



**Etrel INCH  
BEKNOPTE HANDLEIDING**



# VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

## WAARSCHUWINGSSYMBOLEN

In deze handleiding worden de volgende waarschuwingssymbolen gebruikt:



**Gevaar! Onmiddellijk risico op letsel of de dood.**



Pas op! Mogelijk gevaar voor het product of de omgeving.



Let op. Nuttige informatie

**Volg altijd alle veiligheidsmaatregelen tijdens deze installaties. Het niet opvolgen van de veiligheidsmaatregelen resulteert in beschadigingen aan het product en letsel of de dood. Alle niet-goedgekeurde aanpassingen of wijzigingen aan het product kunnen de productgarantie ongeldig maken.**

## VEILIGHEIDSINFORMATIE

Het Etreel INCH laadstation is ontworpen en getest conform de huidige en eerdere versies van internationale normen. Het laadstation is conform de internationale norm IEC 61851 (deel 1, deel 21-2, deel 22), waarin het opladen van een conductief AC laden elektrisch voertuig wordt beschreven en modus 3 opladen ondersteunt voor het veilig opnieuw opladen van een standaard elektrisch voertuig.

Er wordt echter aan de vereisten voor LVD en EMCD voldaan, maar omdat het station is uitgerust met radio-apparatuur moet de EU-verklaring alleen overeenstemming met RED vermelden.

**VEREENVOUDIGDE EU CONFORMITEITSVERKLARING**  
Hierbij verklaart Etreel d.o.o. dat de radio-apparatuur van het type INCH in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU. Ga voor de volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring naar de volgende website:

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

Selecteer "Access documentation" (Documentatie openen) en vervolgens "Certificates" (Certificaten).

## BEOOGD GEBRUIK

- Het Etrek INCH laadstation is uitsluitend bedoeld om elektrische voertuigen op te laden en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden of om andere apparatuur op te laden.
- De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade of letsel als gevolg van onjuiste installatie of verkeerd gebruik.

## INSTALLATIE EN ONDERHOUD

- Installeer het laadstation niet in de buurt van brandbare, explosieve of ontvlambare materialen.
- Het laadstation moet onder droge weersomstandigheden worden geïnstalleerd.
- De elektrische installatie, bedrading en aansluitingen moeten worden aangelegd door een gediplomeerd elektricien in overeenstemming met alle lokaal geldende voorschriften, wetgeving en verordeningen.



- **Waarschuwing! Zorg er voordat u het laadstation installeert en de bedrading aanlegt voor dat de voeding is uitgeschakeld: verwijder zekeringen of deactiveer de stroomonderbreker om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.**
- Het laadstation mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd.
- De voeding van het laadstation moet altijd zijn uitgeschakeld tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.
- Vermijd risico's. Alleen de fabrikant, een geautoriseerde onderhoudsmonteur of technisch gekwalificeerd personeel mogen een beschadigd laadstation of onderdelen ervan vervangen.

## GEBRUIK



- Gebruik uw laadstation niet als de unit of laadkabel zichtbaar beschadigd zijn. Neem telefonisch contact op met de supportafdeling van de fabrikant of verkoper om te vragen wat u moet doen.
- Steek geen vingers in de laadconnector.
- Gebruik het laadstation niet met natte handen.
- De fabrikant van het laadstation kan niet aansprakelijk worden gehouden voor schade of letsel als gevolg van een

verkeerde hantering, installatie of verkeerd gebruik van het product.

- Elk gebruik van het product dat niet in dit document wordt beschreven is verboden en kan tot letsel of de dood leiden.

## BASISSPECIFICATIES



- **Elektrische interface-identificatie:**
- **Ingang:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Uitgang:** 230/400V~; 3W+N+PE; 50/60 Hz; 32A<sub>max</sub>
- **Maximaal laadvermogen:** 7,4 kW (1P), 22 kW (3P)
- **Stroomverbruik apparaat:** Van 7 W tot 11 W (hoogst gemeten waarde van volledige configuratie: 10,33 W)

EV charging station
1-3 phase AC: 7-22 kW

Specificatie van frequentiebanden en zendvermogen (het is mogelijk dat niet alle modules onderdeel zijn van een daadwerkelijk apparaat).

<b>LTE-module</b> Frequentiebanden: 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) Zendvermogen: 33dBm±2dB voor GSM 24dBm+1/-3dB voor WCDMA 23dBm±2dB voor LTE-FDD 23dBm±2dB voor LTE-TDD	<b>LTE-router</b> Frequentiebanden: 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) Zendvermogen: 21,9 dB
<b>Wifi-module</b> Frequentieband: 2,4 - 2,4835 GHz Zendvermogen: tot 15 dBm	<b>RFID-module</b> Frequentieband: 13,56 MHz (HF) Zendvermogen: tot 8 dBm

## AARDINGSINSTRUCTIES

Het Etrek INCH laadstation moet correct zijn geaard om veilig te kunnen gebruiken. Tijdens een storing of defect biedt aarde

bescherming om de kans op een elektrische schok te verkleinen. Er worden meerdere aardingssystemen ondersteund: TN-S, TN-C, TN-C-S en TT. Een onjuiste aansluiting van de apparatuur (aardgeleider) kan tot elektrische schokken leiden. Raadpleeg een gediplomeerd elektricien of onderhoudspersoneel als u twijfelt of het product correct geaard is. Serviceluiken, montagebeugel en montagepaal moeten geaard zijn.

## BEVEILIGINGSSELEMENTEN ELEKTRICITEIT

**Overspanningsbeveiliging:** Het apparaat is een klasse 2 apparaat en moet worden beveiligd met een upstream overspanningsbeveiliging.

**Overstroombeveiliging:** Moet upstream worden geïnstalleerd om de voedingskabel en het laadstation te beveiligen indien nog niet in de lader ingebouwd.

**Differentiaalbeveiliging:** Moet afzonderlijk worden geïnstalleerd als deze nog niet in de lader is ingebouwd. Er moet een speciale aardlekschakelaar (RCD) worden gebruikt die voldoet aan de geldende voorschriften.

## WERKINGSGBIED OMGEVING

Het laadstation heeft een beveiligingsniveau van ten minstens IP 56 (de stekker kan een lagere IP hebben). Het kan buiten en binnen worden gebruikt als de omgeving aan de volgende voorwaarden voldoet:

- Hoogte < 2000 m boven zeeniveau.
- Bedrijfstemperatuur van -25°C tot +65°C (gemeten aan de voedingscomponent. Sommige onderdelen kunnen meer dan 95°C heet worden zonder de veiligheid in gevaar te brengen).
- Omgevingstemperatuur van -25°C tot 50°C.
- Niet-condenserende maximale luchtvochtigheid van 95%.

## GEOGRAFISCHE BEPERKINGEN

Laadstation kan worden gebruikt in het gebied van de Europese Unie zonder de mogelijkheid van doorbreking van het radiospectrum. Voor apparaten die buiten de Europese Unie zijn geïnstalleerd, moet dit vóór de bestelling worden opgegeven.

## LANDSPECIFIEK

Eisen van wetgeving van de Duitse meet- en kalibratiewet (Mess und Eichgesetz) worden nog niet ondersteund in laadstations van Etrek. Dit betekent dat ze niet kunnen worden gebruikt voor het factureren van de opgeladen energie.

Het Verenigd Koninkrijk erkent de CE-markering van de Europese Unie niet en heeft de UKCA-markering geïmplementeerd. Specifiek voor het VK zijn ook de voorschriften voor elektrische voertuigen (slimme oplaadpunten) 2021. Etrac kan correcte configuraties van laadstations leveren om aan alle vereisten van het VK te voldoen, maar dit moet bij de bestelling worden gespecificeerd. Sommige landen van de EU vereisen het gebruik van stopcontacten met rolluiken. Deze optie wordt momenteel alleen ondersteund in INCH DUO laadstations. Sommige landen accepteren een alternatieve optie voor stopcontacten met luiken, om extra manieren te bieden om de verbinding te verbreken - om een back-upapparaat te hebben voor het geval dat het eerste ontkoppelingsapparaat faalt. Deze optie wordt alleen ondersteund in laadstations met interne aardlekschakelaar.

#### INHOUD EN ACCESSOIRES:

- Laadstation (met type 2 kabel of type 2 stopcontact),
- Bevestigingsplaat,
- 9 × pluggen om de bevestigingsplaat met schroeven aan de muur te bevestigen,
- 9 × schroeven om de bevestigingsplaat aan de muur te bevestigen,
  - Afmetingen schroeven: 4,5x40 en 4,5x60 [mm]\*\*,
- Rubberen afdichting kabelwartel voor kleinere kabels
- \*9 × afstandhouders
- \*2 × sleutels om servicedeur laadstation te openen,
- \*Inbussleutel om onderhoudsdeur laadstation te openen,
  - Afmetingen inbussleutel: 2,5
- \*PLC LAN-module,
- \*Load Guard-apparaat,
- \*Magnetische kabelhouder (andere versie voor langere kabels > 3 m)

#### BENODIGDE APPARATUUR

- Kruiskopschroevendraaier,
- \*inbusschroevendraaier,
- zakmes,
- krimptang voor kabel en hulzen,
- draadstrippers en kabelstrippers.

*\*Optioneel, afhankelijk van het aangeschafte model*

*\*\*Laadstation met stopcontact heeft twee schroeven extra.*

# INSTALLATIEPROCEDURE

*De volgende beschrijvingen moeten in combinatie met de juiste afbeelding aan het begin van het document worden gelezen. Het vetgedrukte nummer links van de beschrijving komt overeen met het nummer van de afbeelding.*

## 1

### De muur voorbereiden

Meet uit waar de boorgaten voor de bevestigingsplaat moeten komen en markeer ze. De installatiehoogte van de bevestigingsplaat is ongeveer 100 cm vanaf de grond tot de onderkant van de steun. Op deze manier kan de kabel eenvoudig worden aangesloten en het lcd-scherm eenvoudig worden bediend.

Zorg ervoor dat de laadstationhouder is bevestigd op de bevestigingsplaat als u de schroefgaten markeert. De houder voorkomt dat de bevestigingsplaat buigt, zodat de gaten op de juiste positie zijn gemarkeerd indien gebruikt.

Als de voedingskabel door de muur komt, moet er eerst een gat worden geboord voor de voedingskabel.

**1-a** U moet het gat boren op de plek die op de afbeelding wordt weergegeven. Het gat moet groot genoeg zijn om de kabels te kunnen beheren als ze er doorheen zijn getrokken.

**1-b** Boor 9 gaten voor schroeven en plaats de ankerschroeven in de gaten.

## A2

### De voedingskabel voorbereiden

Trek de voedingskabel door het geboorde gat in de muur als de kabels door de muur moeten worden getrokken. Als er van boven of onder kabels op het laadstation worden aangesloten, moeten deze kabels lang genoeg zijn. De extra beschikbare kabellengte voor de installatie moet ongeveer 40 cm zijn.

Lijn de gaten van de bevestigingsplaat uit met de geboorde gaten en draai de schroeven aan met een kruiskopschroevendraaier.

## B2

### De alternatieve voedingskabel voorbereiden

Als voedingskabels van onder het station komen, kunnen ze eenvoudig op het laadstation worden aangesloten. De extra beschikbare kabellengte voor de installatie moet ongeveer 40 cm zijn.



- B2-a** Als de kabel van boven naar de achterkant van het laadstation moet gaan, moet er een kabelgoot worden geïnstalleerd zoals weergegeven op de afbeelding. In dit geval moeten er afstandshouders (apart verkrijgbaar) worden geïnstalleerd. Ze moeten zoals weergegeven in de gaten worden geschroefd.

### 3 Onderhoudsdeur en kabelwartelplaat verwijderen

Schroef op de achterkant van het laadstation de onderhoudsdeur aan de achterkant en de onderhoudsdeur aan de zijkant los. U heeft een kruiskopschroevendraaier en inbusschroevendraaier of inbussleutel nodig, afhankelijk van het type servicedeur van de lader.

- 3-a** Als u de deur heeft verwijderd, draait u de schroeven op de plaat met kabelwartels los en verwijdert u de plaat.



Als u de grotere wartel gebruikt, zorgt u ervoor dat het rubber in de wartel de juiste afmetingen heeft. Voor kabels met afmetingen tot 5x6 mm<sup>2</sup> gebruikt u de strakkere rubberen afdichting. Voor kabels met afmetingen van 5x10 mm<sup>2</sup> gebruikt u een lossere rubberen afdichting die al standaard in de wartel hoort te zitten.

U kunt de rubberen afdichting vervangen door de plastic bovenkant van de wartel te verwijderen (los te schroeven) en de rubberen afdichting gewoon uit de wartel te drukken. Als de nieuwe rubberen afdichting in de kabelwartel is geplaatst, schroeft u de plastic bovenkant van de wartel er weer op.

### 4 Bedrading voorbereiden



Ga verder met het voorbereiden van de kabels. Bereid voedingskabels voor waar kabelmantels van moeten worden verwijderd. Er moet ongeveer 15 cm worden verwijderd, zodat de draden lang genoeg zijn om ze aan te sluiten op de elementen in het laadstation.

U kunt de voedingskabel nu door de wartel trekken. Er moet ongeveer 15 cm voedingskabel naar de andere kant van de wartel worden getrokken. Er moet ook ongeveer 2 cm kabelmantel door de kabelwartel worden getrokken. Op deze manier kan de kabel eenvoudiger worden aangepast in het laadstation en het dicht de wartel volledig af. Zorg ervoor dat de kabel goed wordt vastgedraaid met de wartel, zodat deze er niet uit kan worden getrokken. U kunt de wartel vastdraaien door de plastic bovenkant van de wartel rechtsonder te draaien.

- 4-a** Strip de isolatie van de draden met behulp van een speciale tang en bevestig kabelhulzen op het uiteinde van de draden, en een

kabelring voor de aardedraad.

Als er een Ethernet-methode wordt gebruikt voor fysieke connectiviteit voor communicatieve doeleinden, bereidt u de Ethernet URTP-kabel op dezelfde manier voor. U moet als eerste de wartelvuller verwijderen die onderdeel uitmaakt van het UTP-wartelrubber. U kunt de vuller er eenvoudig uit drukken nadat u de warteldop heeft verwijderd door deze linksom los te schroeven. Plaats het rubber terug in de wartel, aangezien het er waarschijnlijk samen met de vuller uit komt.

Steek de UTP-kabel in de wartel en verwijder de kabelmantel van de kabel. Er moet ongeveer 17 cm UTP-kabel uit de wartel worden getrokken. U kunt de mantel ook verwijderen voordat u de kabel in de wartel plaatst.

Als de kabel door de wartel is getrokken, plaatst u de UTP-stekker op de UTP-kabel zonder kabelmantel. Zorg ervoor dat UTP-draden recht zijn, zonder dat de draden over elkaar heen gaan.

*De lengte van de kabels aan de andere kant van de wartel is:*

- a. *Voedingskabels (L1, L2, L3, N): 15 cm met isolatie en gestripte kabelmantel + 2 cm met kabelmantel*
- b. *Aardingskabel: 10 cm*
- c. *Ethernet UTP-kabel: 17 cm*



**5**

### **Laadstation op houder monteren en de kabelwartel op de behuizing schroeven**

5-a

Monteer het station op de houder die al op de bevestigingsplaat is bevestigd. De houder is sterk genoeg om het laadstation tijdens het aansluiten van kabels te ondersteunen.



Plaats de wartelplaat op zijn positie, zodat de gaten van de plaat zijn uitgelijnd met de gaten van de behuizing. Zorg ervoor dat kabels lang genoeg zijn om aangesloten te worden. Schroef de wartelplaat vast met een kruiskopschroevendraaier.

**6**

### **Aardedraad aansluiten**

Sluit eerst de aardedraad aan. Als u dit later doet, is hier onvoldoende ruimte voor.

**7**

### **De vorkdraad aansluiten (alleen bij RCD in de lader)**

Om de RCD-beveiliging te kunnen activeren, plaatst u de extra draad met vork in de sleuf voor de neutrale geleider, zoals op de afbeelding wordt weergegeven. Dit is alleen van toepassing als er een RCD in het laadstation is geïnstalleerd.

## 8 Het verbindingselement aansluiten

Verwijder de sticker met aanwijzingen voor geleiders.

Plaats alle draden in de RCD/overstroom/MID-meter. De volgorde van de draden en hoe ze worden aangesloten is belangrijk.

De bovenste connector is de eerste fase (L1) van het laadstation en deze wordt gebruikt om enkelfasige elektrische voertuigen op te laden. We raden aan om de minst geladen fase van de unit hiervoor te gebruiken. De onderste connector moet worden gebruikt om de neutrale draad (N) aan te sluiten. Houd de fasevolgorde aan. Een juiste fasevolgorde is met name belangrijk als het laadstation onderdeel uitmaakt van een cluster. Als u de draden heeft aangesloten, draait u de schroeven aan zodat de draden er niet uitgetrokken kunnen worden en er voldoende elektrisch contact is.



## 9 Ethernet-/UTP-kabel aansluiten en simkaart plaatsen

Sluit de Ethernet UTP-kabel aan op de Ethernet-connector naast het beveiligingselement. Als u mobiele gegevenscommunicatie gebruikt, plaatst u de simkaart in de simkaarthouder.

## 10 De servicedeur plaatsen en de houder verwijderen

Plaats de onderhoudsdeur voor achter terug op de behuizing en gebruik de schroef om deze aan te draaien.

10-a Verwijder het laadstation van de houder en verwijder de houder van de bevestigingsplaat. Houd het laadstation goed vast als u dit doet, aangezien het niet meer wordt ondersteund.

## 11 De lader op de bevestigingsplaat bevestigen

11-a Bevestig het laadstation op de bevestigingsplaat. Bevestig het eerst op de bovenste haken en duw het voorzichtig richting de muur. Draai de schroef volledig vast en het laadstation is aan de muur bevestigd.

## (11-b) De grote magnetische kabelhouder installeren (alleen voor model met langere kabel bevestigd)

Bevestig de kabelhouder nadat u het laadstation van de stationhouder heeft verwijderd. Lijn om deze te bevestigen de gaten op de haak van de kabelhouder uit met de gaten op de plaat die op de behuizing is bevestigd.

## 12 Controleren of het laadstation perfect werkt

Als het laadstation overstroombeveiliging of RCD-beveiliging

heeft, controleert u of het beveiligingselement in de stand ON (AAN) staat.



**De testspanning voor het meten van de isolatieweerstand moet worden ingesteld op 250 V DC zoals gespecificeerd in IEC 60364-6. De varistors in het laadstation kunnen de meetresultaten beïnvloeden of kunnen beschadigd raken als er met een hogere spanning wordt getest.**

**12-a** Sluit het laadstation aan op de voeding in de elektriciteitskast. De voeding van de installatie moet zijn ingeschakeld.

## 13

### Het laadstation voor de eerste keer opstarten

**13-a**

Het kan maximaal 10 minuten duren om het laadstation voor de eerste keer op te starten. Controleer of het statuslampje boven het lcd-scherm groen brandt. Dit betekent dat het laadstation een elektrisch voertuig op kan laden. Volg de instructies op het lcd-scherm om op te laden.

## 14

### Verbinding maken met de web-interface voor laden



De gebruiker van het apparaat kan verbinding maken met de web-interface van het laadstation om de instellingen en communicatie van het laadstation te configureren. Er kan verbinding worden gemaakt via de Ethernet-verbinding en pc. De gebruikersnaam en het wachtwoord om verbinding te maken met de web-interface vindt u op de servicedeur van het laadstation.

Voor meer documenten, garantiebewijzen of om problemen op te lossen, gaat u naar:

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

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

Etre d.o.o., Pod jelšami 6, 1290 Grosuplje, Slovenië, EU



WEEE: Dank het apparaat alleen af bij een recyclingcentrum.



2020 Etre. Alle rechten voorbehouden. Etre, het Etre-logo en overige handelsmerken zijn eigendom van Etre en kunnen geregistreerd zijn. Alle overige handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaars. Etre aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mogelijke fouten in deze handleiding. In dit document weergegeven informatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.