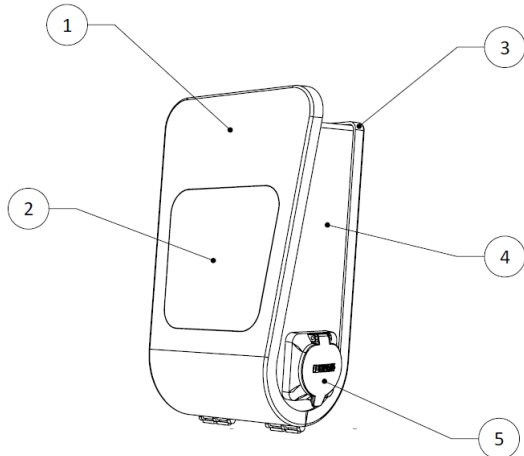


Installatiehandleiding voor de Chargestorm Connected

1 Inleiding

In dit document wordt uitgelegd hoe het laadstation Chargestorm Connected moet worden geïnstalleerd en gebruikt.



- 1) Voorpaneel
- 2) Display met de symbolen voor de oplaadstatus
- 3) Achterkant
- 4) Technische behuizing
- 5) EV-connector (stopcontact of kabel)

Afbeelding 1 Chargestorm Connected

Deze handleiding is een algemene handleiding voor de Chargestorm Connected-producten. De modelgegevens staan boven op de technische behuizing. Een volledige lijst met artikelnummers staat op het datablad dat u kunt downloaden vanaf www.ctekemobility.com.

2 Veiligheid

- ✓ Alleen erkende elektriciens mogen de in dit document beschreven installatie uitvoeren.
- ✓ Lees de instructies in dit document zorgvuldig door alvorens het product te installeren en te gebruiken.
- ✓ De installatie moet voldoen aan de lokale veiligheidsvoorschriften.

3 Inhoud van de levering

Deel van de levering

- ✓ Laadstation
- ✓ Installatie- en gebruikershandleiding
- ✓ Twee sleutels voor het openen van de Chargestorm Connected
- ✓ Achterkant voor kabelinvoer (M32 en M12).
- ✓ Houder voor laadpistool (bij laadstations met een vaste kabel)

Niet meegeleverd

- ✓ Vier schroeven (M8) voor wandmontage. Selecteer de juiste schroeven voor de wand.
- ✓ Vier rubberen verzegelingen/pakkingen voor de schroeven. – Deze zijn zeer belangrijk!
- ✓ RFID-tag (alleen als RFID wordt gebruikt) van Mifare Classic/ IEC 14443 type A. RFID-tags kunnen worden besteld bij de webshop van CTEK E-Mobility (www.ctekemobility.com).

Optie

- ✓ Chargestorm Connected -paalmontageset voor een paal met een diameter van 60 mm. Artikelnummer 920-00010.
- ✓ Chargestorm Connected -paalmontageset voor twee Chargestorm Connected -laadstations, met maximaal vier EV-connectoren vanaf één paal. Artikelnummer 922-00018.

4 Voorwaarden

4.1 Gereedschap

Zorg ervoor dat u voordat u met de installatie gaat beginnen, de volgende gereedschappen bij de hand hebt:

- ✓ Schroevendraaier
- ✓ Boormachine
- ✓ Multimeter
- ✓ Computer (voor de netwerkconfiguratie)
- ✓ Striptang
- ✓ Mini-USB-kabel (voor het aansluiten van de computer en het bedieningspaneel)
- ✓ Waterpas
- ✓ Mifare Classic/IEC 14443 type A, compatibele RFID-tag.
- ✓ Computer/laptop (OS: bij voorkeur Linux of OSX; bij Windows10 moet het USB-stuurprogramma worden geïnstalleerd)

4.2 Kabelinstallatie

Controleer voorafgaand aan de installatie van het laadstation het volgende:

- ✓ De lengte van de kabels is afgemeten voor het laadstation. (minimaal 2,5 mm² voor de 16° koperen kabel en minimaal 6 mm² voor de 32A koperen kabel). Wanneer de Chargestorm Connected aan een wand wordt bevestigd, is er een kabel van 50 cm nodig voor aansluiting in de Chargestorm.
- ✓ Zorg ervoor dat tijdens de installatie de stroom is uitgeschakeld.

4.3 Netwerkverbinding

Als de Chargestorm Connected op een portal of een lokale controller moet worden aangesloten, moet afhankelijk van het medium voor netwerktoegang eerst het volgende worden gecontroleerd:

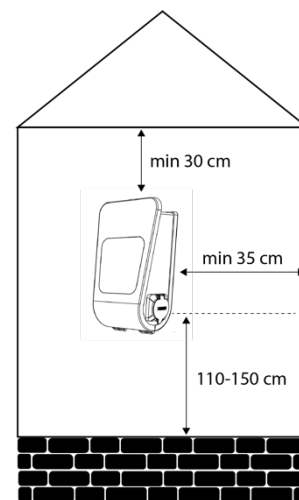
- ✓ **3G:** De geactiveerde SIM-kaart moet met uitgeschakelde PIN in de Chargestorm Connected worden geplaatst. Het abonnement geeft recht op minimaal 2 GB/maand.
- ✓ **Ethernet:** Op de Chargestorm Connected moet een netwerkkabel van het type Cat5 of beter worden aangesloten.

Als de Chargestorm Connected zich achter een firewall bevindt en wordt aangesloten op een backendsysteem, moet DNS (poort 53), https/wss (poort 443) in de firewall zijn geopend. Indien de firmware op afstand kan worden bijgewerkt, moet ook de FTP in de firewall zijn geopend.

4.4 Plaats van de installatie

Controleer het volgende op de plaats waar de Chargestorm Connected zal worden bevestigd:

- ✓ Of er voldoende ruimte is om het laadstation probleemloos te kunnen gebruiken.
- ✓ Of de muur stevig genoeg is voor de Chargestorm Connected. De muur moet het gewicht van het laadstation (8,5 kg) kunnen dragen.
- ✓ Installeer de Chargestorm Connected niet in het directe zonlicht. In dat geval zijn de symbolen niet goed af te lezen en kan het laadstation te warm worden. Een temperatuursensor in de Chargestorm Connected past de laadstroom op basis van de temperatuur aan.
- ✓ Houd u te allen tijde aan de plaatselijke regelgeving.
- ✓



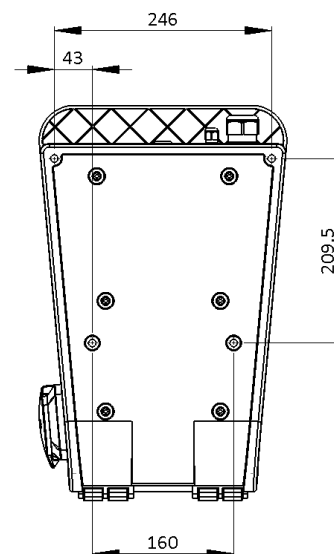
Afbeelding 2 Afstand voor bevestigen van de Chargestorm Connected

5 Installatie

Stap 1) De Chargestorm Connected uitpakken – Haal de Chargestorm Connected en alle onderdelen uit de kartonnen doos.

Stap 2) Gat in de wand boren – Bepaal waar u de Chargestorm Connected aan de wand wilt ophangen. Boor vier gaten volgens de tekening (zie Afbeelding 3).

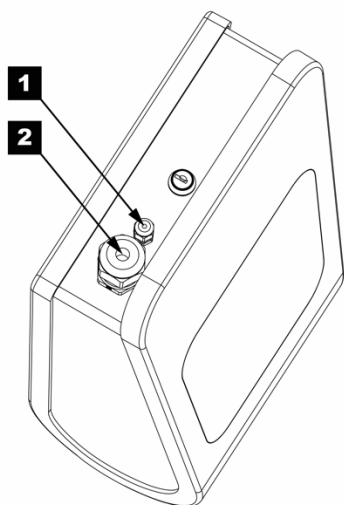
Stap 3) De plaats voor aansluiting van de stroom en het netwerk bepalen 1 – De stroom- en netwerkkabel kunnen zowel aan de bovenkant als aan de onderkant worden aangesloten. Als de kabels aan de onderkant worden ingevoerd, moeten er zoals in Afbeelding 4 gaten in de behuizing worden geboord. Als het apparaat buiten wordt geplaatst, wordt het sterk aangeraden om de stroomkabel aan de onderkant en niet via de bovenkant van het apparaat aan te sluiten om te voorkomen dat regenwater vanaf de bovenkant via de stroomkabel in het apparaat kan komen.



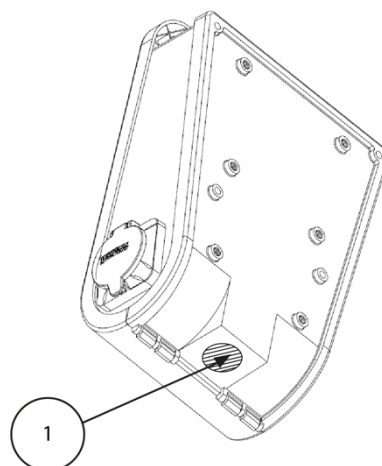
Afbeelding 3 Afstand tussen de gaten

Wanneer kabels via de **bovenkant** worden aangesloten, zijn er twee gaten aan de bovenkant. Het grootste gat (2) (M32) is voor de stroomkabel en het kleinere gat (1) (M12) is voor de netwerkkabel (zie). De kabelwartel voor 1 die bij het product wordt geleverd, is geschikt voor kabels van 12 tot 22 mm, terwijl de wartel voor 2 geschikt is voor kabels van 3 tot 6 mm. Deze wartels kunnen niet worden gebruikt als de diameter van de kabels groter of kleiner is dan de bovenstaande afmetingen. Als de Chargestorm Connected onderdeel is van een installatie met loadbalancing of via Ethernet op de backend moet worden aangesloten, moet er een netwerkkabel worden aangesloten op de RJ45-poort van de controllerkaart. Kabelwartels moeten worden gebruikt ter bescherming tegen het binnendringen van stof en water. Meer informatie over loadbalancing staat in ref. en ref.. Als de kabels via de onderkant worden aangesloten, moeten er gaten in de behuizing worden geboord, zoals in.

1 Bij driefasige Chargestorm Connected -modellen met twee connectoren moet de stroomkabel via de onderkant worden aangesloten. Verder kunnen bij deze Chargestorm Connected -modellen kabels van 16 mm² worden gebruikt.

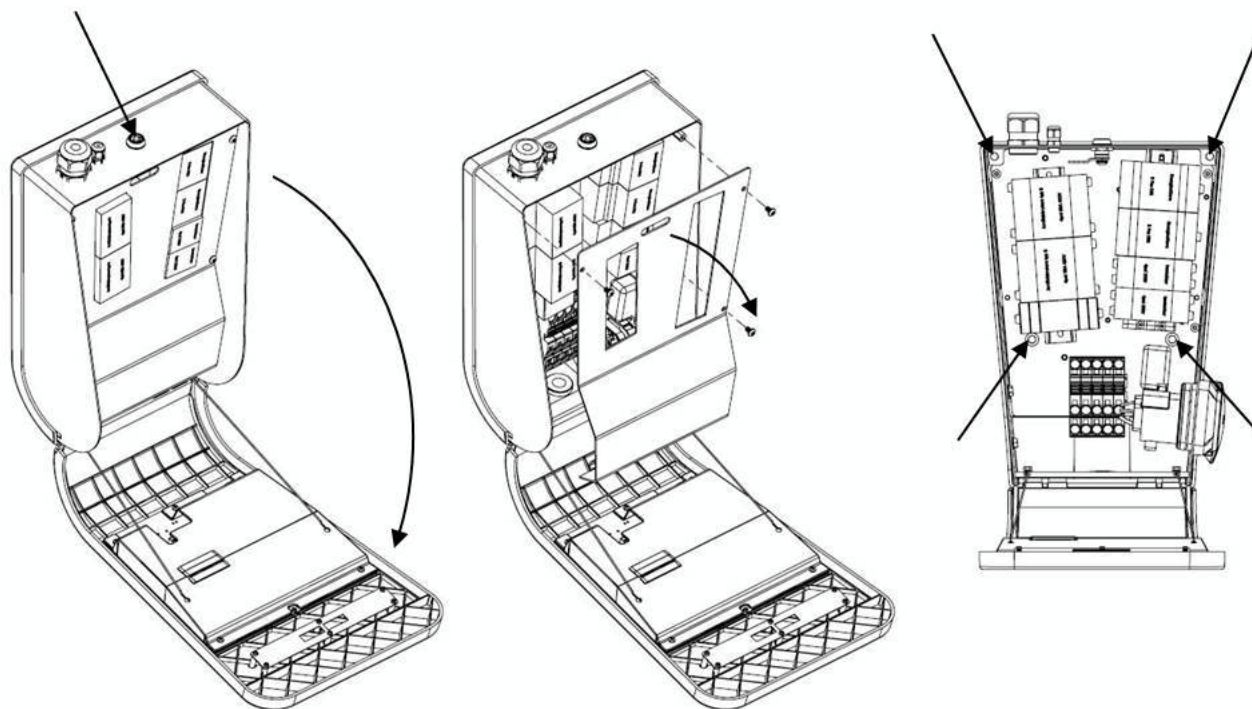


Afbeelding 5 Kabelwartels voor inkomende kabels



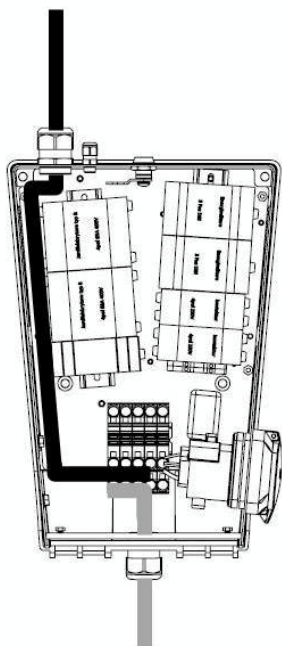
Afbeelding 4 Plaats waar moet worden geboord

Stap 4) Wandmontage Chargestorm Connected – Open de Chargestorm Connected met de sleutel. Zoek de vier schroefgaten in de achterkant op. Gebruik M8-schroeven van minimaal 40 mm lang. Houd de Chargestorm Connected op de plaats waar die aan de wand moet worden bevestigd, en draai de vier schroeven aan. Controleer of daarmee de Chargestorm Connected stevig aan de muur is bevestigd.



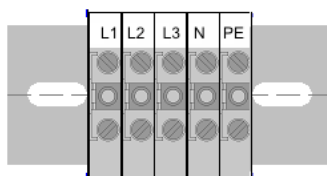
Afbeelding 6 De voorste klep openen met de sleutel en de eenheid vastschroeven aan de wand

Stap 5) De inkomende stroom aansluiten² - Trek de stroomkabel ongeveer 450 mm door de kabelwartel en verwijder vervolgens ongeveer 8 mm buitenmantel aan het uiteinde van de kabel. De draaddiameter mag niet groter zijn dan 16 mm². Zorg ervoor dat de beschermde aardedraad langer is dan de andere draden, zodat die draad als laatste loskomt wanneer er aan de draden wordt getrokken. Sluit de stroomdraden aan op de aansluitblokken. Controleer of L1-L3, PE en N op de juiste manier tussen de vrouwelijke en mannelijke connector zijn gepaard. Plaats de beschermkap terug en sluit en vergrendel de Chargestorm Connected met de sleutel.



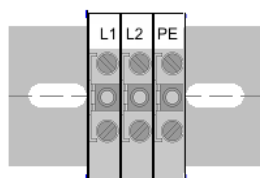
Afbeelding 7 Kabelschema

De stroomdraden in de Chargestorm Connected die van bovenaf naar de aansluitblokken gaan, moeten worden geleid zoals de zwarte lijn in Afbeelding 7 aangeeft, terwijl de stroomdraden die vanuit de onderkant binnenkomen, volgens de grijze lijn moeten worden geleid.

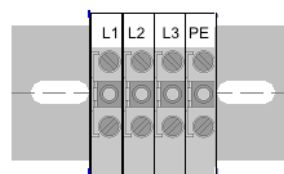


Afbeelding 8 Markering van de aansluitblokken

Stap 5.1) Alleen voor IT-Nett: Installeer de Chargestorm Connected conform afbeelding 9 of 10. L2 zal het retourpad zijn in zowel de 1-fasige als de 2-fasige installatie.



Afbeelding 9 1-fasige installatie van IT-Nett

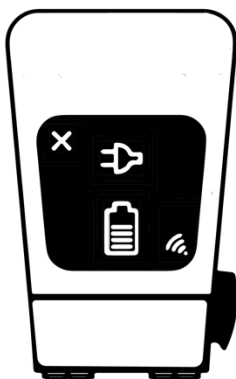


Afbeelding 10 2-fasige installatie van IT-Nett

² Bij driefasige Chargestorm Connected -modellen met twee connectoren wordt de netstroom aangesloten op aansluitblokken op de DIN-rail aan de onderkant tussen de connectoren. Controleer of de L1-L3, PE en N op de juiste manier zijn gepaard. Zie het hoofdstuk 11 voor het stroomschema.

Stap 6) Netwerk aansluiten – Als Ethernet wordt gebruikt, sluit u de kabel aan op de RJ45-connector op het bedieningspaneel aan de voorkant van het apparaat. Wanneer de kabel aan beide uiteinden wordt aangesloten, werken de verbindings-LED en de activiteiten-LED op de RJ45-connector. Controleer als 3G wordt gebruikt, of de SIM-kaart in de modemunit op het bedieningspaneel is geplaatst. Controleer ook of de antennekabel aan beide zijden is aangesloten. Zie het schema in het hoofdstuk 11.

Stap 7) Testen – Schakel na het sluiten en met de sleutel vergrendelen van de Chargestorm Connected de stroom op het verdeelpaneel in. Vergeet niet het klepje van het sleutelslot te sluiten. Het connectorsymbool op het voorpaneel brandt groen als de stroom is ingeschakeld. Volg de richtlijnen in het hoofdstuk 8.



Afbeelding 9 De symbolen op de Chargestorm Connected. Modellen met dubbele stopcontacten hebben twee rijen symbolen.

Symbolen op het display



Chargestorm Connected kan worden geladen



Chargestorm Connected wordt gebruikt. Brandt blauw wanneer aangesloten. Knippert blauw wanneer wordt opgeladen.



RFID- groen – wachten op tag, knippert geel - tag controleren, knippert groen - tag goedgekeurd, knippert rood - tag geweigerd



Buiten werking.

6 Inrichting

Wanneer de elektrische installatie en netwerkinstallatie zijn afgerond is, moet de Chargestorm Connected worden geconfigureerd om te kunnen worden gebruikt (zoals configuratie van het netwerk en de portal). De portal is software voor het op afstand bedienen en onderhouden van de Chargestorm Connected. Er is een mini-USB-kabel nodig om het bedieningspaneel van de Chargestorm Connected via de lokale webinterface te kunnen configureren. De mini-USB-poort bevindt zich op het bedieningspaneel terwijl een standaard USB-poort op de computer wordt gebruikt voor de configuratie. Op een computer met Microsoft Windows moet er een Ethernet-naar-USB-stuurprogramma zijn geïnstalleerd om toegang tot de lokale webinterface te kunnen krijgen. Bij Linux en Mac is OSX is dat stuurprogramma onderdeel van het besturingssysteem. Zie voor een gedetailleerde beschrijving van de lokale webinterface ref. 1)

CTEK E-Mobility raadt aan dat de installatietechnicus de resultaten van de leveringstests in een speciaal protocol vastlegt.

Voer de volgende stap uit om de Chargestorm Connected -configuratie te voltooien.

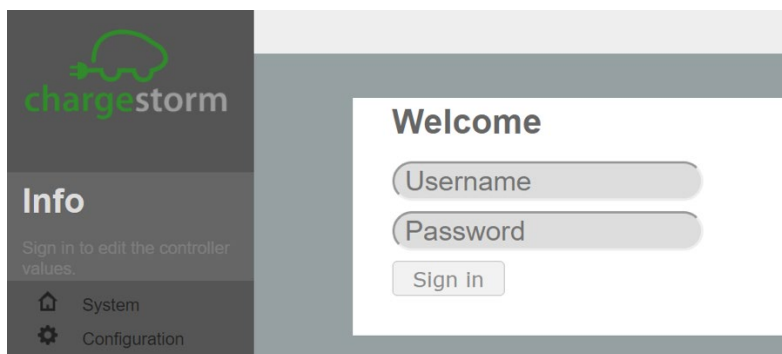
1. Meld u aan bij de lokale webinterface. URL: <http://192.168.7.2> met gebruikersnaam **ccu** en wachtwoord **ccu**. U kunt hiervoor elke recente webbrower gebruiken maar Chrome wordt aanbevolen.
2. Configureer de netwerkinterface (Ethernet of 3G) zodat er toegang tot internet is
3. Configureer de URL en de ID van het laadstation (ChargeboxId) voor de portal
4. Configureer het gebruik van RFID
5. Configureer loadbalancing

6.1 Lokale webinterface

Om verbinding met de lokale webinterface te kunnen maken, moet er een USB-kabel worden aangesloten tussen de computer en de mini-USB-poort van het Chargestorm Connected -bedieningspaneel. Voer in uw browser het IP-adres 192.168.7.2 in om toegang te kunnen krijgen tot de webinterface. Na het invoeren van dat adres wordt de aanmeldpagina weergegeven. Meld u met het volgende aan:

Gebruikersnaam: ccu

Wachtwoord: ccu



Afbeelding 10 Aanmeldpagina

6.2 Netwerkinstellingen

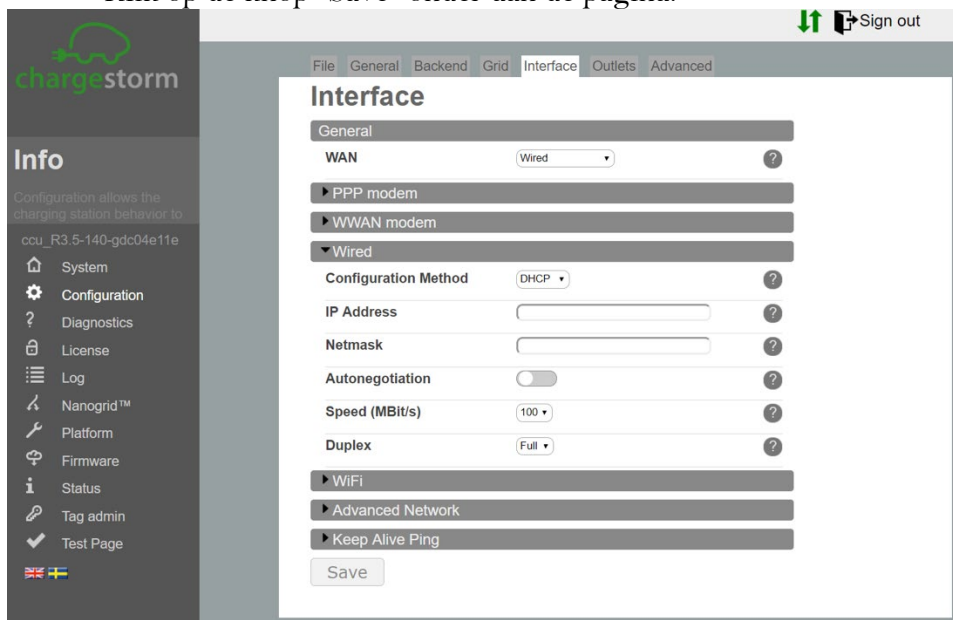
Nadat u zich hebt aangemeld, staan de netwerkinstellingen onder Configuration → Interfaces.

Wanneer de netwerkconfiguratie is ingesteld, controleert u op de statuspagina of er toegang tot internet is.

6.2.1 Ethernet

Geef aan de hand van de onderstaande instructie de IP-instellingen voor Ethernet op.

- Selecteer onder “Configuration→Interface→General” de optie WAN=”Wire”.
- Selecteer onder “Configuration→Interface→Wire” de optie “DHCP” of “Static” (voer voor Static het IP-adres, het netmasker en de gateway in). Voor “DHCP” wordt het IP-adres automatisch toegewezen.
- Klik op de knop “Save” onder aan de pagina.

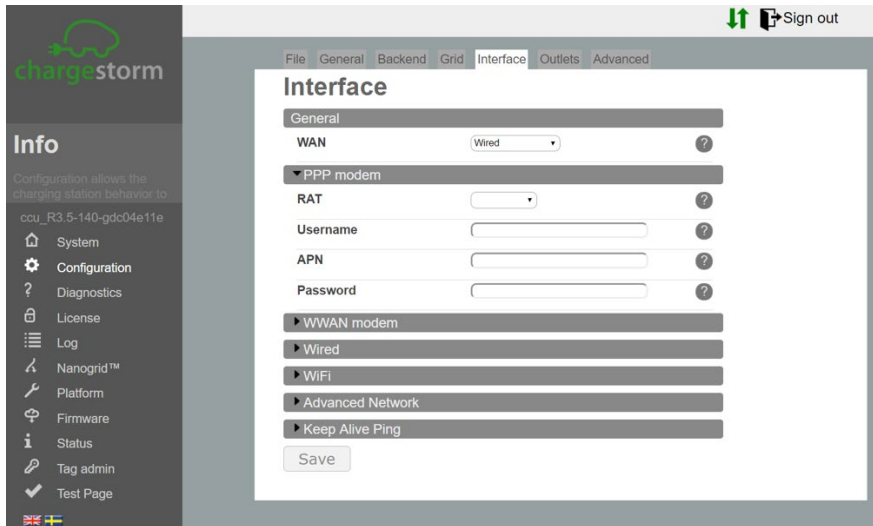


Afbeelding 11 Ethernetconfiguratie

6.2.2 PPP-modem

Configureer PPP over 3G aan de hand van de volgende, stapsgewijze instructies.

- Selecteer onder “Configuration→Interface→General” de optie WAN=”Wireless”
- Voer onder “Configuration→Interface→PPP modem” de “APN” in die van toepassing is op de geselecteerde 3G-provider. De resterende velden hoeven doorgaans niet te worden ingevuld.
- Klik op de knop “Save” onder aan de pagina.



Afbeelding 12 3G-configuratie

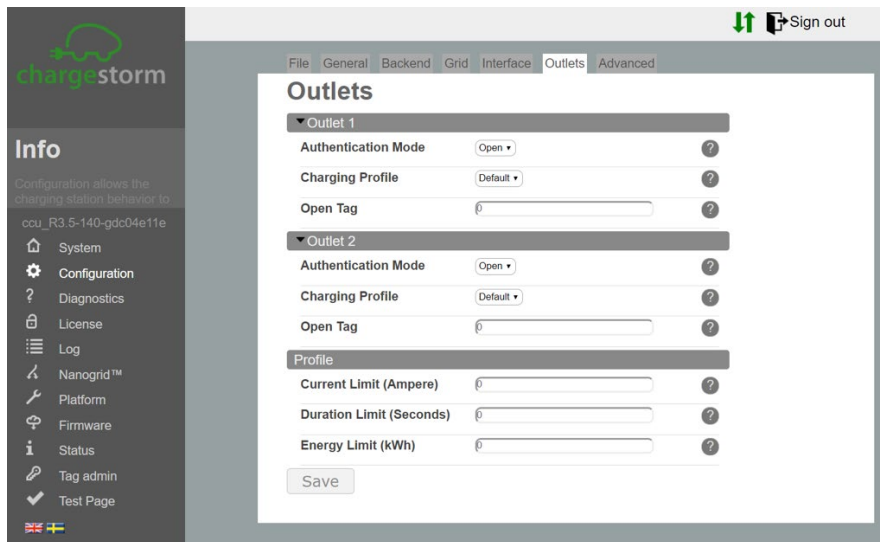
6.2.3 WWAN-modem

WWAN is een specifieke 3G-modus. WWAN is over het algemeen robuuster dan de in het vorige hoofdstuk beschreven PPP. Configureer de WWAN aan de hand van de volgende, stapsgewijze instructies.

- Selecteer onder “Configuration→Interface→General” de optie WAN=”Wireless”
- Voer onder “Configuration→Interface→WWAN” de “APN” in die van toepassing is op de geselecteerde 3G-provider. De resterende velden hoeven doorgaans niet te worden ingevuld.
- Klik op de knop “Save” onder aan de pagina.

6.3 Stroomlimiet

De maximale stroomlimiet is vanuit de lokale webinterface ingesteld (wanneer de limiet lager moet zijn dan de laadstatus van de zekering). Zie de huidig ingestelde stroomlimiet Afbeelding 13 onder de configuratie-uitgang.



Afbeelding 13 Configuratie van de stroomlimiet

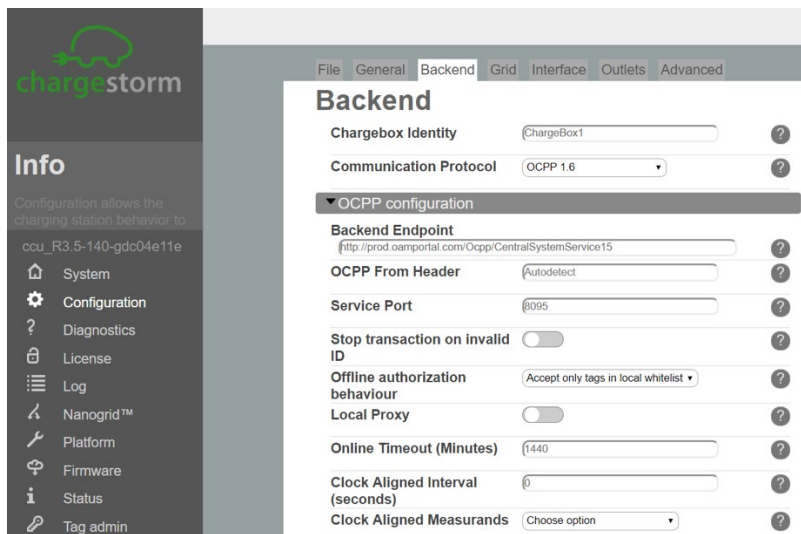
6.4 Portaltoegang

Voor de configuratie van de portalverbinding is een werkende internettoegang nodig. De OCPP chargeboxid en het serveradres moeten vooraf bekend zijn om een verbinding tussen de Chargestorm Connected en de portal tot stand te kunnen brengen. De benodigde informatie zal worden verstrekt door de portalprovider. In het geval van de portal voor CTEK E-Mobility wordt "Charge Portal" in de volgende notatie gebruikt als de URL voor de portal.

<wss://<bedrijfsnaam>.oamportal.com/Ocpp/websocket> Chargeboxid mag niet meer dan 22 karakters bevatten en moet uniek zijn (meerdere laadstations mogen niet dezelfde chargeboxid hebben). Chargestorm Connected gebruikt OCPP v1.5 of v1.6, die door de geselecteerde portal moet worden ondersteund.

- Selecteer "Configuration→Server" en voer de "ChargeboxId" in.
- Selecteer het communicatieprotocol voor OCPP v1.5 of voor OCPP v1.6.
- Voer het serveradres in. In de meeste gevallen hoeven de andere parameters niet te worden gewijzigd.
- Klik op de knop "Save" onder aan de pagina.

Ga na het instellen van de configuratie naar de statuspagina en controleer of de portalcommunicatie tot stand is gebracht.

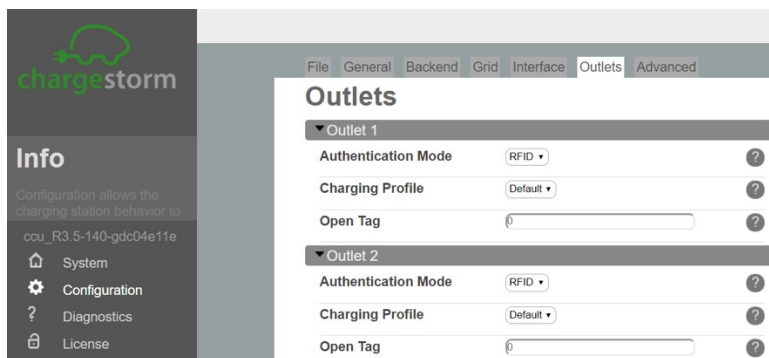


Afbeelding 14 Portalconfiguratie

6.5 RFID

Voor het starten van de gebruikersverificatie kan RFID worden gebruikt. RFID kan vanuit de portal (via een browser) of op de lokale webinterface worden geconfigureerd.

- U activeert RFID door naar "Configuration→Outlet→Authentication" te gaan en "RFID" voor alle stopcontacten te selecteren. Bij deze instelling moet de gebruiker zich met een RFID-tag verifiëren om het voertuig te kunnen opladen.



Afbeelding 15 Stopcontact in de RFID-modus

- In "Tag administration" kunnen RFID-tags worden toegevoegd en verwijderd die op Chargestorm Connected moeten worden geactiveerd.

7 Productinformatie

Ingangsvermogen

Stroom	16-32 A, 230 V, 1-fasig of 16-32 A, 400 V, 3-fasig, 50 Hz. De stroomtoevoerconnector hangt af van het model.
Laadstroom	16-32 A
Voedingsaansluiting	L1, L2, L3, N en PE. Kabelmaat 2,5 – 16 mm ² . (Voor IT-Nett: L1, L2, L3, PE kabelmaat 2,5 – 16 mm ² .)
Zekeringen	C-kenmerken. Type A. Afschakelvermogen 6 kA. Nominale stroom 16 of 32 A, afhankelijk van het model.

Mechanica

Gewicht	Minder dan 12 kg (hangt af van het model)
Afmetingen	Hoogte: 395 mm, breedte: 278 mm, diepte: 160 mm
Materiaal	Voor- en achterkant van ABS-kunststof. Gekleurde zinkoxide metalen behuizing voor de elektronica.
IP	44
Temperatuur	-25°C - +50°C

Interfaces

EV-connector	1 of 2 stopcontacten type 2 of vaste kabel type 1 of type 2
Schuko	1 Schuko-aansluitpunt CEE 7/3 voor pc (op sommige modellen)
Display	Symbolen met LED
Slot	Mechanisch slot met sleutel.
Energiemeter	MID-goedgekeurde energiemeter (op sommige modellen).
RFID	Mifare Classic RFID-lezer. Frequentie 13,56 MHz, Magnetisch veld +42 dBμA/m (ETSI EN 300 330 V2.1.1)
3G-optie	Frequentieband: 800/850/900/1700/1800/1900/2100 MHz Vermogensklasse 3: +24 dBm, vermogensklasse 4: +21 dBm (EN 301 908-2 v11.1.1)

Compatibiliteit

Standaarden	IEC 61851-1, IEC 62192-2, IEC 61439-1:2011
Goedkeuring	CE. De conformiteitsverklaring kan worden gedownload van www.ctekemobility.com

Veiligheid

Aardlekschakelaar	Afhankelijk van het model. Aardlekschakelaar van type A. DC-detector.
-------------------	---

8 Installatie- en onderhoudstests

Ten minste eenmaal per jaar moet de Chargestorm Connected preventief worden onderhouden.

Bij het installeren en onderhouden van de Chargestorm Connected moeten de volgende tests worden uitgevoerd.

Test:

- ✓ Aardlekschakelaar. Gebruik de testknop op de onderbreker.
- ✓ Controleer de stroomkabels (en zet die indien nodig opnieuw vast).
- ✓ Controleer of de laaduitgang/-kabel goed functioneert. Vervang die indien nodig.
- ✓ Controleer de pakkingen. Veeg ze indien nodig schoon.
- ✓ Laad een voertuig op. Controleer de stroom en of de laadsymbolen op het display werken.
- ✓ Werk indien nodig de software bij.
- ✓ Controleer de netwerktoegang tot de backend (als er een Chargestorm Connected is aangesloten).

9 Recycling

De Chargestorm Connected bevat elektronica en moet worden gerecycled. U kunt in dat geval de Chargestorm Connected naar CTEK E-Mobility Center opsturen waar het apparaat zal worden gerecycled. U kunt ook de plaatselijke richtlijnen voor het recyclen van elektronica volgen.

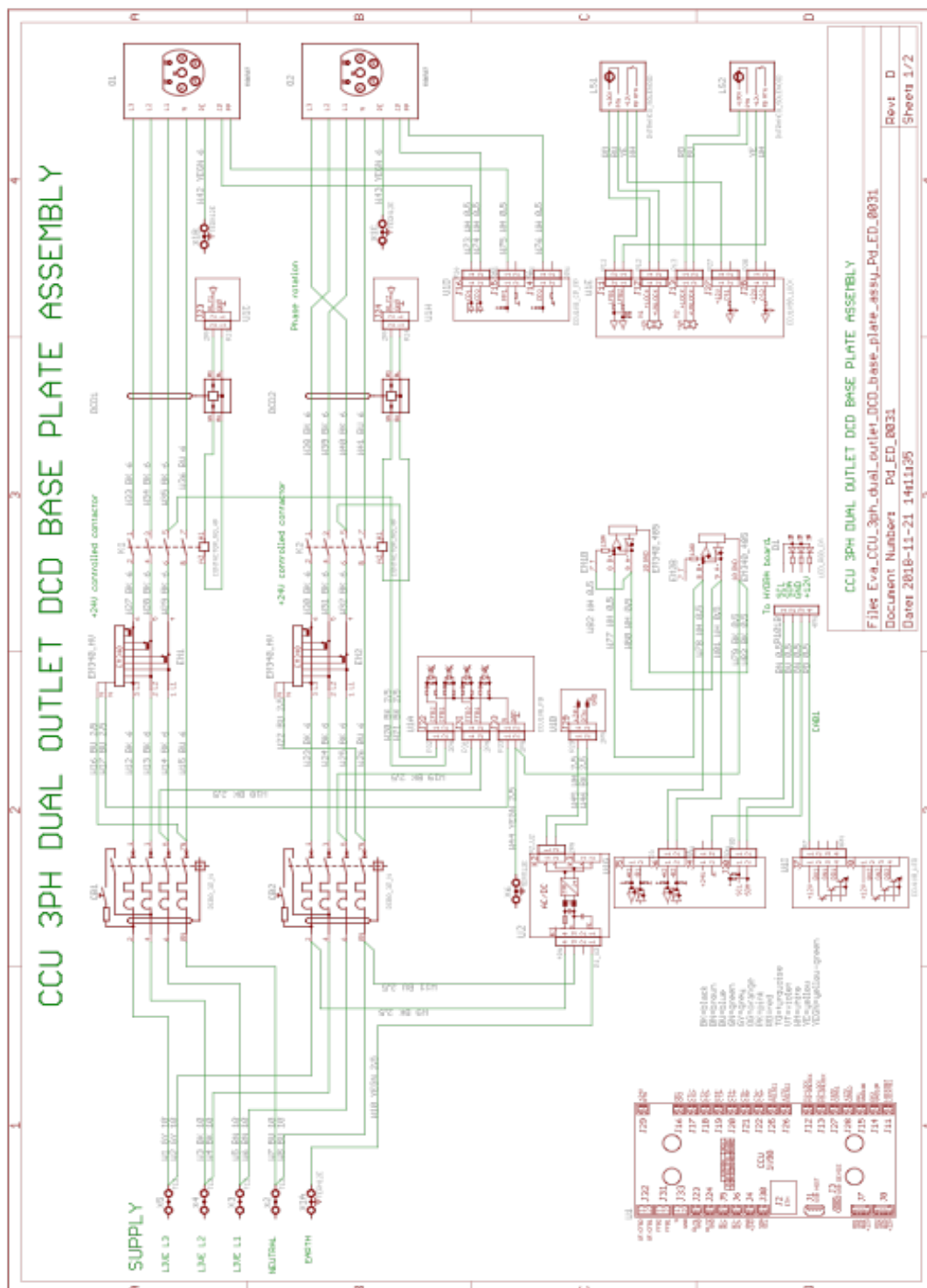
10 a rantie

De garantieperiode van 1 jaar voor de Chargestorm Connected gaat in na levering aan de klant.

11 Elektrische schema's

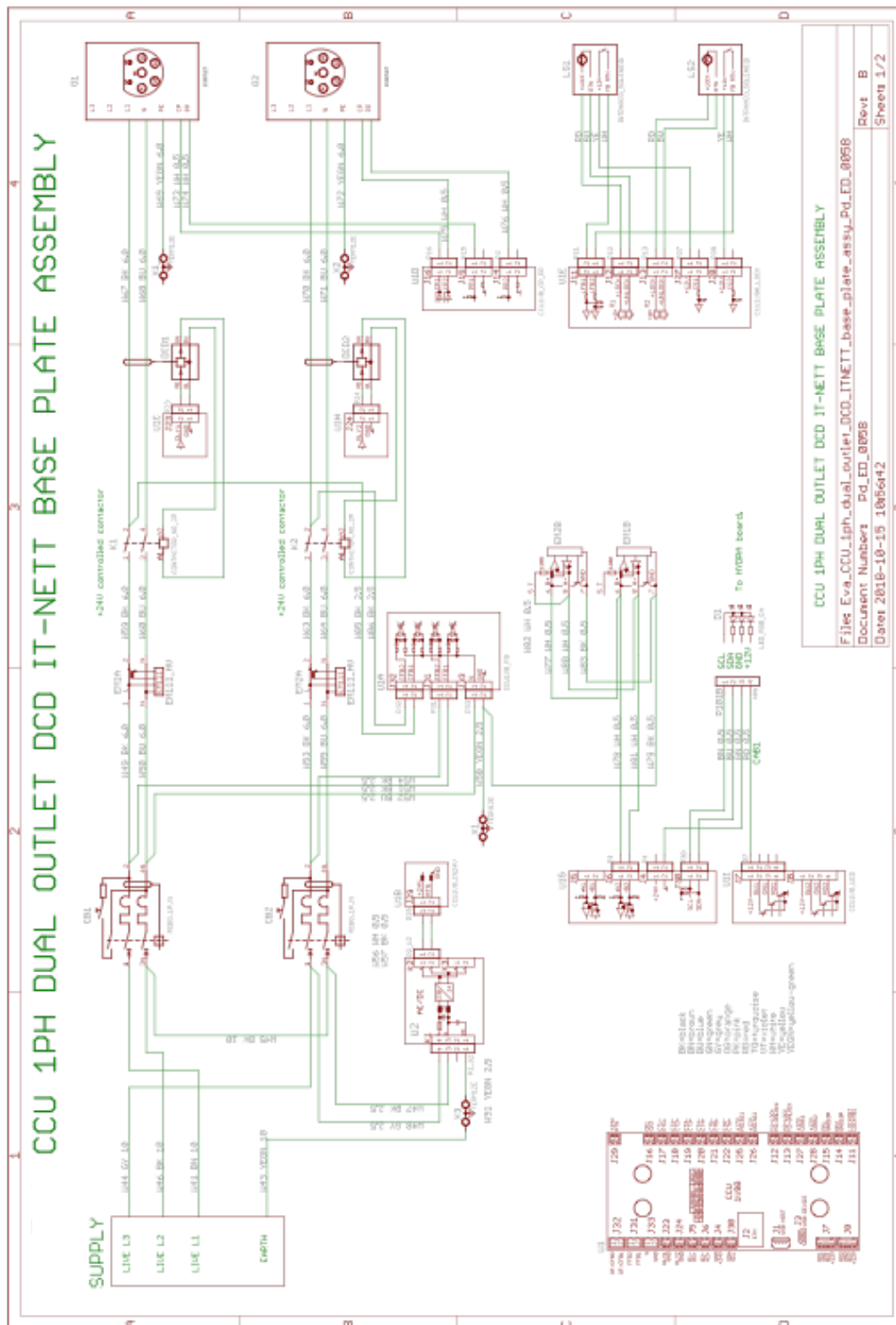
11.1 3-fasig

Hieronder staat een voorbeeld van een schema voor de Chargestorm Connected (3-fasig dubbel stopcontact).



11.2 IT-Nett

Hieronder staat een voorbeeld van een schema voor de Chargestorm Connected (1-fasig dubbel stopcontact, IT-Nett).



12 Algemeen

12.1 Verwijzingen

ID	Titel	Document-ID
1)	CCU-configuratiehandleiding	Pd_CM_002
2)	CGC-installatiehandleiding	Pd_IM_0007
3)	Handleiding voor thuisladen	Pd_IM_0012

12.2 Copyright

Deze handleiding wordt verstrekt in de staat waarin deze zich bevindt, en bevat informatie die zonder voorafgaande kennisgeving kan worden gewijzigd. CTEK E-Mobility garandeert niet dat de volledige inhoud van de handleiding correct is. CTEK E-Mobility is niet verantwoordelijk voor fouten, incidenten of schade die op het gebruik van deze handleiding kunnen worden teruggevoerd.

© Copyright CTEK E-Mobility. Alle rechten voorbehouden. Het is ten strengste verboden om deze handleiding zonder de schriftelijke toestemming van CTEK E-Mobility te kopiëren, aan te passen of te vertalen, behalve voor zover zulks door de auteursrechtelijke wetgeving wordt toegestaan.

12.3 Contactinformatie

CTEK E-Mobility Center
Malmgatan 4
SE-602 23 Norrköping, Zweden
Telefoon: +46 11 333 0002 • Fax +46 11 333 0003
E-mail: emobilitysupport@ctek.com
Documentnummer: Pd_IM_0011, versie A.13
Artikelnummer: 720-00008