

Deze handleiding beschrijft het installatieproces het ICU type Twin oplaadpunt voor elektrische voertuigen. Lees, voordat u het oplaadpunt gaat installeren, deze handleiding aandachtig door. ICU Charging Equipment is niet aansprakelijk voor eventuele gevolgschade voortvloeiend uit het gebruik van deze handleiding. Deze handleiding is van toepassing op onderstaande typen producten:

Publiek oplaadpunt ICU Twin:

- Twin 4XL
- Twin 4XL Vlaanderen (934452511);

Het typenummer en het serienummer kan gevonden worden aan de binnenzijde van de deur.

Veiligheid

- ✓ De elektrische installatie dient tijdens alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden spanningsloos te zijn;
- ✓ Installatiewerkzaamheden dienen te worden verricht door vakkundige personen die kennis hebben genomen van deze handleiding en werken volgens de richtlijnen IEC-60364 en NEN3140 of anders geldende normen in het land van installatie;
- ✓ Werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd bij regen of bij een luchtvochtigheid van boven de 95%;

Het apparaat is volgens de laatst geldende voorschriften ontworpen en getest. Het oplaadpunt beveiligt de gebruiker en de aangesloten apparatuur tegen de gevolgen van kortsluiting en aardfouten.



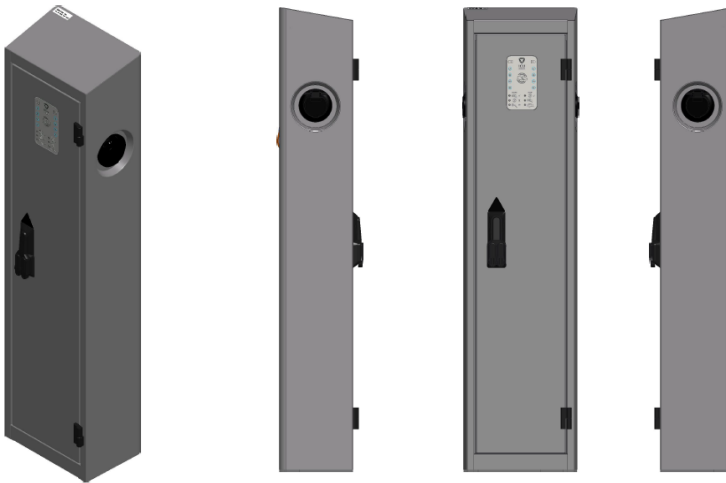
Waarschuwing van elektrische aard



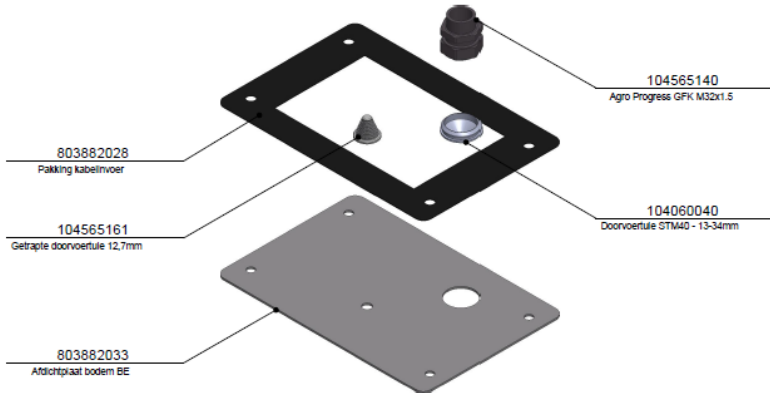
Installatie-eisen

Voer de bedrading en bekabeling altijd uit op de maximale laadstroom van het laadpunt bij continue belasting. De installateur is altijd verantwoordelijk voor de bepaling van de juiste kabeldiameters ter plaatse en de toepassing van de van toepassing zijnde normen.

Waar met elektrische energie wordt gewerkt is veiligheid zeer belangrijk. O.a. is de NEN3140 van belang (voor installaties in het buitenland verwijzen wij naar de richtlijnen welke aldaar gelden, bijvoorbeeld de AREI in België). Hierin staan de richtlijnen voor bedrijfsvoering van elektrische laagspanningsinstallaties.



Inhoud van de verpakking



Overig materiaal Twin 4XL Vlaanderen:

- 4x draadeind M10x80mm incl. sluit- en V-ring;
- 4x moeren M10;
- 1x Snijtule voedingskabel;
- 1x Snijtule aardkabel;
- 1x M32 wartel met contraemoer;
- 1x kunststof passe-partout sleutel;
- 1x Quickstarter en/of installatiehandleiding;

Transport

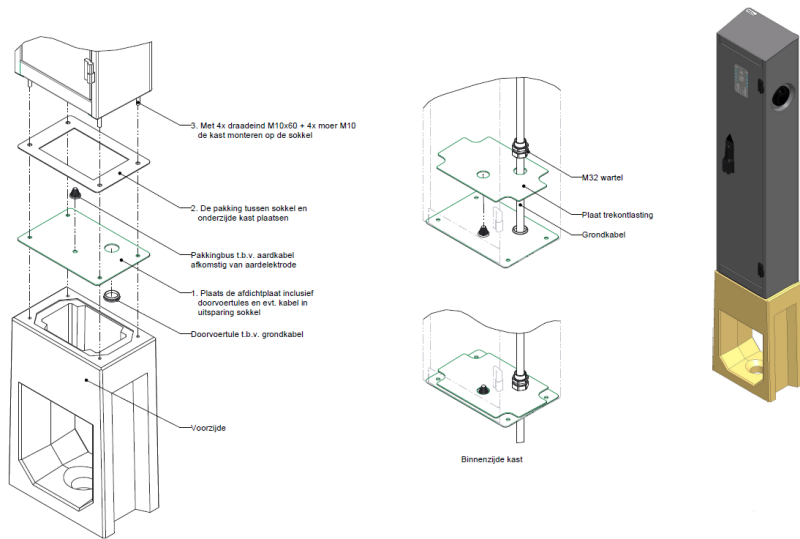
Het product kan horizontaal vervoerd worden. Houd er wel rekening mee dat de omhulling sterk is maar krasgevoelig. De inwendige apparatuur is schokgevoelig. Het is dan ook aan te raden om het laadpunt te vervoeren op een pallet of af te steunen met bijvoorbeeld tempex.



Het laadpunt weegt ca. 40 kilo. De betonnen sokkel weegt 43kg. Er zijn twee personen (gewicht > 25kg) nodig voor het in- en uitladen en plaatsen van het laadpunt.

Vorbereiding


- Draag zorg voor een spanningsloze situatie.
- De aansluitkabel kan via twee zijden of via de onderzijde van de fundering ingevoerd worden.
- Er wordt gebruik gemaakt van een slagvaste mantelbuis voor de kabelinvoer door de fundering tot in het laadstation. Deze mantelbuis heeft een buigstraal van minimaal 500mm. (De eventuele aardleiding wordt niet in de mantelbuis van de aansluitkabel gelegd maar separaat ingevoerd)
- Voldoende werkruimte is beschikbaar in het laadstation voor het aansnijden, op trek ontlasten en monteren van de aansluitkabel;



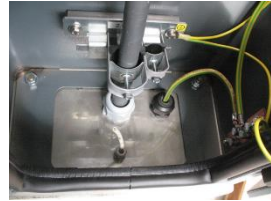
Afb. 1.0 – afgebeeld de Twin 4XL Vlaanderen en het daarbij horende betonfundament

Installatie van het laadpunt

1. Fundatie bij grondmontage (met betonsokkel):
 - a. Graaf een gat van 50x50cm - maaivelddiepte is 55cm.
 - b. Horizontaal uitvlakken.
 - c. De betonsokkel plaatsen.
 - d. Waterpas zetten.
 - e. Plaats afdichtingsplaat op de sokkel.
 - f. Plaats de meegeleverde wartels en snijtules op de afdichtingsplaat.
 - g. Voorzie de voorgeschreven aardingspen.
2. Invoeren grondkabel en aardkabel:
 - a. De grondkabel door de mantelbuis, betonsokkel en tule in afdichtingsplaat halen.
Opmerking: zie specificaties voor geschikte kabeldiameters.
 - b. De overlengte vanaf de bovenkant van de betonsokkel moet minimaal 25cm zijn. Wegens de montage van de trekontlasting is het aangeraden de kabel pas op maat te snijden als het laadstation op de sokkel gemonteerd staat.
 - c. De aardkabel, komend vanaf de aardingspen, door de betonsokkel en wartel in afdichtingsplaat halen.
3. Vouw de verpakking (ICU Twin) helemaal open. Gebruik de verpakking als beschermd werkoppervlak ter preventie van krassen. Leg het laadpunt op de achterzijde neer, boven de geplaatste betonsokkel.
4. Controleer de inhoud van de verpakking aan de hand van de benodigde onderdelen.
5. Deur openen:
 - a. Het laadpunt is voorzien van een slot middels een hevelhendel geschikt voor twee sloten.
 - i. Linker slot is van: *Eigenaar*
 - ii. Rechter slot is van: *Netwerkbedrijf*
 - b. Schuif de bescherming klepjes weg van het slot.
 - c. De lader kan één, twee of geen cilinderslot(en) bevatten;
 - d. Open het slot met de bijgeleverde sleutel(s) of bijgeleverde passe-partout sleutel indien er geen cilinders geplaatst zijn.
 - e. Hendel springt op.
 - f. Draai de heuvel tegen de klok in om de deur te openen.

6. Montage Twin op de betonsokkel:
 - a. Monteer de 4 stuks meegeleverde draadeinden M10x80mm in de bussen op de sokkel.
 - b. Breng de pakking aan over de draadeinden en de afdichtingsplaat.
 - c. Kantel de Twin, welke op de achterzijde klaargelegd is boven de sokkel, op de sokkel over de draadeinden en over de voedingskabel en aardkabel.
 - d. Geleid de aansluitkabel door de bodemplaat, welke gemonteerd wordt in het laadstation. Trek de aansluitkabel naar de buitenzijde van het laadstation om de bijgeleverde trekontlasting te monteren.
 - e. Begeleid de aansluitkabel, na montage van de trekontlasting, terug het laadstation/betonsokkel in, zodat de voorgeschreven 25cm kabellengte in het laadstation achterblijft.
 - f. Bevestig de laadeenheid met de meegeleverde 4 stuks moeren M10 inclusief sluit- en V-ringen.
 - g. De laadeenheid bevestigen met 4 x tapbouten M10x80 mm op de betonsokkel.
7. Aansluiten aarding:
 - a. Het laadpunt dient deugdelijk geaard te worden. Sluit als eerste de aardingspen aan. Een voorziening is aangebracht een hoofdaardrail (HAK) rechts onderin het laadpunt om een aardingspen aan te sluiten.
 
 - b. De aardmantel/ aarddraad van de netbeheerder mag alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder als aardingsvoorziening beschouwd worden.
 - c. De weerstand van de aardingspen dient maximaal 30 Ohm te bedragen volgens de NEN1010/AREI.
2. Aansluiten bekabeling:
 - a. Controleer of de werkschakelaar of differentieelschakelaar (België) in de uit- (0)stand staat.
 - b. Schakel de hoofdbeveiliging uit verwijder de zekeringen en /of schakel de automaten in de UIT-stand.

- c. Sluit de aders van de fasen aan op:
 - i. de automaten of patroonhouders in de netbeheerderskast van de Twin inclusief standaard netaansluiting, N en PE op aparte rail.
 - ii. rechtstreeks op de werkschakelaar van de Twin exclusief netaansluiting N en PE op aparte rail.
 - iii. Op de aansluitscheider welke geplaatst is in de onderste netbeheerderskast (België).
- d. Voor de trekontlasting op de kabel is een klembeugel type PUK meegeleverd (zie foto), voor België-specifieke Twins zie “Overzicht overig materiaal Twin 4XL Vlaanderen”.
- e. Zet de werkschakelaar(s) en automaten (aardlekschakelaars) in de ‘IN- (1) stand. Plaats voor de typen met HAK-kast de eventueel meegeleverde patronen in de patroonhouders en sluit de houders.
- f. Indien een transparante afdekkap is meegeleverd voor de interne componenten plaatst deze met de bijgeleverde plastic bouten.
- g. Sluit de deur en sluit het slot en controleer of deze goed gesloten is.



Montage kWh-meter door netbeheerder / derden.

De Twin is een publiek en semi-publiek oplaadpunt. In het publieke oplaadpunt wordt een gecertificeerde kWh-meter aangebracht voor de netbeheerder. De type kWh-meter wijkt af per model.

- Twin standaard netaansluiting – standaard kWh-meter (figuur 2).
- Twin exclusief netaansluiting – geen net-kWh-meter aanwezig.

Het aanbrengen van deze kWh-meter wordt hierna beschreven aangezien dit door derden op een ander moment gemonteerd kan worden:



Fig. 2 standaard kWh-meter

Twin standaard netaansluiting – standaard kWh-meter (figuur 2).



Opmerking: deze kWh-meter mag alleen door gekwalificeerd en door het plaatselijke energiebedrijf aangewezen personen aangebracht worden.

- Open de deur als omschreven in punt 5 - onderdeel 'installatie'.
- Controleer of de drie automaten (hoofdbeveiliging) in de 'UIT'-stand staan. Zo niet schakel deze dan in de 'UIT'-stand. Indien er patronen gemonteerd zijn zorg er dan voor dat de werkschakelaar in de UIT stand staat en de patronen uit de patroonhouders gehaald zijn. Voor België specifieke Twins moet de aansluitautomaat in de UIT stand staan.
- Open de aansluitkast (4x schroef).
- Monteer de kWh-meter op het daarvoor bestemde deel.

- e. Verwijder de afscherming aan de onderzijde op de kWh-meter zodat de aansluitklemmen zichtbaar worden.
- f. Sluit op deze aansluitklemmen de reeds aanwezige bekabeling aan conform de voorschriften van de betreffende netbeheerder.
- g. Monteer de afscherming vervolgens weer op de meter en voorzie deze van een verzegeling (gele deel).
- h. Sluit de onderzijde van de aansluitkast wederom en voorzie deze ook van een verzegeling (gele deel op twee locaties).
- i. Schakel de drie automaten (hoofdbeveiliging) in weer in in de 'IN'-stand/Monteer de smeltpatronen/Schakel de aansluitautomaat weer in de IN-stand.
- j. Sluit de Deur en sluit het slot en controleer of deze goed gesloten is.
- k. Het laadpunt is gereed voor gebruik.

Extra cilinderslot plaatsen / vervangen

- a. Open de deur als omschreven in punt 5 - onderdeel 'installatie'.
- b. Plaats de europrofielcilinder (halve cilinder - 17mm) in een vrije deel van de hevelhendel (H).
- c. Zet de cilinder vast middels de bijgeleverde schroef.
- d. Verstel eventueel de schoot aan de achterzijde van de cilinder van links naar rechts .Afhankelijk van het gekozen slot.



Ingebruikname

1. Zet spanning op de voedingskabel vanuit de voorliggende installatie.
2. Motor (test) vergrendeling wordt in werking gezet.
3. Rood LED statusindicatie gaat continu branden (1 seconde).
4. Alle LEDs (test) gaan continu branden (1 seconde).
5. Rood LED statusindicatie gaat 5 keer knipperen. Daarmee wordt de elektronica opgestart.
6. Alle LEDs gaan uit.
7. De ICU Twin is klaar voor het gebruik.

In geval van een foutmelding onderneem de volgende stappen (of neem contact op met ICU Charging Equipment):

1. Controleer de aarde-aansluiting.
2. Controleer of fase en nul correct zijn aangesloten.
3. Haal minimaal 1 minuut de spanning van het laadpunt af.
4. Schakel de spanning weer in.

Productspecificaties (verkort)

Behuizing	Koudgewalst RVS304, gepoedercoat
Afmetingen	H1385 x B335 x D220 mm (lader) H 570 x B380 x D220 mm (sokkel)
Gewicht	40kg (laadpunt) 43kg (sokkel)
Beschermingswaarde	IP54
Laadmodus	Mode 3, OCPP1.5 en 1.6 Support with Smart Charging
Contactstop	Type 2
Omgevingstemperatuur	-30°C tot +40°C
Max. luchtvochtigheid	95%
Voedingskabel kwadratuur	Min. 5x 6mm ² tot max. 5x 16mm ²
Norm	IEC 61851
CE Richtlijnen	Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en EMC richtlijn 2004/108EC
RFID*	Voldoet aan ISO15693 en ISO14443 Mifare desfire 13.56Mhz
Local Area Network	CAT5 Ethernet (TCP/IP)
GPRS	900/1800Mhz

Identificatiesticker

Op de identificatiesticker, welke aan de binnenzijde van de deur van het laadpunt is geplaatst, is onder andere de uitvoering, productiedatum en het serienummer te vinden. Vermeld bij correspondentie met ICU altijd het serienummer voor de snelste ondersteuning.

Contactinformatie

Onderstaande contactinformatie is bedoeld voor wederverkopers van ICU producten. Eindgebruikers van oplaadpunten kunnen voor vragen of meldingen contact opnemen met het verkooppunt waar zij het product hebben gekocht.

ICU Charging Equipment

Vlotbrugweg 24
1332 AJ Almere

Postbus 1042
1300 BA Almere

Tel: +31 36 54 93 400
E-mail: info@icu-charging-stations.com
Website: www.icu-charging-stations.com