



Twin 5 Plus NL



EV-laadstations

Installatie- en gebruikershandleiding





<b>1.</b>	<b>Veiligheids- en gebruiksinstructies</b>	<b>3</b>	<b>6.</b>	<b>Ingebruikname</b>	<b>19</b>
1.1	Disclaimer	3	6.1	Veiligheidsinstructies voor gebruik	19
1.1.1	Disclaimer voor openbare laadstations	3	6.2	Eerste keer opstarten	19
1.2	Oneigenlijk gebruik	3	6.2.1	De sockets testen	19
1.3	Auteursrechten	3	<b>7.</b>	<b>Connectiviteit</b>	<b>20</b>
1.4	Handelsmerken	3	7.1	Het laadstation configureren	20
1.5	Talen	4	7.1.1	Bedrade netwerkverbinding	20
1.6	Doel en publiek van de handleiding	4	7.1.2	Backoffice managementsystemen	20
1.7	Uitleg bij de gebruikte tekstinstructies	4	7.2	Configuratiehulpmiddelen	20
1.7.1	Veiligheidssymbolen	4	7.3	Voordat u gebruikmaakt van de MyEve-app	21
1.8	Algemene veiligheid	4	7.4	Voordat u gebruikmaakt van de ACE Service Installer	21
1.9	Software en aanvullende documentatie	5	<b>8.</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>22</b>
1.10	Bedieningsvoorwaarden	5	8.1	Service	22
<b>2.</b>	<b>Productoverzicht</b>	<b>6</b>	8.2	Procedure voor het reinigen van de behuizing	22
2.1	Buitenaanzicht	6	8.3	Procedure voor het reinigen van het display	22
2.2	Binnenaanzicht	7	<b>9.</b>	<b>Verwijderen</b>	<b>23</b>
2.3	Legenda productoverzicht	8	9.1	Ontmantelen en retourneren	23
2.4	Identificatielabel	8	9.2	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)	23
<b>3.</b>	<b>Gebruikersinterface</b>	<b>9</b>	<b>10.</b>	<b>Foutcodes en probleemoplossing</b>	<b>24</b>
3.1	Weergave laadstations tijdens opladen	9	<b>11.</b>	<b>Technische tekeningen</b>	<b>28</b>
3.2	Symbolen statusindicator	9			
3.3	Toegangsbeheer voor lokale autorisatie (RFID-laadpassen)	9			
3.3.1	De Master key installeren	10			
3.3.2	Laadpassen toevoegen aan en verwijderen uit de lokale database	10			
3.3.3	De Master key verwijderen	10			
<b>4.</b>	<b>Bediening</b>	<b>11</b>			
4.1	Betalingsopties	11			
4.1.1	Het laadproces starten met QR-code	11			
4.1.2	Het laadproces beëindigen met QR code	12			
4.2	Het laden starten en stoppen met een RFID-laadpas	13			
4.3	Het laden starten en stoppen met Plug & Charge en Autocharge	13			
<b>5.</b>	<b>Installeren en aansluiten publiek domein</b>	<b>14</b>			
5.1	Veiligheidsaankondigingen	14			
5.2	Montage- en installatievereisten	14			
5.2.1	Schematisch overzicht van beveiligingssapparaten voor het laadstation	15			
5.3	Vorbereiding voorafgaand aan de installatie	16			
5.3.1	Deursloten	16			
5.3.1.1	De deur openen met de sleutel	16			
5.3.2	Installatiehulpmiddelen	16			
5.4	Inhoud van de levering	16			
5.5	Mechanische installatieprocedure	17			
5.5.1	Sokkel voor montage op de grond	17			
5.5.2	De aardkabel aansluiten	17			
5.5.3	Het laadstation op de sokkel monteren	17			
5.6	Elektrische installatie	17			



# 1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSIINSTRUCTIES

## 1.1 Disclaimer

Dit document is uitvoerig gecontroleerd op technische juistheid alvorens publicatie. Het document is regelmatig gereviseerd en mogelijke aanpassingen en correcties zijn in verdere versies opgenomen. Hoewel Alfen alles in het werk heeft gesteld om het document zo correct en actueel mogelijk te houden, is Alfen op geen enkele wijze aansprakelijk voor gebreken en schade als gevolg van het gebruik van informatie uit dit document.

### **OPMERKING**

Deze handleiding kan worden bijgewerkt en gewijzigd. Fouten en weglatingen voorbehouden.

Elke afwijking van de producten van Alfen met inbegrip van, maar niet beperkt tot, klantspecifieke wijzigingen zoals aanpassing door het plaatsen van stickers, SIM-kaarten of het gebruik van andere kleuren, hierna 'Aanpassing' genoemd, kan de uiteindelijke productbeleving, het uiterlijk van het product, de productkwaliteit en/of de levensduur van het product (het Aangepaste product) veranderen. Alfen is niet aansprakelijk voor schade aan, of veroorzaakt door, het Aangepaste product als deze schade veroorzaakt is door dit aangebrachte maatwerk.

Alfen is op geen enkele wijze aansprakelijk voor enige schade en de (B2B) garantie voor het product en de accessoires is niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Het niet naleven van de instructies in deze handleiding in het algemeen en de bedieningsvoorwaarden specifiek.
- Sprake is van oneigenlijk gebruik.
- Externe schade.
- Installatie, inbedrijfname of foutieve reparatie of onderhoud door ongekwalificeerde personen.
- Een fout in het net of de GPS-/GPRS-leverancier.
- Bij wijzigingen of configuraties van het product of toebehoren zonder medeweten van Alfen.
- Bij het gebruik van reserveonderdelen niet door Alfen zijn goedgekeurd of vervaardigd.
- Het gebruiken van het laadstation buiten de in deze handleiding genoemde bedieningsomstandigheden.
- Bij het optreden van situaties die buiten de macht liggen van Alfen(force majeure).
- Foutieve werking van een open backoffice van het laadpaal.
- Schade aan het elektrische voertuig.

### 1.1.1 Disclaimer voor openbare laadstations

Alfen ICU B.V. ("Alfen") heeft uw uitdrukkelijke aanvraag ontvangen om het open gebied in de Alfen Twin 5 Plus (de "EV-lader") te gebruiken voor de installatie van elektrische onderdelen.

Het in Binnenaanzicht op pagina 7 in het rood gemarkeerde gebied (het "aangewezen gebied") kan worden gebruikt voor de installatie van elektronische componenten binnen de Alfen Twin 5 Plus (het "laadstation"), welke laadstations in het openbare domein worden geplaatst, als gedurende de garantieperiode altijd aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Het laadstation mag alleen worden geopend door een geautoriseerde gecertificeerde technicus die de Alfen-training heeft gevolgd (een "monteur");
- De klant moet uitdrukkelijke toestemming verstrekken aan de monteur voor het plaatsen van de onderdelen in het aangewezen gebied;
- De installatie, het gebruik en de werking van het laadstation (EV-lader) moeten altijd conform de toepasselijke wet- en regelgeving en de handleidingen zijn;
- Onderdelen mogen in het aangewezen gebied alleen voor de hoofdschakelaar worden opgeslagen;
- Alle extra geïnstalleerde elektronische onderdelen zijn minimaal IP20 en geïnstalleerd volgens de lokale installatie- en veiligheidsvoorschriften en de wet.

Als gedurende de garantieperiode altijd aan de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, bevestigt Alfen dat het aangewezen gebied mag worden gebruikt en dat de garantie voor het laadstation (de EV-lader) geldig blijft.

### 1.2 Oneigenlijk gebruik

Het laadstation is veilig te gebruiken wanneer het wordt gebruikt waarvoor het is bedoeld. Elk ander gebruik van of elke wijziging aan het laadstation wordt gezien als oneigenlijk gebruik en is daarom niet toegestaan. De gebruiker, eigenaar of gekwalificeerde medewerker is verantwoordelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade als gevolg van oneigenlijk gebruik.

### 1.3 Auteursrechten

De reproductie, verspreiding en het gebruik van dit document, evenals de communicatie van de inhoud ervan aan andere partijen zonder uitdrukkelijke autorisatie van Alfen N.V. of een van haar gelieerde ondernemingen, is ten strengste verboden. © Alfen N.V.

### 1.4 Handelsmerken

Eve®, ICU® en Alfen® zijn handelsmerken van Alfen N.V.. Elk ongeautoriseerd gebruik van de handelsmerken is daarom illegaal.

# 1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSINSTRUCTIES

## 1.5 Talen

De Engelse versie van dit document is de originele bron. Documenten in andere talen zijn vertalingen van deze bron.

## 1.6 Doel en publiek van de handleiding

Deze handleiding is van toepassing op de Twin 5 Plus (in dit document ook wel aangeduid als "laadstation"), geproduceerd door Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332AM Almere, Nederland, KvK-nr. 64998363 ("Alfen"). De Alfen Twin 5 Plus is uitsluitend bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen en mag, mits goed geïnstalleerd, gebruikt worden door een ongetrainde individuele gebruiker. Hanteer de instructies in deze handleiding om het laadstation goed te installeren en in gebruik te nemen.

De installatie, ingebruikname en het onderhoud van het laadstation mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus. Het is belangrijk dat de persoon:

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

## 1.7 Uitleg bij de gebruikte tekstinstructies

Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen worden in dit document als volgt aangegeven:

### **GEVAAR**

Signaalwoord om een aanstaande gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg zal hebben.

### **WAARSCHUWING**

Signaalwoord om een mogelijk gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben

### **VOORZICHTIG**



Signaalwoord om een gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, licht of gemiddeld letsel tot gevolg kan hebben.

### **OPMERKING**

Signaalwoord om extra informatie of informatie over mogelijke productschade te geven.

#### 1.7.1 Veiligheidssymbolen

De volgende waarschuwingssymbolen zijn bevestigd aan (onderdelen van) het laadstation:

Pictogram	Beschrijving
	Gevaarlijke spanning
	Beschermende aarde

## 1.8 Algemene veiligheid

Volg de veiligheidsinstructies altijd als u het laadstation gebruikt:

### **GEVAAR**

Risico op letsel, explosie of brand. Gebruik het laadstation niet in de buurt van explosieven of zeer ontvlambare substanties.

### **GEVAAR**

Risico op elektrocutie. Gebruik het laadstation niet als het gedeeltelijk onder water staat.

### **GEVAAR**

Risico op letsel en elektrocutie. Gebruik het laadstation niet als het is beschadigd of als de stekkers en kabels niet in orde zijn. Neem contact op met de CPO om defecten direct te laten repareren.

### **GEVAAR**

Risico op letsel en elektrocutie. Houd kinderen of personen die niet in staat zijn om de risico's in te schatten uit de buurt van dit product.

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

# 1. VEILIGHEIDS- EN GEBRUIKSIINSTRUCTIES

## 1.9 Software en aanvullende documentatie

### OPMERKING

U moet een bedrade netwerkverbinding hebben tussen het laadstation en uw laptop, tablet of smartphone om te controleren of er nieuwe firmware beschikbaar is.

- De MyEve-app geeft een melding als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is.
- De ACE Service Installer geeft geen melding als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is. U moet dit controleren via het menu "Device/Upload new firmware..."

### OPMERKING

Het is op elk gewenst moment mogelijk om een geprint exemplaar van deze handleiding in uw eigen taal op te vragen bij Alfen. Raadpleeg de contactgegevens voor uw aanvraag.

U kunt de volgende links gebruiken voor meer informatie over de Twin 5 Plus-laadstations.

YouTube-kanaal



[Alfen - Power to adapt](#)

met installatie, service- en informatieve video's.

Data sheet



[Datablad Twin 5 Plus](#)

met meer informatie over de modellen, technische functies en apparatuur.

EU-conformiteitsverklaring



[DoC - Twin 5 Plus](#)

Knowledge Base



[Knowledge Base](#)

met service- en procedurevideo's.

Twin 5 Plus met AHP-platform



[Firmware-informatie, update en lijst van foutcodes](#)

met firmware-informatie, update en lijst van foutcodes

Slim laden configureren voor



[Extensiemodule Smart Charging Network](#)

alleen voor de Nederlandse markt

Training voor Alfen-laadstations



[Trainingen in de apparatuur van de laadstations](#)

klassikale trainingen verzorgd door Alfen.

Garantie



[B2B-garantie](#)

De toepasselijke Algemene Voorwaarden van de Alfen B2B-garantie

Alternative Fuels Infrastructure Regulation (A.F.I.R.)



[A.F.I.R.-Implementation Guide](#)

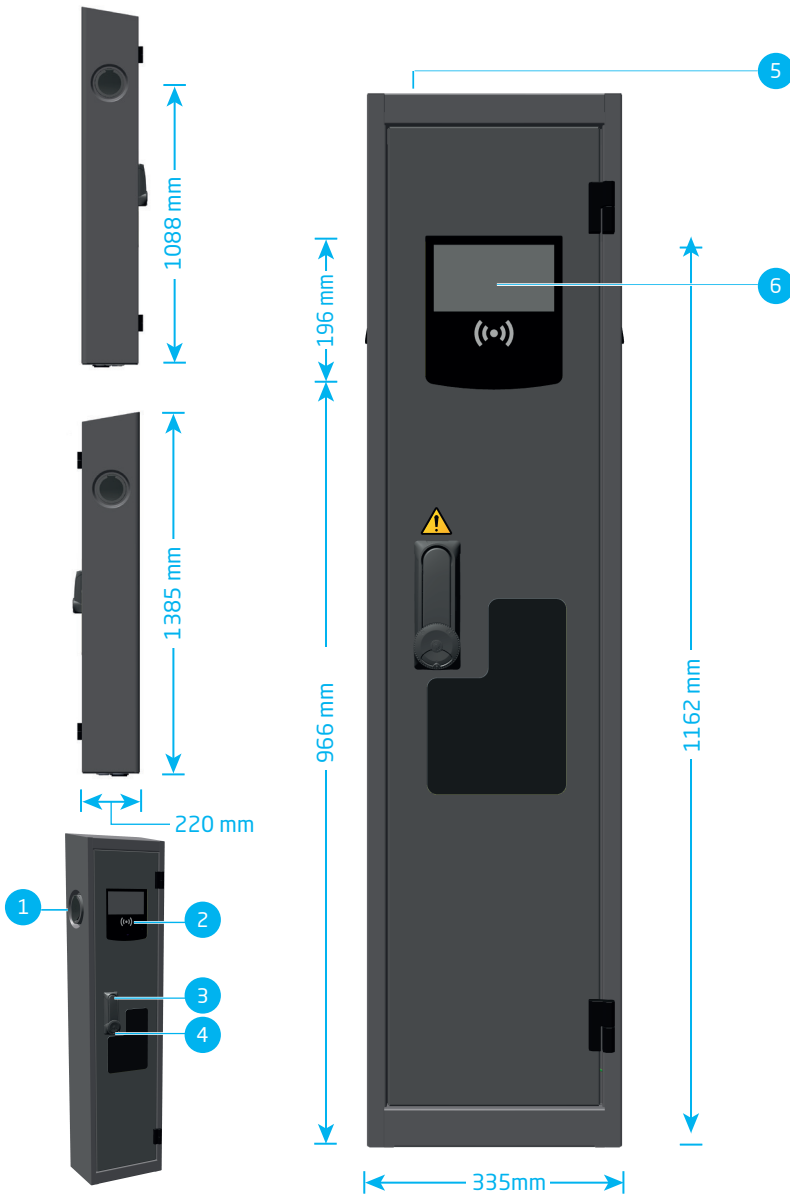
met informatie voor de CPO over hoe QR-code betaling te implementeren.

## 1.10 Bedieningsvoorwaarden

Bedrijfstemperatuur	-25 °C tot 55 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5 - 95%
Beschermingsklasse	I
Beschermingsgraad (behuizing)	IP54
IK-bescherming	IK10

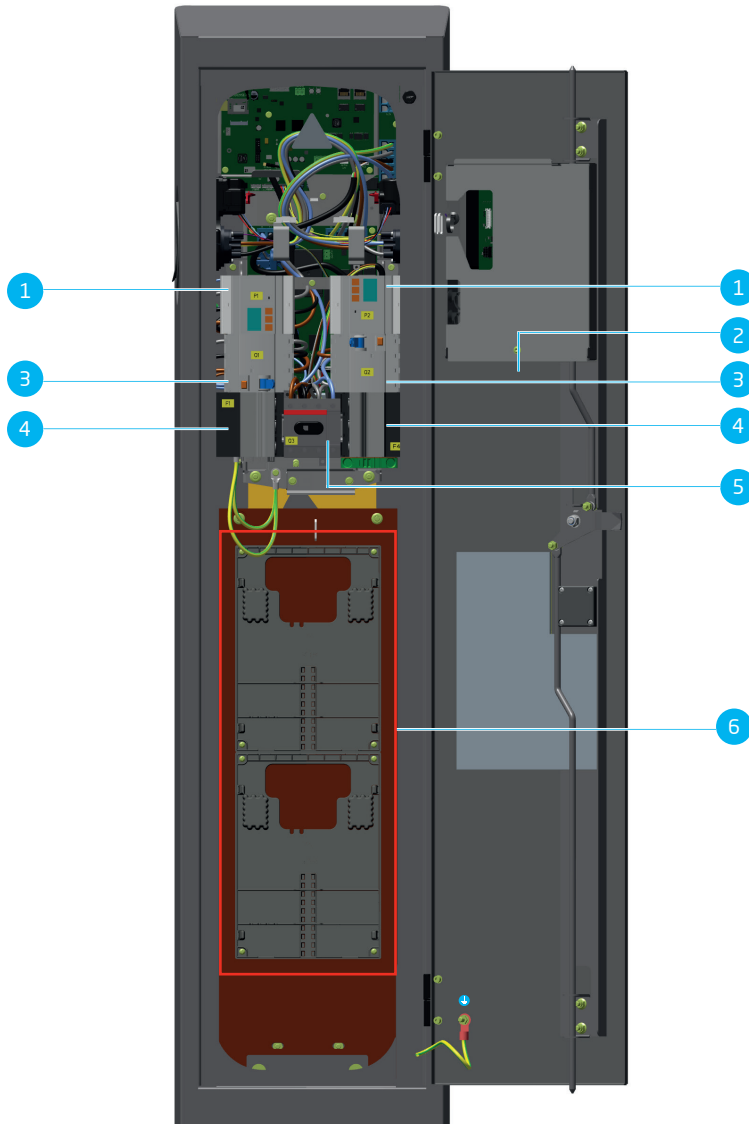
## 2. PRODUCTOVERZICHT

### 2.1 Buitenaanzicht





### 2.2 Binnenaanzicht



## 2. PRODUCTOVERZICHT

NL

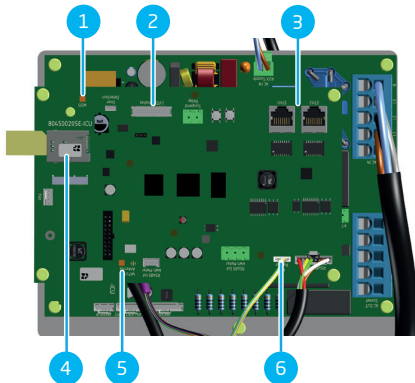
### 2.3 Legenda productoverzicht

#### Buitenaanzicht

- 1 Type 2 socket
- 2 Laadpaslezer
- 3 Deurhevel
- 4 Cilinder voor netbeheerder/cilinder voor eigenaar
- 5 Laadpaalidentificator (klantspecifiek label)
- 6 Display

#### Binnenaanzicht

- 1 kWh meter
- 2 Identificatielabel
- 3 Type B aardlekschakelaar (RCD)
- 4 Miniatuurschakelaar (MCB) of zekeringhouders
- 5 Hoofdschakelaar
- 6 Speciale ruimte (zie hoofdstuk Disclaimer voor openbare laadstations op pagina 3)



Figuur 2.1: Binnenaanzicht in detail

#### Nr. Beschrijving

- 1 GSM-antenne
- 2 Display-aansluiting

#### Nr. Beschrijving

- 3 UTP-Ethernet aansluitingen
- 4 Simkaarthouder
- 5 Wifi-antenne
- 6 Aansluiting laadpaslezer

### 2.4 Identificatielabel

Het identificatielabel bevat de volgende informatie:



Figuur 2.2: Identificatielabel

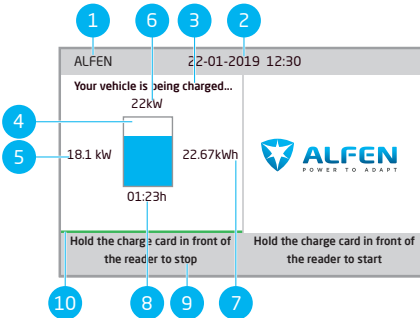
#### Nr. Beschrijving

- 1 Modelnaam OCPP-laadpaal (bestaat uit de platformnaam en de laatste vijf cijfers van het artikelnummer)
- 2 Type-/artikelnummer
- 3 Objectnummer (uniek nummer voor elk laadstation)
- 4 Productiedatum
- 5 Technische specificaties van het laadstation (zoals het aantal fasen, de maximale laadstroom en het voltage)

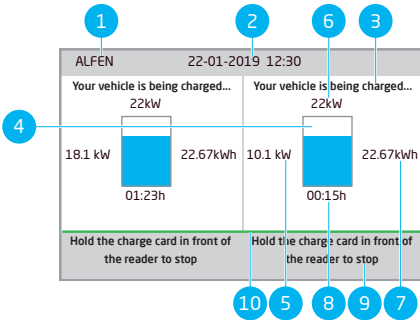
### OPMERKING

Houd het type-/artikelnummer en objectnummer altijd bij de hand als u contact opneemt met uw laadpaalleverancier/-beheerder. Zo kunnen zij u zo snel mogelijk van dienst zijn.

## 3.1 Weergave laadstations tijdens opladen



Figuur 3.1: Weergave tijdens opladen vanuit één socket




Figuur 3.2: Weergave tijdens opladen vanuit beide sockets

### Nr. Beschrijving

- |    |  |
|----|--|
| 6  | Maximale laadvermogen van de laadpaal  |
| 7  | Verbruikte energie tijdens de huidige laadsessie   |
| 8  | Duur van de huidige laadsessie   |
| 9  | Gebruiksaanwijzingen:<br>In dit veld worden instructies getoond. Als er een fout optreedt, verschijnen er een foutcode en een instructie in het instructieveld.          |
| 10 | Voortgangsbalk:<br>Toont de voortgang van het autorisatieproces. Een volle voortgangsbalk geeft aan dat de achtergrondstappen zijn voltooid en dat de laadsessie begint. |

## 3.2 Symbolen statusindicator


 RFID-laadpas geaccepteerd of kabel aangesloten

 Let op. Melding met foutcode

 Communicatie met voertuig of opladen voltooid

 Fout. Melding met foutcode

 Laadsessie actief, met indicatie laadsnelheid

 Voortgangsbalk

### Nr. Beschrijving

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Laadpaal-id:<br>De identificatie wordt bepaald door de wederverkoper of leverancier van het backoffice managementsysteem. Dit id kan worden gedeeld, bijvoorbeeld als er ondersteuning nodig is.   |
| 2 | Datum en tijd:<br>Deze worden automatisch ingesteld door een backoffice managementsysteem of tijdens de installatie, met de MyEve-app of de ACE Service Installer. Als het laadstation géén actuele tijd kent, is dit veld niet zichtbaar. |
| 3 | Statusinformatie   |
| 4 | Statusindicator (symbolen)   |
| 5 | Actueel laadvermogen naar het aangesloten voertuig   |

## 3.3 Toegangsbeheer voor lokale autorisatie (RFID-laadpassen)

Om de lokale gebruikerstoegang tot een Alfen laadstation te beheren, dient u een RFID-laadpas als 'Master key' te installeren. Met deze Master key kunt u vervolgens bepalen met welke RFID-laadpassen uw laadstation mag worden gebruikt.

## 3. GEBRUIKERSINTERFACE

### **OPMERKING**

Uw laadstation dient correct geconfigureerd te zijn om Master keys te accepteren.

#### 3.3.1 De Master key installeren

1. Kies een RFID-laadpas, zoals de meegeleverde Alfens-laadpas.
2. Houd de RFID-laadpas gedurende 10 seconden voor de laadpaslezer.
3. Na 10 seconden is de RFID-laadpas aangemeld als Master key. Het volgende pictogram verschijnt op het scherm:



### **OPMERKING**

Het laadstation kent de RFID-laadpas nog niet en zal eerst een waarschuwing geven. Negeer de waarschuwing.

### **OPMERKING**

Het laadstation zal slechts één RFID-laadpas als Master key accepteren.

Wanneer een Master key is aangemeld, kunt u deze gebruiken om RFID-laadpassen toe te voegen aan of te verwijderen uit de lokale database.

#### 3.3.2 Laadpassen toevoegen aan en verwijderen uit de lokale database

Voor elke RFID-laadpas die voor het laadstation wordt gehouden, wordt een geluidssignaal gegeven. Volg de aanwijzingen op het display om het toegangsbeheer uit te voeren:

### **OPMERKING**

De Master key kan niet worden gebruikt om te laden. Deze wordt uitsluitend gebruikt voor toegangsbeheer van het laadstation.

1. Houd de Master key voor de RFID-laadpaslezer



2. Houd de RFID-laadpas die u wilt toevoegen voor de RFID-laadpaslezer. Het volgende symbool wordt weergegeven:



3. Houd de RFID-laadpas die u wilt verwijderen voor de RFID-laadpaslezer. Het volgende symbool wordt weergegeven:



4. Houd de Master key nogmaals voor de RFID-laadpaslezer om de database te sluiten.

### **OPMERKING**

Als u per ongeluk een RFID-laadpas heeft toegevoegd of verwijderd, kunt u deze onmiddellijk voor de RFID-laadpaslezer houden om de handeling ongedaan te maken.

### **OPMERKING**

Om te voorkomen dat de lokale database onverhoopt 'open' blijft voor toegangsbeheer, zal deze na 10 seconden automatisch sluiten als geen laadpassen meer worden toegevoegd of verwijderd. Het symbool verdwijnt dan uit het display.










#### 3.3.3 De Master key verwijderen

Een Master key kan alleen worden verwijderd met de MyEve-app of de ACE Service Installer. Indien nodig kunt u hulp vragen aan een van onze technici. Dit kan echter kosten met zich meebrengen. Bewaar de Master key daarom altijd op een veilige locatie.

## 4.1 Betalingsopties

### 4.1.1 Het laadproces starten met QR-code

U kan het opladen van de EV betalen met behulp van een QR-code. Een smartphone (of gelijkwaardig toestel) met een internetverbinding en een camera is nodig om QR-codes te scannen. Volg de stappen die in de onderstaande tabel worden beschreven.

Waar	Stappen
	 <p>Het laadstation toont een QR-code.</p>
	<p>op het laadstation</p>  <p>Scan de QR-code met een mobiel apparaat.</p>
	 <p>Het mobiele apparaat decodeert de QR-code en opent een webpagina van de laadpaal-beheerder.</p>
	<p>De webpagina toont een formulier waarin om een e-mailadres wordt gevraagd. Voer het juiste e-mailadres in.</p>
	<p><b>OPMERKING</b></p> <p>Het e-mailadres is nodig voor het afleveren van een factuur voor de kosten van de laadsessie.</p>
	 <p>Nadat het e-mailadres geaccepteerd is, toont de webpagina de beschikbare betalingsproviders die de betaling kunnen afhandelen. Selecteer de gewenste betalingsprovider.</p>
<p>op de webpagina van de laadpaal-beheerder</p>  <p>Het mobiele apparaat opent de webpagina van de geselecteerde betalingsprovider, meestal een bank of een internetbetalingservice.</p>	
<p><b>OPMERKING</b></p> <p>De exacte inhoud van deze pagina hangt af van welke betalingsprovider is geselecteerd.</p>	
 <p>Autoriseer de betaling. Dit kan een wachtwoord of een andere manier om uw identiteit te bevestigen vereisen, afhankelijk van welke betalingsprovider is geselecteerd. Deze informatie wordt alleen met de betalingsprovider gecommuniceerd.</p>	
 <p>De autorisatie wordt gecontroleerd en de webpagina van de laadpaal-exploitant laat zien dat deze geaccepteerd is. Er wordt een startactivering naar het laadstation gestuurd.</p>	

## 4. BEDIENING

NL

Waar

Stappen



Het laadstation start het laadproces. Het toont een groen vinkje en een bericht om de laadkabel in te steken.

op het laadstation



Steek de laadkabel in het laadstation en in de EV.



Het laadproces begint. Het display van het laadstation toont de details.

### 4.1.2 Het laadproces beëindigen met QR code

Waar

Stappen



Koppel de laadkabel los van het voertuig. Hierdoor stopt het laadproces.

op het laadstation



Het laadstation ontgrendelt de laadkabel.



Het laadstation toont een samenvatting van de transactie en vraagt om de laadkabel uit het laadstation te verwijderen.

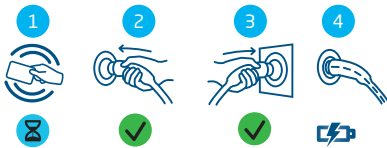


Verwijder de laadkabel uit het laadstation.



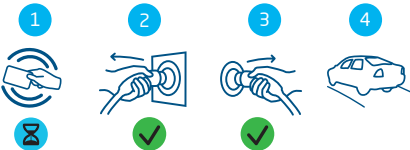
De betalingserviceprovider vereffent de kosten van de transactie. Een factuur met deze kosten wordt naar het eerder opgegeven e-mailadres verstuurd.

## 4.2 Het laden starten en stoppen met een RFID-laadpas



Figuur 4.1: Het laadproces starten met gebruikersautorisatie/RFID-laadpas. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

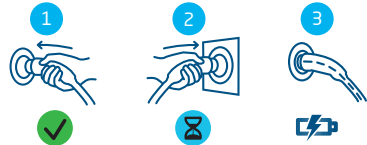
Nr.	Beschrijving
1	Scan de RFID-laadpas met de RFID-laadpaslezer van het laadstation
2	Plug de laadkabel in de laadpaal
3	Plug de laadkabel in de auto
4	Voertuig wordt geladen



Figuur 4.2: Het laadproces stoppen. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

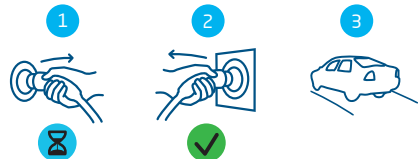
Nr.	Beschrijving
1	Scan de RFID-laadpas met de RFID-laadpaslezer van het laadstation
2	Verwijder de laadkabel uit de laadpaal
3	Haal de laadkabel uit de auto
4	Verlaat de laadplaats

## 4.3 Het laden starten en stoppen met Plug & Charge en Autocharge



Figuur 4.3: Het laadproces starten zonder RFID-laadpas. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

Nr.	Beschrijving
1	Plug de laadkabel in de auto
2	Plug de laadkabel in de laadpaal
3	Voertuig wordt geladen



Figuur 4.4: Het laadproces stoppen zonder RFID-laadpas. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

Nr.	Beschrijving
1	Haal de laadkabel uit de auto
3	Verwijder de laadkabel uit de laadpaal
4	Verlaat de laadplaats

# 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

## 5.1 Veiligheidsaankondigingen

### **GEVAAR**

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie, ingebruikname (of het stopzetten hiervan) en het onderhoud van het laadstation mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus.

### **GEVAAR**

Risico op letsel en elektrocutie. Het verkeerd installeren van het laadstation kan leiden tot dodelijk letsel! Het niet opvolgen van de relevante voorschriften voor het werken met elektriciteit kan leiden tot gevaarlijke en levensbedreigende situaties.

### **GEVAAR**

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

### **GEVAAR**

Risico op letsel en elektrocutie. Het laadstation bevat elektrische componenten die na het loskoppelen van de stroomaansluiting nog elektrische lading bevatten. Test altijd met de juiste apparatuur of er geen stroom meer aanwezig is alvorens de werkzaamheden te starten.

### **WAARSCHUWING**

Risico op letsel, explosie of brand. Nooit installeren in een potentieel explosieve atmosfeer.

### **WAARSCHUWING**

Risico op elektrocutie. Nooit installeren in overstromingsgevoelige gebieden zonder extra maatregelen te treffen.

### **WAARSCHUWING**

Risico op letsel en elektrocutie. Voer de installatiewerkzaamheden niet uit als het regent of als de luchtvochtigheid meer dan 95% bedraagt.

### **WAARSCHUWING**

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde electricien die deze handleiding heeft gelezen en handelt conform de norm IEC 60364 (Elektrische installaties voor gebouwen).

### **WAARSCHUWING**

Risico op schade of elektrocutie. Een laadstation moet altijd op een apart stroomcircuit worden geïnstalleerd.

### **WAARSCHUWING**

Risico op schade of elektrocutie. De omstandigheden op de locatie kunnen de installatievereisten beïnvloeden. Uw installatie dient te voldoen aan de normen en regelgeving van de locatie (land) van realisatie.

### **VOORZICHTIG**

Risico op letsel en schade. De installateur blijft verantwoordelijk voor het bepalen van de correcte kabeldiameter en het voldoen aan de relevante standaarden en regelgevingen.

### **VOORZICHTIG**

Risico op letsel en schade. De installatie en bekabeling moeten aangelegd worden op basis van de maximale laadstroom aan de ingang van het laadstation. Hierbij moet worden uitgegaan van een continue belasting.

### **VOORZICHTIG**

Risico op letsel en schade. Mechanische impact en/of botsingen kunnen schade aan de apparatuur kan veroorzaken. Alfén-producten die geïnstalleerd zijn op openbare plekken en parkeerplaatsen, moeten worden beschermd.

### **VOORZICHTIG**

Risico op schade. Het gebruik van adapters of conversieadapters is niet toegestaan.

## 5.2 Montage- en installatievereisten

Aansluiting op het netwerk van de netbeheerder mag alleen worden gemaakt in opdracht en conform de voorschriften en instructies van de netbeheerder.

- Voldoe volledig aan lokale technische vereisten en veiligheidsregels.



## 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

- Op locatie wordt voorzien in een aansluiting conform de specificaties van het laadstation.
- De installatielocatie moet een geëgaliseerde en solide fundering hebben of, als het laadstation in de grond wordt geïnstalleerd, maakt het voorbereiden van de fundering deel uit van het installatieproces.
- Een maximaal temperatuurverschil binnen 24 uur van < 35 °C

Bekijk de volgende tabel voor veiligheidsopties en de geadviseerde kabeldiktes.

Stroomkabel: minimaal aanbevolen kabeldikte (op basis van een kabel-lengte van max. 50 m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 kW laden, 16 A per fase: 5 x 4 mm<sup>2</sup></li> <li>• 22 kW laden, 32 A per fase: 5 x 6 mm<sup>2</sup></li> <li>• Maximale doorsnede: 35 mm<sup>2</sup></li> </ul>
---	---

Kortsluitbeveiliging:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïntegreerd in AKO (aansluitkast onbemand) (in geval van directe aansluiting op het net) of</li> <li>• Installatie op de plaatselijke laagspanningsverdelers:</li> <li>• Met aardlekschakelaren: 40 A, 3-polig, type B of C</li> <li>• Met zekeringen: 3 x 80 A gG. In geval van gG-zekeringen is het mogelijk om (minimaal) 64 A te gebruiken</li> </ul>
-----------------------	---

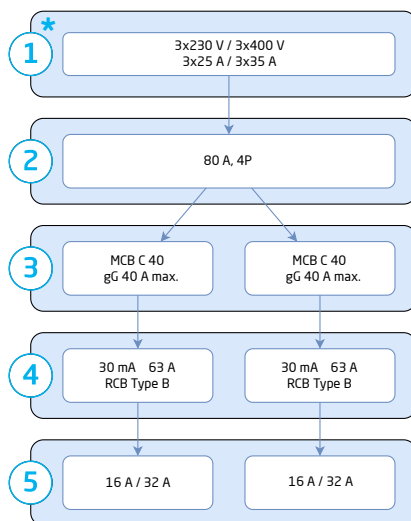
Kortsluitingsbeveiliging: (mogelijk in combinatie met aardlekschakelaar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 mA RCB Type B</li> </ul>
--	--

Nominale ingangsspanning:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VL<sub>1</sub>-N: 230 V (+/-10%)</li> <li>• VL<sub>2</sub>-N: 230 V (+/-10%)</li> <li>• VL<sub>3</sub>-N: 230 V (+/-10%)</li> <li>• VL<sub>1</sub>-L<sub>2</sub>: 400 V (+/-10%)</li> <li>• VL<sub>1</sub>-L<sub>3</sub>: 400 V (+/-10%)</li> <li>• VL<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>: 400 V (+/-10%)</li> <li>• VPE-N: ≈ 0 V</li> </ul>
---------------------------	--

Nominale frequentie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 Hz</li> </ul>
----------------------	---

Aarding:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TN-systeem: PE-kabel</li> <li>• TT-systeem: afzonderlijk geïnstalleerd</li> <li>• aardelektrode &lt; 100 Ohm aardspreadingsweerstand</li> <li>• IT-stelsel: aangesloten op een gedeeld referentieaarde (gemeenschappelijk aardpunt) met andere metalen delen</li> </ul>
----------	--

### 5.2.1 Schematisch overzicht van beveiligingsapparaten voor het laadstation



Positie	Indicatie
---------	-----------

1 (*optie)	AKO (aansluitkast onbemand)
2	Hoofdschakelaar
3	Beveiliging tegen kortsluiting
4	Aardlekbeveiliging
5	Sockets

## 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

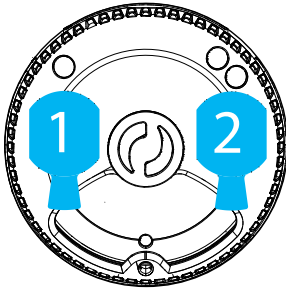
NL

### 5.3 Voorbereiding voorafgaand aan de installatie

- Bekijk de locatie en bepaal waar de installatie geplaatst wordt.
- Controleer de inhoud van de levering en de benodigde onderdelen.
- Lees deze installatiehandleiding voordat u begint.

#### 5.3.1 Deursloten

De deurendel van het laadstation is voorzien van 2 sloten (afhankelijk van de inhoud van de levering):

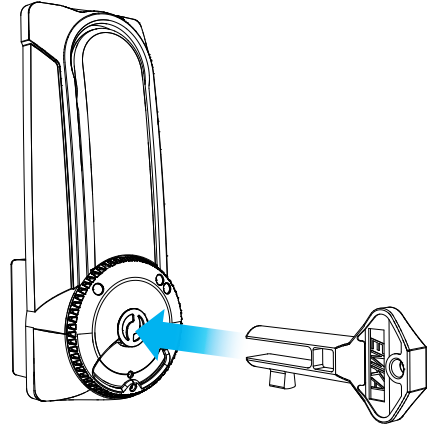


- 1 het linkerslot is voor de eigenaar van het laadstation
- 2 het rechterslot is voor de netbeheerder

#### 5.3.1.1 De deur openen met de sleutel

Als de opening geen cilinders bevat, opent u de deur van het laadstation met de daarvoor bestemde sleutel als volgt:

1. Steek de meegeleverde (plastic) sleutel in een van de openingen en draai deze om.



#### **OPMERKING**

Als u de sleutel in de linkeropening steekt, draait u deze *linksom* (tegen de klok in) om de hendel te ontgrendelen.

2. Trek de hendel omhoog om de deur te openen.

#### 5.3.2 Installatiehulpmiddelen

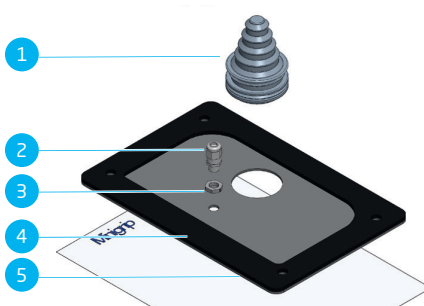
- Waterpas
- Schop
- Stanley mes
- Kruiskopschroevendraaier
- Draadstripstang
- Doppenset/steeksleutels

#### 5.4 Inhoud van de levering

De inhoud van de levering omvat:

- Laadstation
- Installatiehandleiding en montagebenodigdheden
- Mantelbuis
- RFID-laadpas(sen)
- Wachtwoord van laadpaal

## 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN



Figuur 5.1: Bodemplaat met montagemateriaal

Nr.	Beschrijving	Aantal
1	Doorvoertule voor de hoofdvoeding	1
2	Doorvoer voor aardingskabel	1
3	Verbindingsmoer	1
4	Pakking voor bodemplaat (vastgeplakt op bodemplaat)	1
5	Bodemplaat	1

### 5.5 Mechanische installatieprocedure

#### 5.5.1 Sokkel voor montage op de grond

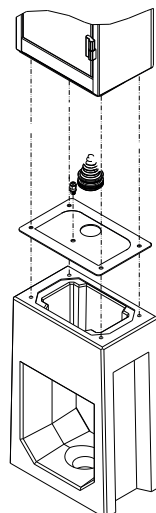
1. Graaf een gat van circa 500 x 500 mm en 550 mm diep en vlak horizontaal uit.
2. De sokkel plaatsen en waterpas zetten.
3. Plaats de meegeleverde wartels en snijtules op de afdichtplaat. Plaats het geheel aan de onderkant van het laadstation.
4. Gebruik een aardelektrode of aardingspen, afhankelijk van de lokale regelgeving.

#### 5.5.2 De aardkabel aansluiten

1. Een voorziening aanbrengen in de vorm van een hoofdaardrail rechts onderin het laadstation om het laadstation te aarden. (Dit geldt voor zowel een PE-kabel als een aardingspen)

2. Haal de aardingskabel, die uit de aardingspen steekt, door de afdichtings-/bodemplaat. De aarddraad van de geslagen aardelektrode wordt in een eigen mantelbuis gelegd en mag dus niet door de meegeleverde mantelbuis van de netbeheerder lopen.

#### 5.5.3 Het laadstation op de sokkel monteren



Figuur 5.2: Explosietekening van het laadstation dat op de sokkel moet worden gemonteerd

1. Monteer vier stangen met schroefdraad M10 x 80 mm in de sockets op de basis.
2. Plaats de afdichtings-/bodemplaat op de draadstangen.
3. Plaats het laadstation op de sokkel over de uiteinden van de draden en over de stroomkabel en grondkabel.
4. Bevestig het laadstation aan de sokkel zoals afgebeeld in figuur met de meegeleverde 4 M10-moeren inclusief sluit- en V-ringen.
5. Bevestig het laadstation met 4 x tapbouten M10 x 80 mm op de sokkel.

### 5.6 Elektrische installatie

1. Sluit de aardingspen aan.

## 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

NL

2. De aardmantel/aarddraad van de netbeheerder mag alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder als aardingsvoorziening worden gebruikt.
3. Afhankelijk van uw installatievereisten moet u ervoor zorgen dat de aardingsweerstand van het systeem op een van de volgende waarden wordt ingesteld:
  - a. < 100 Ohm (vereist door EV/ZE Ready 1.4I-certificering);
  - b. < 167 Ohm (vereist door Nederlandse NEN1010-standaard);
  - c. Volgens de waarden vermeld in de wettelijke voorschriften van uw land.
4. Koppel het laadstation, volgens de productvariant, los van de spanningsbron:
  - a. Zorg dat de hoofdschakelaar in de UIT (0)-stand staat.
5. Koppel het laadstation, volgens de productvariant, los van de spanningsbron:
  - a. Verwijder de zekeringen uit de zekeringhouders van het laadstation.
6. Indien de laadpaal in publiek terrein wordt geplaatst en er een netbeheerdersaansluiting benodigd is, dan wordt deze aangesloten met een CAM module type AKO/breed PLO.
  - a. De aansluitkabel moet worden aangelegd in een mantelbuis.
  - b. Er is een voorgesmonteerde stekker die moet worden aangesloten op de AKO (aansluitkast onbemand).
  - c. Plaats hierna in de vrije opening van dubbel hevelcilinder de netbeheerderscilinder.
7. Sluit het laadstation, volgens de productvariant, aan op de spanningsbron:
  - a. Sluit de fase draden, komende van de netbeheerdersmeter, aan op de hoofdschakelaar in volgorde: L1, L2, L3, N.
  - b. Plaats zekeringen (indien meegeleverd) in de zekeringhouders en sluit de houders.
8. Sluit het laadstation, volgens de productvariant, aan op de spanningsbron:
  - a. Zorg dat de hoofdschakelaar in de AAN-stand (I) staat.
9. Indien een transparante afdekkap is meegeleverd voor de interne componenten, plaats deze dan met de bijgeleverde bouten.
10. Sluit de deur en controleer of deze goed gesloten is.

### 6.1 Veiligheidsinstructies voor gebruik

1. Zorg ervoor dat het laadstation goed op de stroomvoorziening is aangesloten, zoals beschreven in deze handleiding.
2. Zorg ervoor dat de verdeling van de stroomvoorziening separaat is beschermd met een passende zekeringautomaat (automaat of smeltpatronen).
3. Zorg ervoor dat het laadstation conform deze handleiding is geïnstalleerd.
4. Zorg ervoor dat de behuizing altijd is gesloten tijdens normaal gebruik.

3. Houd de RFID-laadpas voor de RFID-laadpaslezer om het laden te stoppen.  
De tekst "Einde sessie" wordt weergegeven.
4. Trek de testlaadkabel of de laadkabel eruit.  
De socket is nu gereed voor gebruik.
5. Herhaal dezelfde procedure voor de andere socket.

### 6.2 Eerste keer opstarten

#### OPMERKING

De CPO moet op het laadstation duidelijk en op duurzame wijze het storingsnummer van de CPO vermelden, zodat onveilige situaties gemeld kunnen worden en er via de CPO met de netbeheerder gecommuniceerd kan worden.

1. Schakel de stroomvoorziening in bij de lokale installatie.

Het laadstation voert direct een zelftest uit. De uitvoer wordt binnen enkele seconden getest:

- Sloten testen
- Testen interne relais, u hoort deze schakelen
- Het display zal kort oplichten

Op het laadstation wordt het volgende weergegeven:

- Het display toont de melding 'Laadpunt start op' en vervolgens het startscherm met logo.

Uw laadstation is nu klaar om getest te worden.

#### 6.2.1 De sockets testen

1. Steek de testlaadkabel of laadkabel in de socket. Druk stevig.
2. Houd de RFID-laadpas voor de RFID-laadpaslezer om het laden te starten.
  - a. Als u een laadkabel gebruikt, worden de teksten „Laadpas geaccepteerd” en “Voertuig wordt geladen” weergegeven.
  - b. Als u een testlaadkabel gebruikt, verschijnt op het scherm „Plug laadkabel in voertuig”. Er moet een elektrische lading aangesloten zijn om het laadproces te simuleren, dan worden de teksten „Laadpas geaccepteerd” en “Voertuig wordt geladen” getoond.

De socket is functioneel.

# 7. CONNECTIVITEIT

## 7.1 Het laadstation configureren

### 7.1.1 Bedrade netwerkverbinding

Een bedrade netwerkverbinding kan tot stand worden gebracht door het laadstation aan te sluiten met behulp van een UTP (Ethernet)-kabel:

De minimale vereiste is een CAT5 UTP (Ethernet)-kabel.

#### **OPMERKING**

Voor het gebruik van een smartphone of tablet is een adapter, zoals een USB-C naar Ethernet of Lightning naar Ethernet, vereist.

1. Log in op de MyEve-app of de ACE Service Installer.
2. Sluit de UTP (Ethernet)-kabel aan op uw router of rechtstreeks op het laadstation.
3. Verbind de UTP (Ethernet)-kabel met de bijbehorende poort.
4. Sluit uw apparaat aan op de schakelaar of router of rechtstreeks op het laadstation.
5. Selecteer uw laadstation in de lijst in de MyEve app of de ACE Service Installer.

#### **OPMERKING**

Als het laadstation niet automatisch wordt gedetecteerd, kan de MyEve-app of het ACE Service Installer mogelijk worden geblokkeerd door de firewall op uw laptop, tablet of smartphone. Controleer de instellingen op uw laptop, tablet of smartphone en het probeer opnieuw.

6. Voer het geleverde wachtwoord in.  
De netwerkverbinding is nu tot stand gebracht. U kunt de instellingen configureren via de MyEve-app of de ACE Service Installer.
7. Na configuratie dient u de laadpas met wachtwoord-(herstel)informatie aan de klant te overhandigen.

### 7.1.2 Backoffice managementsystemen

Als u extra diensten bij een backoffice-aanbieder heeft gekocht, is uw laadstation al in de fabriek geconfigureerd om verbinding te maken met het gekozen backoffice-managementsysteem.

#### **OPMERKING**

Er kan alleen verbinding worden gemaakt met een backoffice managementsysteem als er met de leverancier van dit systeem afspraken zijn gemaakt. De dienst van derden worden niet geleverd door Alfen.

#### **OPMERKING**

Als het laadstation is ingesteld om verbinding te maken met een backofficesysteem zal dit direct en automatisch gebeuren.

#### **OPMERKING**

Handmatige configuratie en verbinding met een backoffice-managementsysteem zijn mogelijk met de MyEve-app. Hiervoor moet een simkaart worden geïnstalleerd. Neem contact op met uw backoffice-leverancier als u geen simkaart heeft.

#### **OPMERKING**

Indien u heeft gekozen voor een verbinding via mobiele communicatie (simkaart), is uw laadstation reeds voorzien van een simkaart en maakt deze automatisch verbinding zodra uw laadstation in gebruik wordt genomen.

## 7.2 Configuratiehulpmiddelen

U kunt toegang krijgen tot het laadstation en het configureren:

- via de MyEve-app
- via de ACE Service Installer

De app begeleidt u stap voor stap door het configuratieproces.

#### **OPMERKING**

Op dit moment is de communicatie tussen de MyEve-app en het laadstation alleen mogelijk via een bedrade verbinding.

### 7.3 Voordat u gebruikmaakt van de MyEve-app

#### **OPMERKING**

De MyEve-app is ontworpen om alleen door de installateur/ electricien te worden gebruikt. Deze is bedoeld voor de ingebruikname en configuratie van Alfen-laadstations.

De MyEve app is niet bedoeld voor gebruik door eindgebruikers van het laadstation.

1. Download de MyEve-app in de Google Play, Apple of Windows Store op uw laptop, tablet of smartphone.



Google  
Play Store



Apple App Store



Microsoft Store

2. U wordt dan verzocht om een account aan te maken.
3. Als u de MyEve-app heeft geïnstalleerd, werk deze dan bij naar de nieuwste versie. Gebruik bovenstaande QR-codes om te controleren of uw MyEve-app moet worden bijgewerkt.
4. Zorg ervoor dat de firewall-instellingen op uw laptop, tablet of smartphone de MyEve-app niet blokkeren.

### 7.4 Voordat u gebruikmaakt van de ACE Service Installer

1. Download de ACE Service Installer van de Alfen-website op uw laptop:

<https://alfen.com/nl/search-downloads>

2. Stuur een accountaanvraag naar dit e-mailadres: [ace.aftersales@alfen.com](mailto:ace.aftersales@alfen.com).

#### **OPMERKING**

Het kan enige dagen duren voordat u de inloggegevens ontvangt.

3. Als u de ACE Service Installer heeft geïnstalleerd, controleer dan of die volledig up to date is met de nieuwste versie. Als er updates beschikbaar zijn, wordt u gevraagd bij het inloggen om te updaten.
4. Zorg ervoor dat de firewall-instellingen op uw apparaat de ACE Service Installer niet blokkeren.

## 8. ONDERHOUD

### GEVAAR

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie, ingebruikname (of het stopzetten hiervan) en het onderhoud van het laadstation mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus.

Alfen adviseert om eenmaal per jaar preventief onderhoud uit te voeren bij openbare laadstations.

### OPMERKING

Neem contact op met uw salesmanager voor meer informatie over servicecontracten inclusief preventief onderhoud.

#### 8.1 Service

De laadstations worden onderhouden door de lokale leverancier van de laadpaal. De leverancier van de laadpaal biedt u ondersteuning. Houd altijd het serienummer van het laadstation bij de hand wanneer u contact opneemt met de leverancier van de laadpaal. Dit bevordert een snelle ondersteuning. Optioneel kunt u ondersteuning voor al onze producten vinden op [knowledge.alfen.com](https://knowledge.alfen.com).

#### 8.2 Procedure voor het reinigen van de behuizing

### OPMERKING

De behuizing van het laadstation kan beschadigen. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, hogedrukreiniger, schuursponsjes of iets vergelijkbaars.

1. Sluit het laadstation volledig zoals beschreven in de instructies voordat u begint met een reinigingsprocedure.
2. Jaarlijkse reiniging:
3. - Gebruik water en milde zeep om de behuizing van het laadstation te reinigen.
4. Jaarlijks polijsten:
  - Polijst indien van toepassing de metalen onderdelen van het laadstation met een was die geschikt is voor auto's. Wees voorzichtig en zorg ervoor dat u de behuizing niet beschadigt.

#### 8.3 Procedure voor het reinigen van het display

### OPMERKING

Ga voorzichtig om met het display om het goed te laten drogen en beschadiging en kleurverandering te voorkomen. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, hogedrukreinigers of schurende materialen.

### OPMERKING

Wees voorzichtig met kaarten, labels, sleutels en sieraden om beschadiging van het display te voorkomen. Gebruik geen zeem, wisser of doek.

1. Sluit het laadstation volledig zoals beschreven in de instructies voordat u begint met een reinigingsprocedure.
2. Gebruik een zachte luchtstroom om eventuele stof- en zanddeeltjes weg te blazen.
3. Spoel het oppervlak af met een ruime hoeveelheid water of een mild schoonmaakmiddel.
4. Als het oppervlak schoon lijkt, laat het resterende water dan drogen.
5. Verwijder indien nodig voorzichtig het achtergebleven vuil en water:
  - Gebruik een schone, zachte borstel.
  - Borstel van boven naar beneden.
  - Oefen zo min mogelijk druk uit.
  - Vermijd cirkelende bewegingen.



## 9.1 Ontmantelen en retourneren

### WAARSCHUWING

Risico op letsel en elektrocutie. De installatie, ingebruikname (of het stopzetten hiervan) en het onderhoud van het laadstation mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus.

Als u oplaadapparatuur wilt retourneren naar Alfen, kunt hiervoor een 'serviceaanvraag'-ticket maken op [support.alfen.com](https://support.alfen.com).

Bekijk voor meer informatie [Hoe retourneer ik een laadstation om het te laten repareren?](#) U ontvangt alle verzendinstructies in het ticket.

## 9.2 Afdankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)



Elektrische en elektronische apparatuur bevat materialen, onderdelen en stoffen die gevaarlijk kunnen zijn en een risico vormen voor de menselijke gezondheid en de omgeving als het afdanken van elektrische en elektronische apparatuur niet correct wordt uitgevoerd.

Apparatuur die is aangeduid met de doorgekruiste klike, is elektrische en elektronische apparatuur. Het symbool van de doorgekruiste klike geeft aan dat dit afval niet samen met huishoudelijk afval mag worden afgevoerd, maar apart moet worden verzameld.

Meer informatie over hoe inwoners afdankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen afleveren bij een milieupark of andere verzamelpunten vindt u in het inzamelingsplan van uw lokale autoriteiten.

# 10. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING








Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
Algemene fout				
001	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Onbekende generieke foutmelding.	Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
Fout in verband met laadstation				
101	Even geduld. Uw laadsessie gaat zo meteen verder.		DC foutstroom (>6mA) waargenomen door laadstation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een specifiek voertuig: Neem contact op met uw autodealer.</li> <li>Meerdere voertuigen: Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> </ul>
102	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Interne foutmelding. Onverwachte of geen spanning bij output van voedingskaart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>Controleer voedingskaart.</li> </ul>
104	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Interne foutmelding. Spanning te laag op interne voeding (voedingskaart).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>Controleer voedingskaart.</li> </ul>
105	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Interne foutmelding. Geen communicatie met interne stroommeter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>Controleer of de interne stroommeter correct is geconfigureerd.</li> <li>Controleer interne stroommeter.</li> </ul>
106	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Stroom onderbroken door interne aardlekschakelaar (RCD).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met uw installateur.</li> <li>Interne aardlekschakelaar (RCD) (Type A: 30 mA AC) geactiveerd.</li> </ul>
108	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Laadstation geconfigureerd als Plug & Charge-autorisatiemodus en Plug & Charge ID is niet geconfigureerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>Configureer Plug &amp; Charge ID.</li> </ul>
109	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding / verbinding met laadpaslezer verloren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>Controleer of de laadpaslezer correct is aangesloten.</li> </ul>

Fout in verband met installatie




## 10. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
201	Fout bij installatie. Controleer installatie of bel voor ondersteuning.		Beschermende aarde niet aangesloten of instabiel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met uw installateur.</li> <li>• Aanbevolen aardingsweerstand van de installatie &lt; 100 Ohm.</li> </ul>
202	Ingangsspanning te laag, kan niet opladen. Neem contact op met uw installateur.		Voedingsspanning lager dan 210 VAC.	Neem contact op met uw installateur.
206	Tijdelijk ingesteld op niet beschikbaar. Neem contact op met de CPO of probeer het later nog eens.		De Charge Point Operator heeft het laadstation ingesteld op niet in werking of het laadstation verwerkt een update.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met uw CPO.</li> <li>• Firmwareupdate in uitvoering.</li> </ul>
208	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Voedingsspanning hoger dan 275 VAC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>• Controleer spanningsniveaus.</li> </ul>
209	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding/verbinding verloren met slimme energiemeter DSMR4.x/ SMR5.0 (P1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>• Controleer DSMR4.x / SMR5.0 (P1) verbinding met de slimme energiemeter.</li> </ul>
210	Niet weergegeven.	Niet weergegeven	Geen verbinding/verbinding verloren met Modbus TCP/IP kWh meter/energie management systeem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>• Controleer Modbus TCP/IP energiemeter/ energiebeheersysteem.</li> </ul>
211	Kan kabel niet vergrendelen. Bel voor ondersteuning.		Kan vergrendelingsmotor niet bewegen tijdens ingebouwde zelftest.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met uw installateur.</li> <li>• Controleer of de vergrendelmotor correct is aangesloten.</li> <li>• Controleer of vergrendelingsmotor kan bewegen.</li> </ul>
212	Fout bij installatie. Controleer installatie of bel voor ondersteuning.		Ontbrekende fase in de installatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met uw installateur.</li> <li>• Controleer spanningsniveaus.</li> </ul>
213	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding/verbinding verloren met slimme TIC-energiemeter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> <li>• Controleer de verbinding met de slimme TIC-energiemeter.</li> </ul>

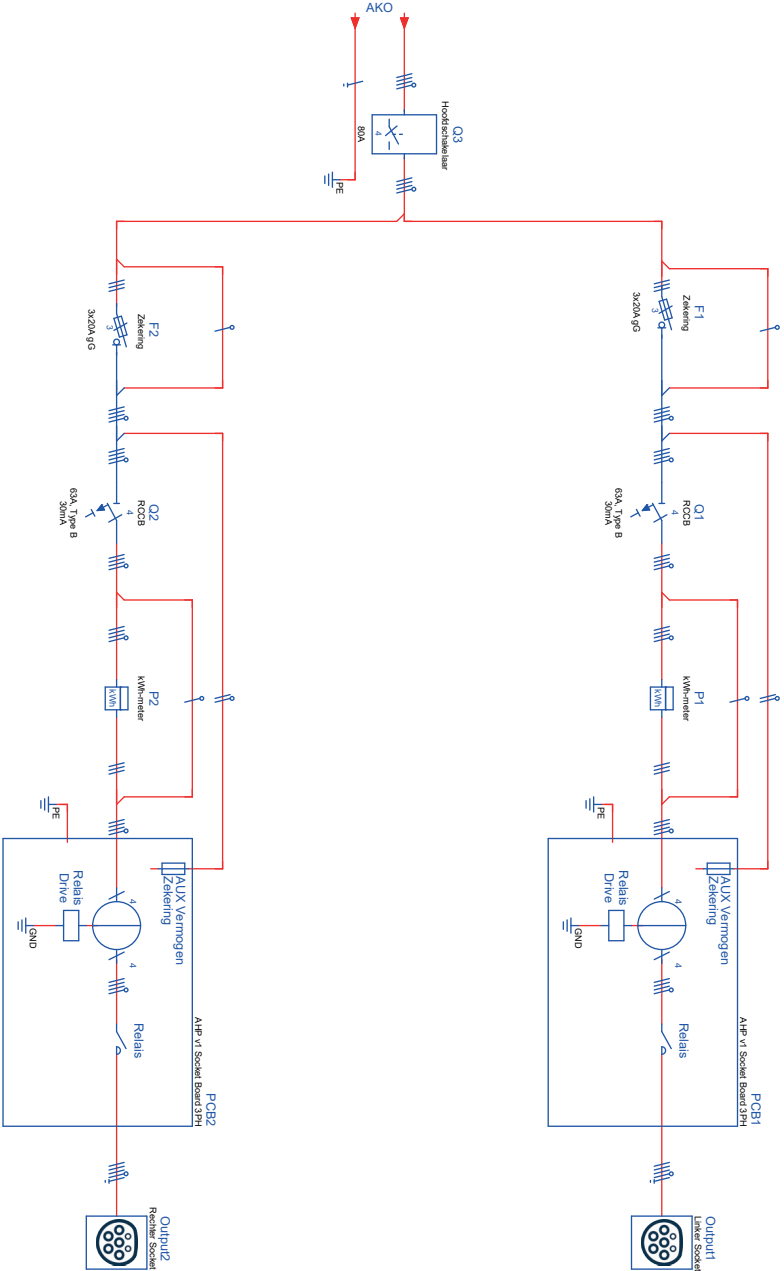
# 10. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
214	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Tarieven niet geconfigureerd, vereist voor ad-hocbetalingen met Eichrecht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem contact op met uw CPO.</li> <li>• Tarieven niet geconfigureerd (StartPrice &amp; EnergyPrice).</li> </ul>
Fout in verband met voertuig				
301	Een moment alstublieft. Uw laadsessie gaat zometeen verder.		Onbekende fout in communicatie met auto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de auto en de laadkabel.</li> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> </ul>
302	Een moment alstublieft. Uw laadsessie gaat zometeen verder.		Veiligheidsmaatregel. Voertuig neemt meer stroom af dan toegestaan / heeft de stroomafname niet op tijd verminderd volgens de IEC 61851-norm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een specifiek voertuig: Neem contact op met uw autodealer.</li> <li>• Alle voertuigen: Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> </ul>
303	Een moment alstublieft. Uw laadsessie gaat zometeen verder.		Veiligheidsmaatregel. Voertuig is in 1 minuut tijd te vaak gestart en gestopt met laden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de auto en de laadkabel.</li> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> </ul>
304	Laden nog niet begonnen. Sluit de kabel weer aan om door te gaan.		Kabel is meer dan 2 minuten aangesloten zonder dat een laadsessie is gestart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de kabel weer aan en start in de volgende 2 minuten een nieuwe laadsessie.</li> <li>• Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</li> </ul>
Fout met omgevingstemperatuur of apparatuur (gebruiker, stekker, kabel, weersomstandigheden enz.)				
401	Binnentemperatuur hoog. Het laden zal spoedig hervatten.		De temperatuur in het laadstation bedraagt meer dan 70 graden Celsius.	<p>Onverwacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omgevingstemperatuur.</li> <li>• Geen EV-laden.</li> </ul> <p>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</p> <p>Verwacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omgevingstemperatuur.</li> <li>• Geïnstalleerd in direct zonlicht.</li> <li>• EV-laden.</li> </ul> <p>Neem contact op met uw installateur.</p>
402	Binnentemperatuur laag. Het laden zal spoedig hervatten.		De temperatuur in het laadstation is lager dan -40 graden Celsius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onverwachte omgevingstemperatuur.</li> </ul> <p>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwachte omgevingstemperatuur.</li> </ul>

# 10. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
404	Kan kabel niet vergrendelen. Sluit kabel opnieuw aan.		Kan de laadkabel niet vergrendelen.	Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de socket en de plug van de laadkabel.</li><li>• Controleer of vergrendelingsmotor vrij kan bewegen.</li></ul>
405	Kabel wordt niet ondersteund. Probeer uw kabel opnieuw aan te sluiten.		Meet of de PP-weerstand van de laadkabel buiten het bereik valt volgens de IEC 61851-norm.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een specifieke kabel: Problemen met andere laadpalen.</li></ul> Kabel gebroken <ul style="list-style-type: none"><li>• Alle kabels: Geen problemen met andere laadpalen.</li></ul> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
406	Geen communicatie met voertuig. Controleer uw laadkabel.		Het bewaakte CP-spanningsniveau is buiten het bereik volgens de IEC 61851-norm.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een specifieke kabel: Problemen met andere laadpalen.</li></ul> Kabel gebroken <ul style="list-style-type: none"><li>• Alle kabels: Geen problemen met andere laadpalen.</li></ul> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
407	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.		

# 11. TECHNISCHE TEKENINGEN



# Contact

---

Alfen ICU B.V.  
Hefbrugweg 79  
1332 AM Almere  
Nederland

Postbus 1042  
1300 BA Almere  
Nederland

Alfen-kennisbank: [knowledge.alfen.com](https://knowledge.alfen.com)  
Alfen-serviceportaal: [aftersales.alfen.com](https://aftersales.alfen.com)  
Tel. Service: +31 (0)36 54 93 402  
Website: [alfen.com](https://alfen.com)

