Eve™

Model 2017 (2.0)

Manual / Handboek / Anleitung / Manuel

ALFEN
POWER TO ADAPT

OUTSIDE / BUITENZIJDE / AUSSEN / EXTÉRIEUR

INSIDE / BINNENZIJDE / INNEN / INTÉRIEUR

NEDERLANDS

Stapsgewijze installatie en ingebruikname Eve

Dank u voor de aanschaf van dit Alfen laadstation voor elektrische voertuigen!

Wij adviseren u deze handleiding zorgvuldig door te nemen zodat de installatie ervan veilig verloopt en u volledig gebruik kunt maken van alle geavanceerde functies van het apparaat. Bewaar deze handleiding goed voor toekomstig gebruik.

Ondanks dat deze handleiding met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, is deze aan wijzigingen en verbeteringen onderhevig. Voor de meest recente versie verwijzen wij u daarom naar http://alfen.com/nl/icu-eve.

NEDERLANDS

INHOUDSOPGAVE

1	**Veiligheids- en gebruiksinstructies**	**7**
1.1	Doel en publiek van de handleiding	7
1.2	Algemene veiligheid	7
2	**Product**	**8**
2.1	Het laadstation	8
2.2	Statusindicaties op het display	8
2.3	Bediening	9
2.4	Technische specificaties	9
2.4.1	Eve 2017 modeloverzicht	10
2.4.2	Input/ stroomvoorziening	11
2.4.3	Output/ voertuigvoorziening	11
2.4.4	Bescherming/ geïntegreerde componenten	11
2.4.5	Laden en toegang	12
2.4.6	Gebruiksomstandigheden	12
2.4.7	Behuizing	12
2.5	Optionele instellingen af-fabriek	13
2.6	Accessoires	13
3	**Monteren en verbinden**	**14**
3.1	Installeren en verbinden	14
3.2	Montage- en installatievereisten	14
3.3	Mechanische installatie	14
3.4	Elektrische installatie	16
4	**Het laadstation in gebruik nemen**	**18**
4.1	Veiligheidsinstructies voor gebruik	18
4.2	Ingebruikname	18
5	**Connectiviteit**	**19**
5.1	Beheersystemen	19
5.2	Een verbinding opzetten	19
5.2.1	Draadloze verbinding	19
5.2.2	UTP (Ethernet) verbinding	19
5.3	Uw ICU EZ account registreren	20
5.4	Het laadstation registreren in uw eigen beheersysteem	28

Bijlages

Bijlage 1: Foutcodes en probleemoplossing	21
Bijlage 2: Standaardselecties voor optionele instellingen af-fabriek	22

CONFORMITEITSVERKLARING

Fabrikant:
Alfen ICU B.V.
Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Nederland

Verklaart de conformiteit van het product:
Laadstations van het type Alfen Eve Model 2017

Volgens de Europese richtlijn:
Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
EMC directive 2014/30/EU

Toegepaste (geharmoniseerde) standaarden:
- NEN-EN-IEC 61851-1
- NEN-EN-IEC 61851-22
- NF-EN-IEC 61851-1
- NF-EN-IEC 61851-22
- DIN EN 61851-1
- DIN EN 61851-22
- BS EN 61851-1
- BS EN 61851-22
- CEI EN 61851-1
- CEI EN 61851-22

Alle genoemde producten zijn voorzien van de CE markering.

Almere, 3 juli 2017

ir. M. Roeleveld

1.1 Doel en publiek van de handleiding

Het Alfen Eve laadstation is uitsluitend bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen zonder dat hiervoor een aparte netaansluiting (huisaansluitkast) benodigd is. Volg deze instructies om zeker te stellen dat u het laadstation goed gebruikt.

De installatie, ingebruikname en het onderhoud mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus (Alfen certified partner). Deze gekwalificeerde technicus dient aan de volgende vereisten te voldoen:

- Kennis van de algemene en specifieke regels t.b.v. de veiligheid en het voorkomen van ongevallen.
- Kennis van de relevante regelgeving omtrent elektriciteit.
- De kunde om risico's te identificeren en mogelijke gevaren te ontwijken.
- Heeft kennis genomen van deze installatie- en gebruiksinstructies.

Deze handleiding is van toepassing op het product Alfen Eve Model 2017 (2.0), voorzien van Firmware versie 3.2 of hoger.

1.2 Algemene veiligheid

GEVAAR!

Deze veiligheidsinstructies zijn bedoeld om goed praktijkgebruik te verzekeren. Indien u zich niet houdt aan de veiligheidsregels en -instructies loopt u risico op een elektrische schok, brand en/ of zwaar letsel.

In de volgende situaties is gebruik van dit product nadrukkelijk verboden:

- In de nabijheid van explosieve of licht ontvlambare stoffen.
- Indien het product zich in of nabij water bevindt.
- Indien het product of individuele componenten beschadigd zijn.
- Gebruik door kinderen of personen die niet in staat zijn de risico's van het gebruik van dit product goed in te schatten.

In de volgende situaties is Alfen ICU B.V. op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade en komt de garantie op het product en de accessoires te vervallen:

- Het niet volgen van deze instructies voor installatie en gebruik.
- Oneigenlijk gebruik.
- Oneigenlijke omgang.
- Installatie en/of gebruik door ongekwalificeerd personeel.
- Zelf aangebrachte toevoegingen of wijzigingen aan het product.
- Gebruik van vervangingsonderdelen die niet zijn geproduceerd of goedgekeurd door Alfen.
- Indien de omgevingstemperatuur lager is dan -25 °C of hoger is dan 40 °C.
- Onheil van buitenaf.

Meer veiligheidsinformatie is beschikbaar in de relevante secties in dit document.

2. PRODUCT

2.1 Het laadstation

Op pagina 2 en 3 van deze handleiding vindt u de overeenkomende afbeeldingen van het laadstation. Hier vindt u meer informatie over de inhoud van het product en het gebruik om uw voertuig op te laden.

Het laadstation (buitenkant, zie pagina 2)

① Identificatienummer van het laadstation
② Kleurendisplay
③ RFID-lezer en autorisatie-indicator
④ Type 2 stekkeraansluiting
⑤ Wartel(s) voor stroomkabel(s), ingang
⑥ Tules voor uitgaande laadkabels
⑦ Ingang voor Service Installer/ UTP kabel
⑧ Identificatielabel

Het laadstation (binnenkant, zie pagina 3)

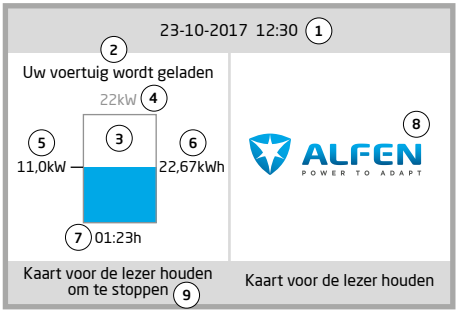
⑨ Schroefgaten voor wandmontage
⑩ Simkaarthouder (zie figuur 7 voor gedetailleerde locatie)
⑪ UTP (Ethernet) Verbinding
⑫ Connector P1 poort
⑬ Connector voor het display
⑭ Aan/uitschakelaar 4-polig (model 904461002: 8-polig)

Identificatielabel

Het identificatielabel ⑧ specificeert onder meer het model, de productiedatum en het serienummer. U vindt dit label aan de onderkant van het laadstation. Houdt het serienummer altijd bij de hand als u contact opneemt met Alfen, zo kunnen wij u zo snel mogelijk van dienst zijn.

2.2 Statusindicaties op het display

De Alfen Eve maakt gebruik van een kleurendisplay om de status van het laadstation weer te geven en de gebruiker te informeren over de voortgang van het laden.



Figuur 1: Display van Eve tijdens het laden (aan linkerzijde)

Algemene informatie laadstation

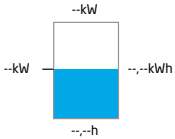
① Datum en tijd; dit wordt ingesteld via een beheersysteem (automatisch), of anders tijdens installatie met behulp van ICU Installer. Wanneer geen actuele tijdsaanduiding is ingesteld, is dit veld onzichtbaar.

Status- en informatievenster

Het laadstation informeert de gebruiker over de actuele status van het laadstation en voorziet de gebruiker in een reactie op verrichte handelingen. De volgende informatie is beschikbaar:
② Statusinformatie
③ Statusindicator, mogelijkheden

Laadpas geaccepteerd, kabel verbonden

Communicatie met voertuig, of gereed met laden



Laadtransactie actief

Foutmelding

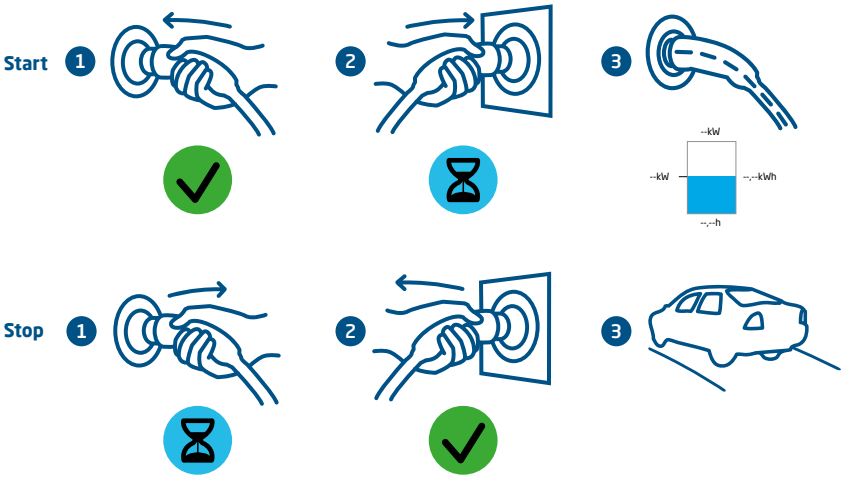
④ Maximaal laadvermogen van de uitgang
⑤ Actueel laadvermogen naar het aangesloten voertuig
⑥ Actueel opgenomen energie tijdens de huidige transactie
⑦ Looptijd van de huidige transactie
⑧ Logo; Wordt over de hele breedte van het beeldscherm getoond als beide uitgangen van het laadstation beschikbaar zijn, of verkleind aan de beschikbare zijde.

Instructieveld

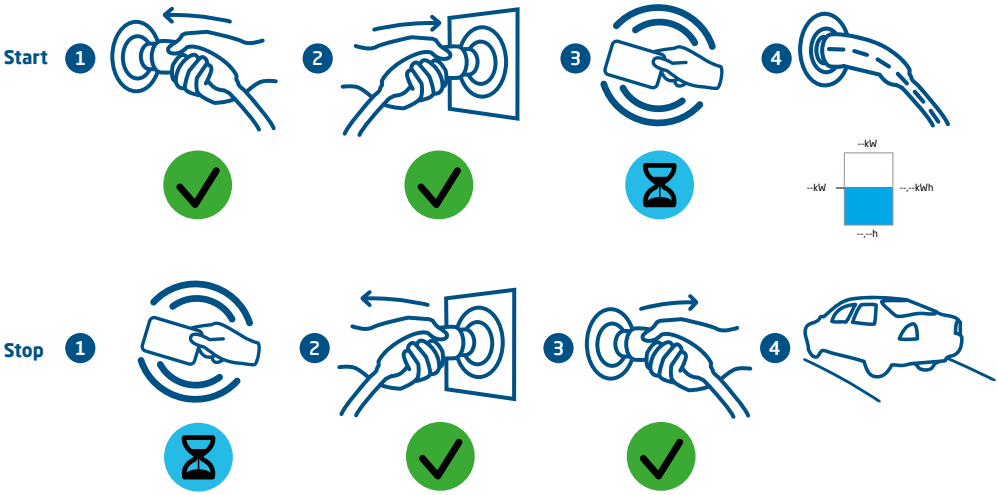
⑨ Op deze locatie worden de gebruiksinstructies, per gebruiker, getoond. In geval van een foutmelding wordt een foutcode opgegeven (Zie bijlage 1 voor meer informatie).

2.3 Bediening

Plug & Charge – Autorisatie zonder laadpas



RFID – Laadstation met gebruikersautorisatie



NEDERLANDS

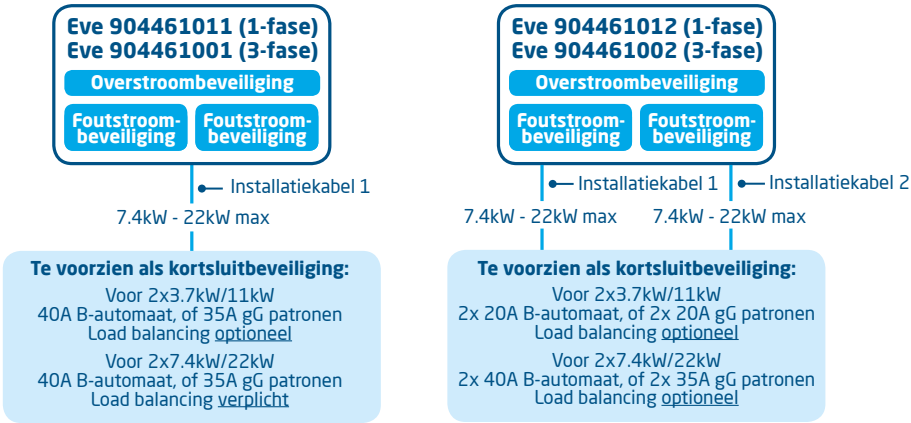
2.4 Technische specificaties Eve model 2017

2.4.1 Eve 2017 modeloverzicht

Varianten

Modelnaam	Art. nr.	OCPP chargePointModel
2 x type 2 stopcontact, 1-fase, max. 1x32A ingangsstroom, RCD type A, 6mA detectie, Display	904461011	NG920-61011
2 x type 2 stopcontact, 1-fase, max. 2x32A ingangsstroom, RCD type A, 6mA detectie, Display	904461012	NG920-61012
2 x type 2 stopcontact, 3-fase, max. 1x32A ingangsstroom, RCD type A, 6mA detectie, Display	904461001	NG920-61001
2 x type 2 stopcontact, 3-fase, max. 2x32A ingangsstroom, RCD type A, 6mA detectie, Display	904461002	NG920-61002

Opbouw Eve model 2017



2.4.2 Input / stroomvoorziening

LET OP!

Uw installatie dient te voldoen aan de normen en regelgeving van de locatie (land) van realisatie. Onderstaande tabellen tonen onze adviezen waarbij de laadstations goed functioneren, gegeven de genoemde randvoorwaarden.

Drukfouten nadrukkelijk voorbehouden

Input: minimum geadviseerde kabeldiameters (aanname max. 50m kabeltracé)	**1-fase 3,7kW laden, 16A per fase geselecteerd** 904461011: 3 x 4 mm^2 904461012: 3 x 4 mm^2 (per kabel) **3-fase 11kW laden, 16A per fase geselecteerd** 904461001: 5 x 4 mm^2 904461002: 5 x 4 mm^2 (per kabel) **1-fase 7.4kW laden, 32A per fase geselecteerd** 904461011: 3 x 6mm^2 904461012: 3 x 6 mm^2 (per kabel) **3-fase 22kW laden, 32A per fase geselecteerd** 904461001: 5 x 6 mm^2 904461002: 5 x 6 mm^2 (per kabel)
Nominale spanning	230 V (904461011, 904461012), 400 V (904461001, 904461002)
Beveiliging	Enkele voeding, 1 fase: 1 x 40 A max 2P Dubbele voeding, 1 fase: 2 x 40 A max 2P Enkele voeding, 3 fase: 1 x 40 A max 4P Dubbele voeding, 3 fase: 2 x 40 A max 4P Heeft u gekozen voor maximaal 16A (3.7kW of 11kW laden), dan volstaat 20A i.p.v. 40A max
Nominale frequentie	50 Hz
Aansluitklemmen	Wartel, klembereik voor kabeldikte 17mm tot 25,5mm Bereik kabelklemmen: max. 16 mm^2 per ader
Aarding	TN-stelsel (PE-kabel) TT-stelsel (zelf aangelegde aardelektrode)
Hoofdschakelaar	Vierpolig, 80 A, 400 V (904461001, 904461011, 904461012) Achtpolig, 40 A, 400 V (904461002)

2.4.3 Output / stroomvoorziening

Voertuigverbinding	2 x type 2 stopcontact, conform IEC62196-2
Uitgangsspanning	230 V (904461011, 904461012), 400 V (904461001, 904461002)
Max. laadstroom	16 A per fase, 32 A per fase (optioneel)
Max. output	7,4 kW per uitgang (904461011, 904461012), 22 kW per uitgang (904461001, 904461002)
Load balancing	Optioneel. Verplicht bij laadstroom groter dan 16A per fase (904461011, 904461001)

2.4.4 Bescherming / geïntegreerde componenten

Aardlekbeveiliging	Type A 30mA, per uitgang DC stroom detectie 6mA, per uitgang
Energiemeter	1x kWh-meter per uitgang, MID-gecertificeerd
Inschakelrelais	Geïntegreerd, gelijktijdige activatie
Overstroom-beveiliging	Geïntegreerd in firmware; uitschakeling bij: 105% na 1000 seconden; 110% na 100 seconden; 120% na 10 seconden; 150% na 2 seconden

2.4.5 Laden en toegang

Controllers	Centrale unit voor uitgangen en communicatie
Communicatie met voertuig	Mode 3
Statusindicatie	Geïntegreerd in het display
Display	7" TFT kleurendisplay, resolutie: 800x480 pixel
Kaartlezer	RFID (NFC) ISO/IEC 14443A/B, Mifare 13,56 Mhz, DESFire
Internet / Netwerkmogelijkheden	GPRS, Ethernet/ LAN (extern bereikbaar)
Communicatieprotocol	OCPP 1.5 (JSON), OCPP 1.6 (JSON)
Backend-verbinding	ICU Connect (optioneel) of ander beheersysteem (op verzoek)
Communicatie met Smart Meter	DSMR 4.0 en hoger via P1 poort (RJ11/RJ12)

2.4.6 Gebruiksomstandigheden

Gebruikstemperatuur	-25°C tot 40°C
Relatieve luchtvochtigheid	5 % tot 95 %
Beschermingsklasse	I
Beschermingsgraad (behuizing)	IP54
IK bescherming	IK10
Stand-by verbruik	Ca. 9 - 12W

LET OP!

Genoemde gebruikstemperatuur gaat uit van de **omgevingstemperatuur** van een product geleverd in de standaard kleur behuizing RAL9016. Directe instraling van zonlicht kan het temperatuurbereik nadelig beïnvloeden.

De in de tabel genoemde temperaturen betreffen de omgevingstemperatuur voor het product, uitgaande van de standaard kleur van de behuizing: RAL9016. Andere (donkerder) kleuren kunnen de gebruikstemperatuur van het product nadelig beïnvloeden. Wanneer het product wordt blootgesteld aan lagere of hogere temperaturen, kan continue werking niet gegarandeerd worden. In geval van hogere temperaturen zal het laadstation automatisch de laadstroom doen afnemen om de interne temperatuur te stabiliseren. Zodoende wordt voorkomen dat een transactie onverwacht wordt gepauzeerd.

Indien het product wordt blootgesteld aan direct zonlicht, kan het voorkomen dat het automatisch temperatuur-management ingeschakeld wordt beneden de maximale omgevingstemperatuur.

2.4.7 Behuizing

Type	Wandmodel
Bevestigingsmogelijkheden	Wandmontage of montagepaal (accessoire)
Materiaal (cover)	Glasvezelversterkt Polyester (Sheet Moulding Compound - SMC)
Kleur (cover)	RAL 9016 (Verkeerswit)
Materiaal (achterzijde)	Glasvezelversterkt Polyester (Sheet Moulding Compound - SMC)
Kleur (achterzijde)	RAL 7043 (Verkeersgrijs)
Vergrendeling	Anti-diefstalschroeven
Afmetingen (H x B x D)	
Behuizing	590 x 338 x 230 mm
Verpakking	740 x 350 x 250 mm
Gewicht	
Behuizing	Ca. 25 kg
Verpakking	Ca. 31 kg

2.5 Optionele instellingen af-fabriek

Af-fabriek instellingen	Opties
Autorisatie	Plug & Charge RFID *
Maximaal vrijgegeven laadstroom per uitgang	16A 32A *
Slim laden opties	Uit Standaard load balancing * Actieve load balancing (P1) *
Eigen logo in display	Uit (Alfen logo) Aan (uw eigen logo) *
Ondersteunde talen	Engels Nederlands Duits Frans
Beschikbaarheid voor gebruiker bij tijdelijk offline	Accepteren alle RFID passen Alleen geldige passen in database Niet beschikbaar
Gedrag bij stekkervrijgave aan voertuigzijde	Transactie stoppen en stekker vrijgeven Laden pauzeren totdat stekker opnieuw wordt ingestoken
Keuze beheersysteem	Stand alone ICU Connect * Diverse andere opties *
Communicatie via *	Autodetect GPRS UTP/LAN

De instellingen die met een * worden aangeduid kunnen extra kosten met zich meenemen. De standaardinstellingen staan altijd als eerste weergegeven. Voor meer informatie over de optionele instellingen, zie bijlage 2.

2.6 Accessoires

Montagepaal	Art. 934459001
Afmetingen (H x B x D)	1.430 x 180 x 80 mm
Materiaal	Aluminium met poedercoating
Kleur	RAL 7043 (verkeersgrijs)
Verpakking (H x B x D)	1.460 x 360 x 280 mm
Gewicht	11 kg
Betonsokkel	Art. 833829300-ICU
Afmetingen (H x B x D)	570 x 350 x 220 mm
Gewicht	42 kg
Metalen sokkel	Art. 803828601-ICU
Afmetingen (H x B x D)	598 x 204 x 300
Gewicht	7,8 kg
Verpakking (H x B x D)	50 x 295 x 620
Extra RFID-kaart	Art. 203120010-ICU

3. MONTEREN EN VERBINDEN

NEDERLANDS

Inhoud van de verpakking

Inhoud van de verpakking van het laadstation bestaat uit: Alfen Eve™, installatiehandleiding, muurbevestigingsblok en montagebenodigdheden, RFID laadpassen (afhankelijk van geselecteerde opties)

Eve

1 x

1 x

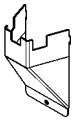
1 x

1 x

Paal (optioneel)

1 x

1 x



1 x

1 x

1 x

4 x

4 x

3.1 Installeren en verbinden

Lees deze instructies nauwkeurig door alvorens het laadstation te installeren. Alfen ICU B.V. is niet aansprakelijk voor enige gevolgschade die ontstaat door het gebruik van deze handleiding.

OPMERKING

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde medewerker die deze handleiding heeft gelezen en handelt conform de richtlijn IEC 60364.
Het nalaten hiervan kan leiden tot letsel of gevaarlijke situaties als met elektriciteit wordt gewerkt.

OPMERKING

Dit werk mag niet worden uitgevoerd indien het regent of indien de luchtvochtigheid hoger is dan 95%.

OPMERKING

Een laadstation moet altijd worden geïnstalleerd op een uitsluitend daarvoor bestemd voedingscircuit.

GEVAAR!

Levensgevaar bij incorrecte installatie! Het niet in acht nemen van de installatie- en omgevingsvereisten kan leiden tot gevaarlijke situaties als met elektriciteit wordt gewerkt.

GEVAAR!

Het laadstation bevat elektrische componenten die na het loskoppelen van de stroomaansluiting nog elektrische lading bevatten.Wacht minimaal 10 seconden na het ontkoppelen alvorens werkzaamheden te starten.

GEVAAR!

Het elektrische systeem moet volledig van elke stroomaansluiting zijn losgekoppeld alvorens installatie- en onderhoudswerk uit te voeren!

3.2 Montage- en installatievereisten

Zie de tabel in paragraaf 2.4.2 voor de veiligheids-opties en benodigde kabeldiktes om een goede aansluiting te realiseren.

Verzekert u zich ervan dat aan de volgende vereisten voor het installeren van de Alfen Eve is voldaan:

- Het kabeltracé vanaf de hoofdverdeler tot aan de Alfen Eve moet tegen kortsluiting en overstroom worden gezekerd met:
  - Een automaat karakteristiek B of C, (of anders conform lokale normen en regelgeving).
  - Smeltpatronen type gG (of anders conform lokale normen en regelgeving).

- Het kabeltracé en het laadstation zijn onderdeel van een TN-S system; het apparaat moet geaard worden via de hoofdverdeler.
- Het kabeltracé moet worden aangelegd volgens de gebruikelijke professionele standaarden die ter plekke gelden.

OPMERKING

De omstandigheden op de locatie kunnen de installatievereisten beïnvloeden.

OPMERKING

De installatie en kabels moeten aangelegd worden op basis van de maximale laadstroom aan de ingang(-en) van het laadstation. Daarbij moet uitgegaan worden van een continue belasting (maximale gelijktijdigheid). De genoemde kabeldiameters in deze handleiding zijn indicatief. De installateur blijft verantwoordelijk voor het bepalen van de correcte kabeldiameter en het voldoen aan de relevante standaarden en regelgevingen.

Tijdens het selecteren van een installatielocatie dient u rekening te houden met het volgende:

- Nooit installeren in een potentieel explosieve atmosfeer.
- Nooit installeren in overstromingsgevoelige gebieden zonder extra maatregelen te treffen.
- Voldoe volledig aan lokale technische vereisten en veiligheidsregels.
- De installatielocatie moet een vlakke en stevige ondergrond hebben.
- Maximale luchtvochtigheid van 95%.
- Omgevingstemperatuur van -25 °C tot 40 °C.
- Temperatuurverschil binnen 24 uur maximaal 35 °C.
- De aanbevolen installatiehoogte is 70 tot 120 cm van de grond tot de onderkant van de behuizing.
- Zorg ervoor dat de locatie van het laadstation zodanig is dat gebruikers hun laadkabel (ongeveer 5 meter) kunnen gebruiken zonder deze onder spanning (strak) te zetten.
- Voorkom dat andere weggebruikers over de kabel heen kunnen rijden.
- Voorkom dat voetgangers over kabels kunnen struikelen.
- Zorg voor afdekking van de UTP/Ethernet aansluiting aan de onderzijde om te voorkomen dat deze onbedoeld losgetrokken of gebruikt wordt door onbevoegden.

3.3 Mechanische installatie

Gebruik de volgende gereedschappen en materialen om de Eve te installeren:

- Waterpas
- Klopboormachine
- Kruiskopschroevendraaier
- Schroevendraaier voor een klemmenblok
- Potlood en het bijgesloten boorsjabloon
- Torx schroevendraaier (T25)
- Draadstripstang
- Inbussleutel
- 4 x M5 x 30mm schroeven
- 4 x M5 x 30mm pluggen
- 4 x M5 ringen

Wandmontage: Boor met het boorsjabloon

OPMERKING

Controleer de aangegeven maten met een rolmaat.
De afstanden tussen de boorgaten zijn 123,8 mm (boven), 39,6 mm (onder) en 434,3 mm (verticaal).

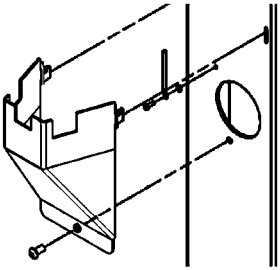
1. Knip het boorsjabloon uit de kartonnen verpakking.
2. Plaats het boorsjabloon op de gewenste locatie.
3. Controleer met een waterpas of het sjabloon recht is aangebracht.
4. Teken de boorgaten af met het sjabloon.
5. Boor de gaten op de afgetekende punten.
6. Controleer de gaten.

Het ophangblok monteren

1. Duw passende muurpluggen in de vier boorgaten.
2. Bevestig het ophangblok aan de muur door middel van schroeven in de onderste twee geboorde gaten.

Paalmontage: Installeer de paal met de betonsokkel of metalen sokkel (accessoire):

1. Graaf een gat van ongeveer 50x50cm met een diepte van 65cm.
2. Plaats de betonsokkel of metalen sokkel in dit gat.
3. Bevestig de paal op de betonsokkel met vier draadbouten M10x25 mm en de bijbehorende ringen (zie afbeelding op de omslag, of de installatiehandleiding van de sokkel).
4. Bevestig het ophangblok met twee schroefbouten M10x25 mm.
5. Bevestig het laadstation aan de paal met twee schroefdraden M10x25 mm.
6. Bevestig de aardingsdraad aan de paal met M4x12 mm schroeven en een M4 sluitring.
7. Geleid de aardingsdraad door de betonsokkel en het voetstuk naar het laadstation.
8. Bevestig de afdekplaat aan de paal met de antidiefstalbout M8x16 mm (zie figuur 2).
9. Vul de grond rondom de sokkel en egaliseer.
10. Bedek dit gebied nadien met een egale afwering (bv. tegels).



Figuur 2: Kabelafdekking bevestigen

Het laadstation voorbereiden

Laat tijdens de installatie de doorzichtige folie op de behuizing zitten. Zodoende kan schade zoals krassen voorkomen worden. Alvorens te installeren moet het witte deel van de behuizing van het laadstation worden verwijderd. Dit doet u als volgt:

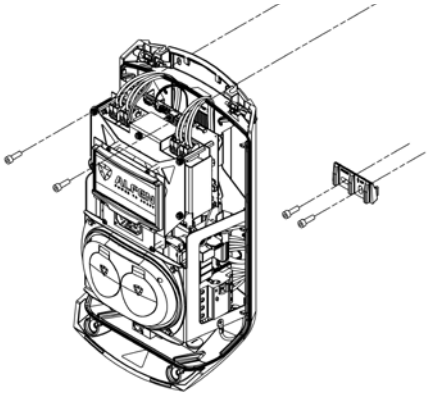
De frontkap is stevig vastgemaakt aan het laadstation en is met twee schroeven bevestigd aan de boven- en onderkant.

1. Leg de unit op de achterkant, bij voorkeur op een zachte ondergrond. Hiervoor kan bijvoorbeeld de verpakking van de Eve gebruikt worden.
2. Maak de schroeven aan de onderkant los met een inbussleutel.
3. Gebruik de Torx M5 (T25) om de twee schroeven aan de zijkant van de achterkant van de behuizing los te schroeven (zie figuur 3).
4. Bewaar deze schroeven op een veilige plaats, u hebt deze later nog nodig.
5. Trek de witte kap nu voorzichtig vanaf de onderkant los in een opwaartse beweging.
6. Neem het witte deel in zijn geheel af en leg deze op een veilige plek waar deze niet kan beschadigen of kan bekrassen, bijvoorbeeld in de verpakking van de Eve. Let met name goed op het venster van het display.

Figuur 3: Locatie Torx T25 schroeven voor loshalen, afstellen en vastzetten behuizing

Het laadstation monteren

1. Plaats de behuizing verticaal van boven af op het reeds gemonteerde ophangblok.
2. Bevestig de behuizing aan de bovenkant met twee schroeven (max. diameter 8mm) op de hiervoor bestemde locatie (zie figuur 4).



Figuur 4: Wandmontage

3.4 Elektrische installatie

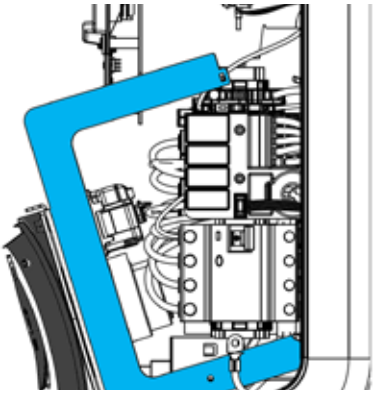
WAARSCHUWING

Lees en volg alle veiligheidsinstructies in deze handleiding!

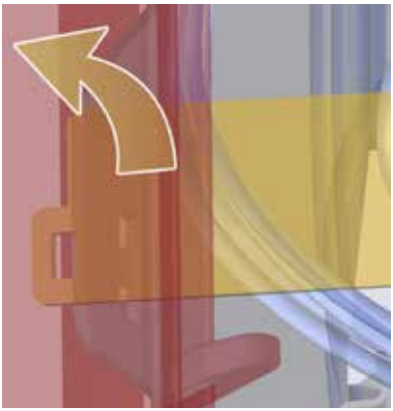
GEVAAR!

Het elektrische systeem moet volledig van elke stroomaansluiting zijn losgekoppeld alvorens installatie- en onderhoudswerk uit te voeren!

1. Schuif de stroomkabel door de kabeldoorvoer, (⑤ op pagina 2).
2. Trek de stroomkabel minimaal 15 cm verder door vanaf de grond of de muur om in de behuizing te worden getrokken.
3. Bevestig de stroomkabel in de kabeldoorvoer door deze aan te draaien zodat de stroomkabel niet kan worden verwijderd. De wartel dient tevens als trekontlasting.
4. Het subframe met de type 2 laadaansluitingen dient losgenomen te worden. Zie figuren 5 en 6. Het subframe is voorzien van een klikmechanisme op alle vier bevestigingspunten. Het losnemen kan het beste door eerst de ene zijde (links of rechts) te ontkoppelen en vervolgens de andere zijde.



Figuur 5: Los te nemen subframe



Figuur 6: Klikmechanisme subframe

5. Verwijder de mantel van de kabels met een draadstriptang zodat u de blootgelegde draden in de hoofdschakelaar kunt verbinden (⑬ op pagina 3).

WAARSCHUWING

Bevestig altijd eerst een goede aardingsgeleider!

6. Verbind de draden met de werkschakelaar.
7. Zet het subframe terug door de verbindingspunten weer aan het achterframe te koppelen.

LET OP!

Zorg ervoor dat kabels niet bekneld raken tijdens het terugzetten van het subframe!

8. Verzeker u ervan dat de in de lader ingebouwde aardlekschakelaars zijn ingeschakeld.
9. Zet de werkschakelaar op stand I (AAN). Gebruik eventueel een speciale sleutel om het schakelen eenvoudiger te maken.
10. Druk het witte deel van de behuizing met de twee schroefdoppen in de openingen aan de bovenkant van de achterkap.
11. Draai de twee schroeven aan de bovenkant van de basisunit strak aan met een Torx T25 schroevendraaier (zie figuur 3).
12. Sluit het witte deel van de behuizing goed aan door deze aan te drukken en de antidiefstal schroeven M8 x 16 in de openingen aan te achterkant te schroeven.

LET OP!

Tussen de delen van de behuizing mogen zich absoluut geen kieren bevinden. Dit gaat ten koste van de bescherming tegen vocht en stof, wat de levensduur van het product nadelig beïnvloedt.

13. Verwijder nu de transparante folie van de behuizing.

4 HET LAADSTATION IN GEBRUIK NEMEN

NEDERLANDS

4.1 Veiligheidsinstructies voor gebruik

Volg de onderstaande veiligheidsinstructies voordat u uw laadstation in gebruik neemt:

1. Verzeker u ervan dat het laadstation goed is bevestigd aan de elektriciteitsvoorziening zoals in deze handleiding is voorgeschreven.
2. Verzeker u ervan dat de distributie van de elektriciteitsvoorziening separaat is beschermd door een gepaste stroomonderbreker (automaat of smeltpatronen).
3. Verzeker u ervan dat het laadstation conform deze handleiding is geïnstalleerd.
4. Verzeker u ervan dat de behuizing altijd is afgesloten tijdens normaal gebruik.
5. Verzeker u ervan dat de laadkabel niet verdraaid is en dat de kabel, stekker en behuizing schadevrij zijn.

4.2 Ingebruikname

Schakel de stroom aan bij de stroomkabel. Het laadstation voert nu een zelftest uit. De volgende stappen worden hierin doorlopen:

1. Het display licht kort op en gaat vervolgens uit.
2. De uitgangen worden één voor één getest:
   - testen vergrendeling
   - testen interne relais, u hoort deze schakelen
3. Het display licht kort op.
4. Het display gaat aan en toont "Laadpunt start op".
5. Het display toont het startscherm, herkenbaar aan het logo in het scherm.
6. De Alfen Eve is nu klaar voor gebruik. Als het laadstation is ingesteld om verbinding te maken met een beheersysteem zal dit direct automatisch gebeuren.
7. Indien gewenst kan het laadstation verder geconfigureerd worden. Gebruik hiervoor het Service Installer softwarepakket om toegang te krijgen.
8. Heeft u het laadstation laten configureren voor een slim laden functionaliteit? Controleer dan de instellingen met de Service Installer om het laadstation optimaal in te stellen voor de situatie ter plekke. Meer informatie kunt u vinden in Bijlage 2.

OPMERKING

Meer weten over de Service Installer? Ga dan naar onze website voor de nieuwste versie en de uitgebreide gebruikshandleiding.
http://alfen.com/nl/oplaadpunten-ev

5.1 Beheersystemen

U bezit een intelligent Alfen laadstation dat via een online beheersysteem kan communiceren. Beheersystemen maken het bijvoorbeeld mogelijk om het energieverbruik van individuele gebruikers te monitoren, om het laden vanaf afstand te beheren of om het laadstation eenvoudiger te onderhouden.

Als u bij aanschaf extra dienstverlening heeft afgenomen bij een (backend) partner of bij Alfen ICU B.V. (voor de ICU EZ diensten), dan is uw laadstation af-fabriek geconfigureerd om te verbinden met het gekozen backend. De internetverbinding wordt gemaakt via GPRS óf een UTP (Ethernet) kabelverbinding. Indien u heeft gekozen voor een GPRS (simkaart) verbinding, dan is uw laadstation daar reeds van voorzien en maakt deze automatisch verbinding zodra het product is opgestart. Indien de simkaarthouder (⑩ op pagina 3) geen simkaart bevat, neemt u dan contact op met uw backend provider of met Alfen Sales Support.

5.2 Een verbinding opzetten

5.2.1 Draadloze verbinding

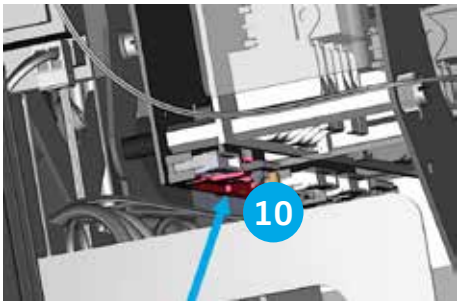
Om een draadloze verbinding op te zetten dient het laadstation voorzien te zijn van een simkaart geschikt voor GPRS. Daarnaast moeten de juiste instellingen gekozen worden om verbinding te maken met het gewenste beheersysteem. Hiertoe is een aantal opties (snelkoppelingen) beschikbaar in de Service Installer. Met deze snelkoppelingen kunt u eenvoudig het gewenste systeem selecteren met bijbehorende instellingen. Controleer na installatie altijd de signaalsterkte met behulp van de Service Installer.

OPMERKING

Een verbinding met een beheersysteem kan alleen opgezet worden als u met de leverancier daarvan afspraken heeft gemaakt om de dienstverlening op te starten. De dienstverlening van derde partijen valt buiten de leveringsomvang van Alfen.

Wanneer u bij bestelling heeft aangegeven gebruik te willen maken van ICU Connect is het laadstation reeds voorzien van een simkaart. Direct na het inschakelen maakt de Eve verbinding met ICU Connect.

Wanneer u een ander beheersysteem bij bestelling heeft opgegeven kan het voorkomen dat u zelf de simkaart moet installeren. Figuur 7 toont de locatie van de simkaarthouder.



Figuur 7: Locatie simkaarthouder

LET OP!

De simkaarthouder dient benaderd te worden met uiterste zorg. Een alternatief is het losmaken van het display. Deze is bevestigd met vier schroeven. Zorg ervoor dat u deze niet verliest en voorkom dat kabels beschadigen of losraken als u ruimte wenst te maken door het display los te nemen.

5.2.2 UTP (Ethernet) verbinding

Welke kabel heeft u nodig?

Een CAT5 UTP kabel (max. 20 meter) is de minimale vereiste om het laadstation met het internet te kunnen verbinden. Deze kabel is geschikt voor snelheden tot 100Mbps.

Installatie

1. Verbind de UTP kabel met uw router.
2. Verbind de UTP kabel met de poort aan de onderzijde van het laadstation (⑦ op pagina 2).
3. Om uw laadstation te laten communiceren met ICU EZ via een UTP ethernetverbinding, kan het nodig zijn om uw netwerkinstellingen aan te passen als deze aanvullend zijn beveiligd. Onderstaand vindt u de benodigde informatie om toegang via uw netwerk te krijgen:
   - IP adres ICU EZ: 93.191.128.6
   - Poort: 9090
   - Inkomend – Uitgaand (Inbound / Outbound)

Mogelijk is het ook vereist om een MAC adres in te geven. Deze staat genoteerd op het keurrapport van het laadstation. Dit rapport kunt u bij Alfen opvragen.

OPMERKING

Zorg ervoor dat uw netwerkinstellingen het mogelijk maken om verbinding te maken over een beveiligde FTP-verbinding naar de servers van Alfen. Hierlangs kunnen software updates en diagnostieken uitgewisseld worden.

5.3 Uw ICU EZ account registreren

Indien u een contract met Alfen wilt aangaan voor de ICU EZ backend diensten, Bezoek dan http://alfen.com/nl/aanmeldformulier-connect om u te registreren.

OPMERKING

U kunt zich pas registreren als gebruiker voor ICU EZ als u het laadpunt in bezit heeft. Bij aanmelden heeft u de gegevens van uw eerste laadstation nodig. Deze gegevens gebruiken wij om u te identificeren. Zodra uw account is ingericht krijgt u van Alfen bericht met uw inloggegevens.

Bent u vergeten uzelf te registreren en heeft u wel ICU EZ besteld? Geen probleem. Wanneer u bij bestelling het laadstation heeft laten configureren voor ICU EZ, dan is uw laadstation reeds geregistreerd en actief in het beheersysteem. Alle transacties en andere handelingen uit het verleden worden opgeslagen en zijn inzichtelijk voor u.

1. Vul het registratieformulier in via de website van Alfen.
2. Vul in het veld 'Opmerkingen' de nummers in die achterop de meegeleverde laadpassen staan.
3. Klik op 'Registratie voltooien'.
4. Alfen verwerkt uw aanvraag en zal uw account activeren. Uw logingegevens worden zo spoedig mogelijk verzonden.
5. Met deze inloggegevens kunt u inloggen via de website http://alfen.com/nl/inloggen.
6. Nadat u bent ingelogd op ICU EZ kunt u direct bij uw laadpunt en de status daarvan inzien.

5.4 Het laadstation registreren in uw eigen beheersysteem

Wanneer u gebruik maakt van een eigen beheersysteem, of als deze door een derde partij als dienst wordt geleverd, houdt dan rekening met een correcte registratie van het laadpunttype. Wanneer dit niet juist is geconfigureerd in het beheersysteem zal het laadstation geweigerd worden.

Ieder model Eve heeft een eigen zogenaamd ChargePoint-Model dat conform OCPP specificaties wordt meegestuurd tijdens het aanmelden. Deze is opgebouwd met een indicatie van het platform, gecombineerd met een unieke artikelidentificatie:

- 904461011
- met Alfen NG920 platform: NG920-61011

Onderstaande tabel geeft de mogelijkheden. Bij correcte registratie in het backend, kan het laadstation zich eenvoudig aanmelden.

Art. nr.	OCPP chargePointModel
904461011	NG920-61011
904461012	NG920-61012
904461001	NG920-61001
904461002	NG920-61002

BIJLAGE 1: FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

De bijlage toont een overzicht van de foutcodes afgegeven door het Eve laadstation en de oplossingsrichting. Mocht u niet tot een oplossing komen, neem dan contact op met onze serviceafdeling.

Code	Omschrijving	Oplossing
001	Algemene fout.	Neem contact op met de serviceafdeling.
002	Onbekende fout.	Neem contact op met de serviceafdeling.
003	Het laadproces is te vaak in korte tijd gestart en gestopt. Om het voertuig en laadstation te beschermen is de laadsessie afgebroken. Om verder te gaan met laden dient u eerst af te melden en vervolgens weer aan te melden.	Meldt u af en verwijder de stekker. Nu kunt u zich weer aanmelden.
004	Een laadfout is opgetreden. Neem contact op met de service afdeling om een gedetailleerde foutmelding op te vragen.	Neem contact op met de service afdeling om een gedetailleerde foutmelding op te vragen.
005	Voertuig laadt sneller dan is toegestaan door het laadstation en is daarom (tijdelijk) uitgeschakeld.	Het laadproces zal tot driemaal opnieuw starten. Als de fout daarna blijft, neem dan contact op met de serviceafdeling voor verdere analyse. Mogelijk reageert het voertuig niet correct.
006	Het laadproces is te vaak in korte tijd gestart en gestopt. Om het voertuig en laadstation te beschermen is de laadsessie afgebroken. Om verder te gaan met laden dient u eerst af te melden en vervolgens weer aan te melden.	Meldt u af en verwijder de stekker. Nu kunt u zich weer aanmelden.
007	Laadfout, voertuig schakelt niet uit.	Neem contact op met de serviceafdeling, mogelijk reageert het voertuig niet correct.
101	Aardlekschakelaar gedeactiveerd.	Neem contact op met uw installateur om de interne aardlekschakelaar(s) opnieuw te laten activeren. Laat voor de zekerheid uw installatie controleren op aardfouten
102	Probleem bij inschakelen of uitschakelen van het laadpunt.	Neem contact op met uw installateur, of met de serviceafdeling.
103	Te lage spanning werd gemeten.	Laat de installatie controleren door uw installateur.
104	Probleem met interne voeding.	Neem contact op met de serviceafdeling.
201	Verkeerde signalen ontvangen van het voertuig. Het laden kan niet starten.	Neem contact op met de serviceafdeling voor een uitgebreide analyse.
202	Interne kWh-meter geeft geen, of onjuiste, informatie.	Neem contact op met de service afdeling.
203	Het laadproces gaat op lagere snelheid verder om de interne temperatuur onder controle te houden. Eventueel wordt het laden tijdelijk gepauzeerd.	Dit kan gebeuren als sprake is van hogere omgevingstemperaturen. In geval dit vaker voorkomt, neem dan contact op met de serviceafdeling.
204	Het laadpunt is niet beschikbaar voor gebruik.	Neem contact op met de beheerder van uw laadstation.
	Een stekker is ingestoken zonder actieve transactie. Na een (voor uw beheerder instelbare) periode wordt u verzocht uw kabel te verwijderen. Als u toch wilt laden, kunt u uw stekker direct daarna opnieuw insteken en uzelf aanmelden.	Verwijder de stekker begin de laadtransactie opnieuw door de stekker in te steken en uzelf aan te melden.
	Aangeboden laadpas niet bekend.	Houdt een juiste laadpas voor.
	Aangesloten kabel wordt niet ondersteund.	Gebruik een kabel die voldoet aan IEC 62196 en voorzien is van een stekker type 2 (VDE-AR-E 2623-2-2).

BIJLAGE 2: STANDAARDSELECTIES VOOR OPTIONELE INSTELLINGEN AF-FABRIEK

Het laadstation Eve kent de volgende opties voor het slim laden:

1. Standaard load balancing; hierbij verdeelt het laadstation het ingestelde vermogen over beide uitgangen.
2. Actief load balancing; biedt dezelfde functionaliteit als het standaard load balancing, uitgebreid met communicatie met de slimme meter in uw installatie of woning. Daarbij houdt het laadstation rekening met het actuele gebruik en de maximale capaciteit van uw netaansluiting.

Om het bestellen van slim laden functionaliteiten eenvoudig te laten verlopen, is een aantal parameters voorzien van een standaard instelling. Deze bijlage geeft deze instellingen. Mocht uw installatie afwijken van de getoonde standaard, gebruik dan de Service Installer om het laadstation optimaal te configureren.

Standaard Load balancing

Model	Max. stroom per fase, per uitgang	Max. stroom (Station-MaxCurrent)
904461011	16 A	25 A aan de ingang
904461001	32 A	40 A aan de ingang
904461002	16 A	25 A totaal op beide ingangen
904461012	32 A	40 A totaal op beide ingangen

Standaard Load balancing

Benodigdheden voor de installatie:

- Alfen laadstation uitgerust met het Actieve load balancing functionaliteit over P1 poort geactiveerd
- Communicatiekabel met RJ11 stekkers
- Slimme meter met beschikbare P1 poort
  - Communicatie over DSMR4.0 of hoger

Het laadstation en de slimme meter communiceren met elkaar via de P1 poort gebruik makend van het DSMR protocol (versie 4.0 of hoger). Regelmatig worden gegevens uitgewisseld over actueel verbruik en de laadbehoefte. Wanneer de capaciteit op de meter beperkt is, zal het laadstation de aangesloten voertuigen volgens load balancing bijsturen. Daarmee wordt voorkomen dat de installatie overbelast wordt, of de kosten van de netaansluiting onnodig toenemen. Effectief verzorgt deze functionaliteit voor "peak shaving", het beheert de stroomvoorziening tijdens piekmomenten.

Indien de P1 poort van de slimme meter reeds bezet is door een ander apparaat, kan gebruik gemaakt worden van een zogenaamde splitter.

LET OP!

Niet alle splitters kunnen gebruikt worden. Het gebruik van splitters voorzien van twee kabels dienen voorkomen te worden. Dan zal uw laadstation mogelijk niet kunnen communiceren met de slimme meter.

Om het actieve load balancing goed in te stellen moet u de volgende parameters correct hebben ingesteld:

- Station-maxCurrent: maximale instelling voor standaard load balancing. Dit beperkt de maximale stroom (stromen) op de groep(-en) van het laadstation.
- Installation-MaxCurrent: Dit is de capaciteit van uw netaansluiting. Bij twijfel kunt u deze controleren bij uw netbeheerder.

Onderstaande tabel geeft de standaardinstellingen voor de genoemde parameters:

Product met max ingangs-stroom	Aan de uitgang	Aan-genomen instellingen	Actief Load Balancing op 1-fase aansluiting	Actief Load Balancing op 3-fase aansluiting
32A per fase	2x3,7kW 2x11kW	Station-MaxCurrent	32	25
		Installation-MaxCurrent	40	35
2x32A per fase	2x7,4kW 2x22kW	Station-MaxCurrent	40	40
		Installation-MaxCurrent	63	63

Kloppen de waarden niet met uw situatie?
Laat de installateur de instellingen wijzigen met behulp van de Service Installer.

Contact / Contact / Kontakt/ Contact

Alfen ICU B.V.
Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
The Netherlands

P.O. box 1042
1300 BA Almere
The Netherlands

Tel. Sales Support: +31 (0)36 54 93 402
Tel. Service: +31 (0)36 54 93 401
Website: www.alfen.com/nl/oplaadpunten-ev
www.alfen.com/en/ev-charge-points

ALFEN
POWER TO ADAPT