



Twin 5 Plus



EV-laadstations

Installatie- en gebruikershandleiding





<b>1.</b>	<b>Veiligheids- en gebruiksinstructies</b>	<b>3</b>	5.6	Elektrische installatie	18
1.1	Disclaimer	3	<b>6.</b>	<b>Ingebruikname</b>	<b>20</b>
1.1.1	Disclaimer voor openbare laadstations	3	6.1	Veiligheidsinstructies voor gebruik	20
1.2	Oneigenlijk gebruik	3	6.2	Eerste keer opstarten	20
1.3	Auteursrechten	3	6.3	De sockets testen	20
1.4	Handelsmerken	3	<b>7.</b>	<b>Connectiviteit</b>	<b>21</b>
1.5	Talen	4	7.1	Configuratiehulpmiddelen	21
1.6	Doel en publiek van de handleiding	4	7.2	Voordat u gebruikmaakt van de MyEve-app	21
1.7	Uitleg bij de gebruikte tekstinstructies	4	7.3	Voordat u gebruikmaakt van de ACE Service	21
1.7.1	Veiligheidssymbolen	4		Installer	21
1.8	Algemene veiligheid	4	7.4	Het laadstation configureren	21
1.9	Software en aanvullende documentatie	5	7.4.1	Bedrade netwerkverbinding	21
1.10	Bedieningsvoorwaarden	5	7.4.2	Backoffice managementsystemen	22
<b>2.</b>	<b>Productoverzicht</b>	<b>6</b>	<b>8.</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>23</b>
2.1	Buitenaanzicht	6	8.1	Service	23
2.2	Binnenaanzicht	7	8.2	Procedure voor het reinigen van de behuizing	23
2.3	Legenda productoverzicht	9	8.3	Procedure voor het reinigen van het display	23
2.4	Binnenaanzicht in detail	9	<b>9.</b>	<b>Verwijderen</b>	<b>24</b>
2.5	Identificatielabel	9	9.1	Ontmantelen en retourneren	24
<b>3.</b>	<b>Gebruikersinterface</b>	<b>10</b>	9.2	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)	24
3.1	Weergave laadstations tijdens opladen	10	<b>10.</b>	<b>Foutcodes en probleemoplossing</b>	<b>25</b>
3.2	Symbolen statusindicator	10	<b>11.</b>	<b>Technische tekeningen</b>	<b>27</b>
3.3	Toegangsbeheer voor lokale autorisatie (RFID-laadpassen)	10			
3.3.1	De Master key installeren	11			
3.3.2	Laadpassen toevoegen aan en verwijderen uit de lokale database	11			
3.3.3	De Master key verwijderen	11			
<b>4.</b>	<b>Bediening</b>	<b>12</b>			
4.1	Betalingsopties	12			
4.1.1	Het laadproces starten met QR-code	12			
4.1.2	Het laadproces beëindigen met QR code	13			
4.2	Het laden starten en stoppen met een RFID-laadpas	14			
4.3	Het laden starten en stoppen met Plug & Charge en Autocharge	14			
<b>5.</b>	<b>Installeren en aansluiten</b>	<b>15</b>			
5.1	Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen	15			
5.2	Montage- en installatievereisten	15			
5.2.1	Schematisch overzicht van beveiligingssapparaten voor het laadstation	16			
5.3	Vorbereiding voorafgaand aan de installatie	16			
5.3.1	Deursloten	16			
5.3.1.1	De deur openen met de sleutel	17			
5.3.2	Installatiehulpmiddelen	17			
5.4	Inhoud van de levering	17			
5.5	Mechanische installatieprocedure	17			
5.5.1	Sokkel voor montage op de grond	17			
5.5.2	De grondkabel en aardkabel aansluiten	18			
5.5.3	Het laadstation op de sokkel monteren	18			



# 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.
- Storingen van het elektriciteitsnet of de provider van GPS/mobiele connectiviteit.
- 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 Charge Point Protocol (protocol voor open laadpaal) backoffice.
- Schade aan het elektrische voertuig.

### 1.1.1 Disclaimer voor openbare laadstations

Alfen ICU B.V. ("Alfen") heeft de 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 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 aangeduid als "laadstation") geproduceerd door Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, reg.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 mogelijk 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 mogelijk gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, licht of gemiddeld letsel tot gevolg kan hebben.

### **OPMERKING**

Signaalwoord voor aanvullende informatie of informatie over mogelijke schade aan het product.

## 1.7.1 Veiligheidssymbolen

Onderstaande symbolen zijn bevestigd aan (onderdelen van) het laadstation:

Pictogram	Omschrijving
	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 GEBRUIKSIJNSTRUCTIES

## 1.9 Software en aanvullende documentatie

### OPMERKING

- 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.



[Alfen YouTube-kanaal](#)

Biedt installatie-, service- en informatievideo's.



[Datasheet - Twin 5 Plus](#)

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



[Kennisbank](#)

Biedt service- en procedure-instructies.



[Firmwareupdates, foutcodes en probleemoplossing](#)



[Conformiteitsverklaring Twin 5 Plus](#)



[Extensiemodule Smart Charging Network](#)

Alleen voor de Nederlandse markt.



[Trainings voor Alfen-laadstations](#)



[B2B-garantie](#)



[AFIR Implementation Guide](#)

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

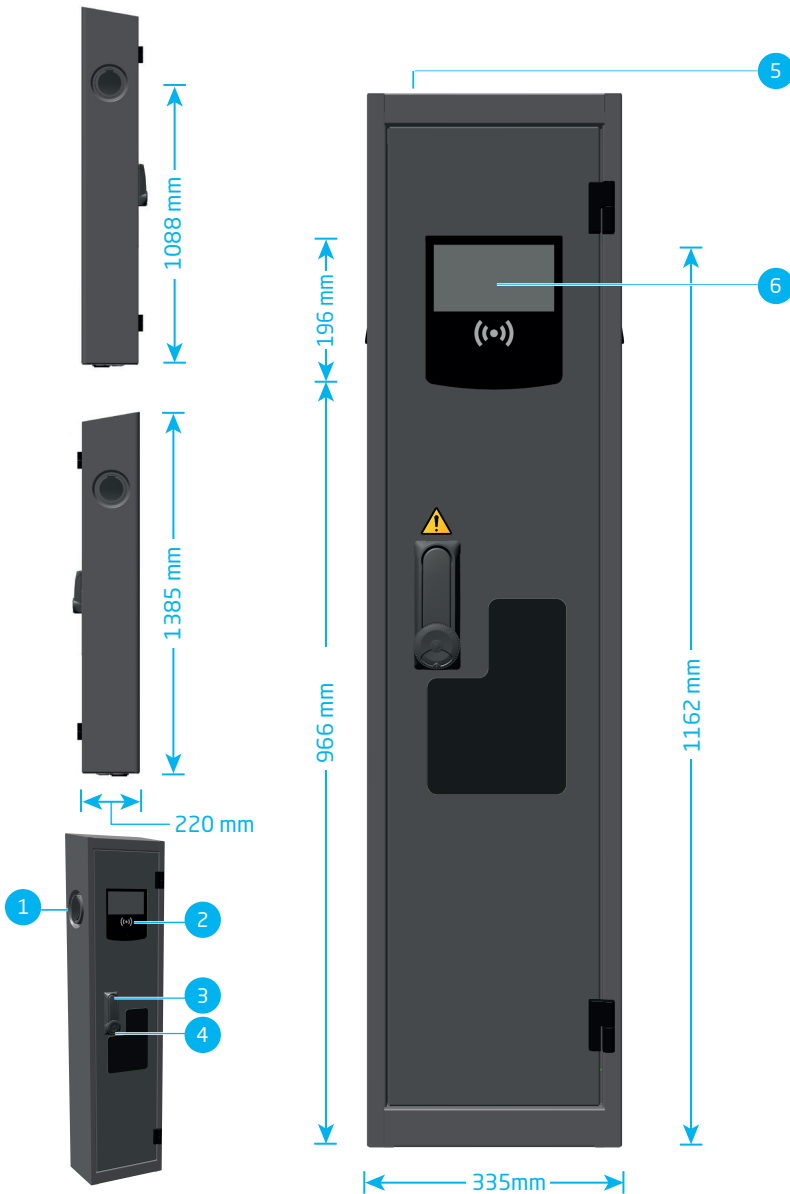
Biedt informatie voor de CPO over hoe QR-code betaling te implementeren.

## 1.10 Bedieningsvoorwaarden

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

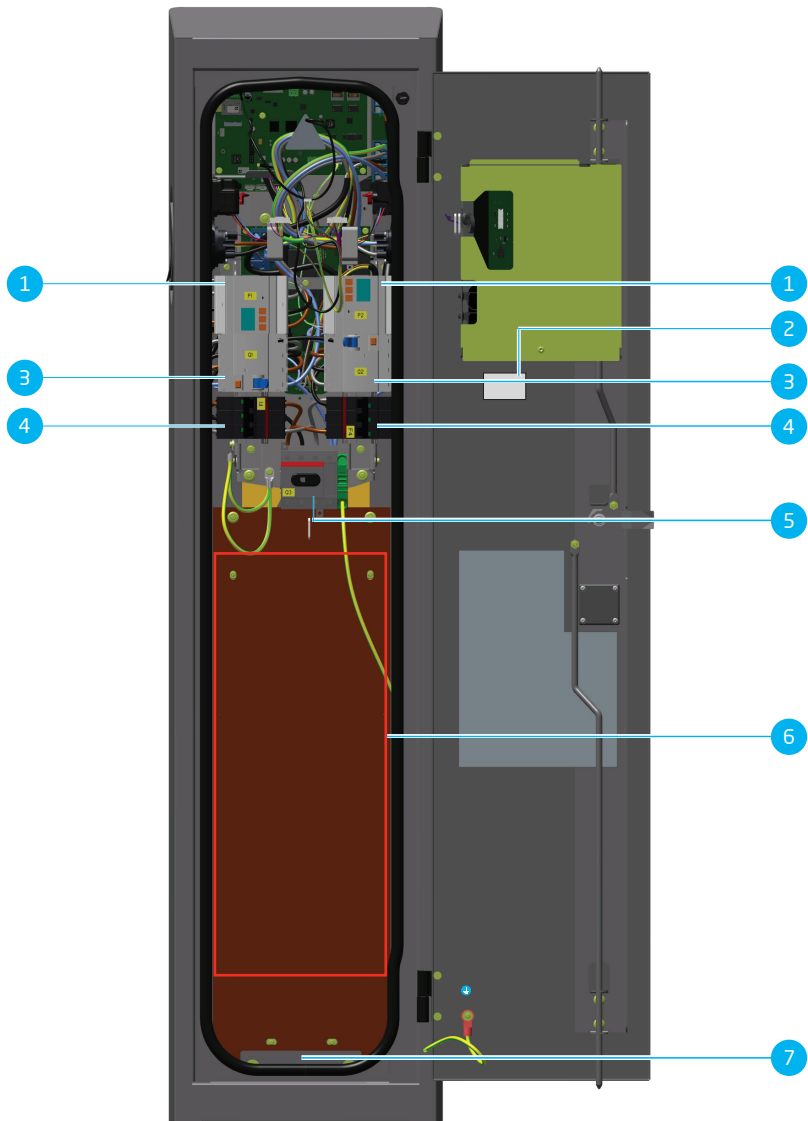
## 2. PRODUCTOVERZICHT

### 2.1 Buitenaanzicht





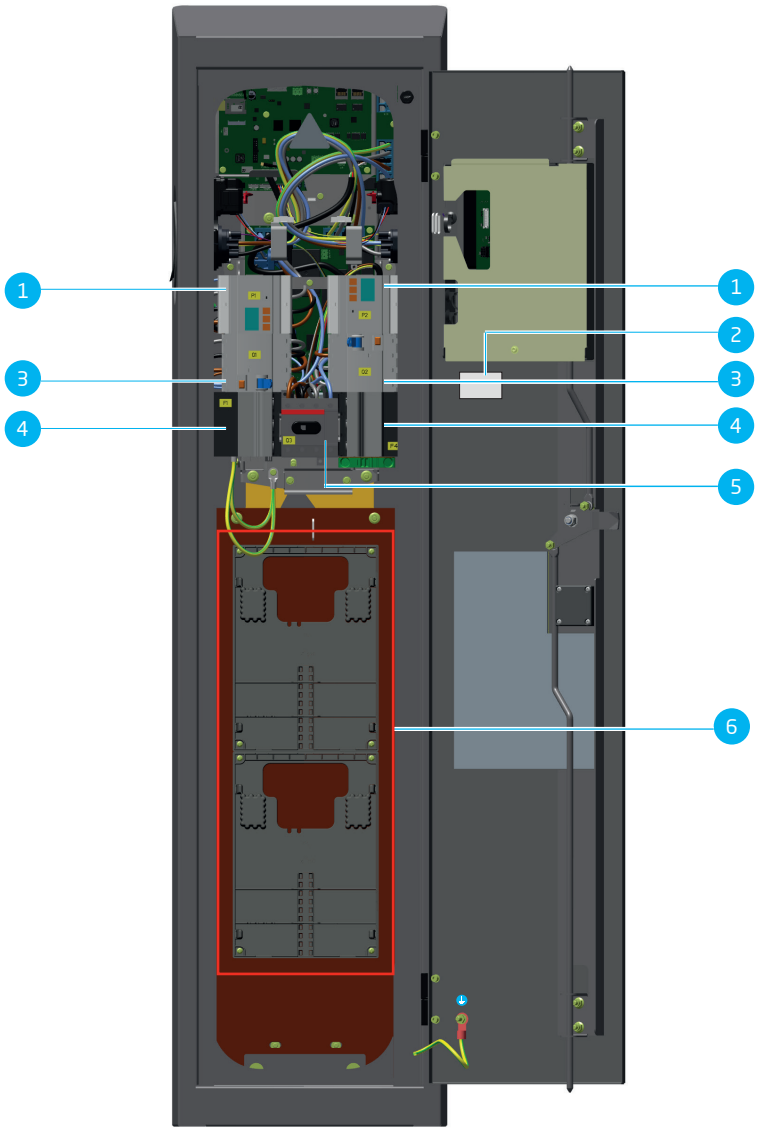
### 2.2 Binnenaanzicht



Art. nr. 934452752

## 2. PRODUCTOVERZICHT

NL



Art. nr. 934452750

### 2.3 Legenda productoverzicht

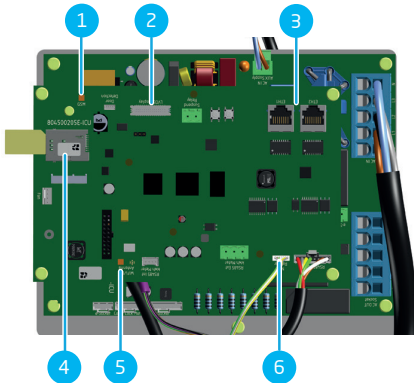
#### Buitenaanzicht

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

#### Binnenaanzicht

- |   |   |
|---|---|
| 1 | kWh meter                                     |
| 2 | Identificatielabel                            |
| 3 | Type B aardlekschakelaar (RCD)                |
| 4 | Miniatuurschakelaar (MCB) of zekeringshouders |
| 5 | Hoofdschakelaar                               |
| 6 | Speciale ruimte                               |
| 7 | Trekontlasting                                |

### 2.4 Binnenaanzicht in detail



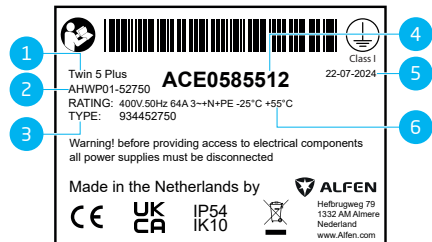
Figuur 2.1: Binnenaanzicht in detail

#### Nr. Omschrijving

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | GSM-antenne                |
| 2 | Display-aansluiting        |
| 3 | UTP-Ethernet aansluitingen |
| 4 | Simkaarhouder              |
| 5 | Wifi-antenne               |
| 6 | Aansluiting laadpaslezer   |

### 2.5 Identificatielabel

Het identificatielabel bevat de volgende informatie:



Figuur 2.2: Identificatielabel

#### Nr. Omschrijving

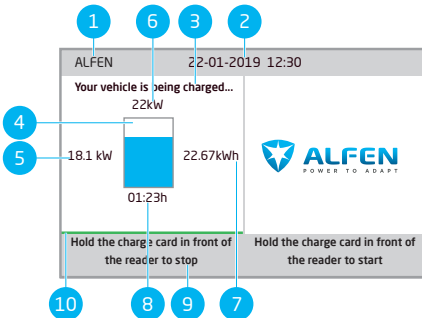
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Productnaam  |
| 2 | Modelnaam OCPP-laadpaal (bestaat uit de platformnaam en de laatste vijf cijfers van het artikelnummer)       |
| 3 | Type-/artikelnummer  |
| 4 | Objectnummer (uniek nummer voor elk laadstation)   |
| 5 | Productiedatum   |
| 6 | Technische specificaties van het laadstation (zoals het aantal fasen, de maximale laadstroom en het voltage) |

### OPMERKING

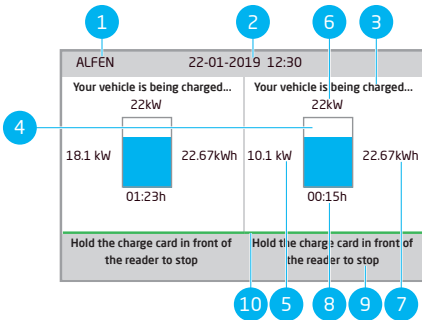
Houd het type-/artikelnummer en objectnummer altijd bij de hand als u contact opneemt met uw laadpaalleverancier/-beheerder. Zo kunnen zij u zo snel mogelijk van dienst zijn.

# 3. GEBRUIKERSINTERFACE

## 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. Omschrijving

- Laadpaal-id:  
De identificatie wordt bepaald door de wederverkoper of leverancier van het backoffice managementsysteem. Dit id kan worden gedeeld, bijvoorbeeld als er ondersteuning nodig is.
- Datum en tijd:  
Deze worden automatisch ingesteld door een backoffice managementsysteem of tijdens de installatie, met de MyEve-app of de ACE Service Installer. Als het laadpunt géén actuele tijd kent, is dit veld niet zichtbaar.
- Statusinformatie
- Statusindicator (symbolen)
- Actuele laadstroom naar het aangesloten voertuig
- Maximale laadvermogen van het oplaadpunt

### Nr. Omschrijving

- Opgeladen energie tijdens de huidige oplaadsessie
- Duur van de huidige laadsessie
- Gebruiksaanwijzingen:  
In dit veld worden instructies getoond. Als er een fout optreedt, verschijnen er een foutcode en een instructie in het instructievel.
- Voortgangsbalk:  
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



Waarschuwing. Melding met foutcode



Communicatie met voertuig of opladen voltooid



Fout. Melding met foutcode



Laadsessie actief, met indicatie laadsnelheid



Voortgangsbalk

## 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 wie uw laadstation mag gebruiken.

### 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 Alfene-laadpas.
2. Houd de RFID-laadpas gedurende 10 seconden voor de laadpaslezer.
3. Na 10 seconden is de RFID kaart 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. BEDIENING

## 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 gelijkaardig 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
op het laadstation	 Het laadstation toont een QR-code.
	 Scan de QR-code met een mobiel apparaat.
	 Het mobiele apparaat decodeert de QR-code en opent een webpagina van de laadpaal-beheerder.
op de webpagina van de laadpaal-beheerder	 De webpagina toont een formulier waarin om een e-mailadres wordt gevraagd. Voer het juiste e-mailadres in.
	<b>OPMERKING</b> Het e-mailadres is nodig voor het afleveren van een factuur voor de kosten van de laadsessie.
	 Nadat het e-mailadres geaccepteerd is, toont de webpagina de beschikbare betalingsproviders die de betaling kunnen afhandelen. Selecteer de gewenste betalingsprovider.
op de webpagina van de laadpaal-beheerder	 Het mobiele apparaat opent de webpagina van de geselecteerde betalingsprovider, meestal een bank of een internetbetalingservice.
	<b>OPMERKING</b> De exacte inhoud van deze pagina hangt af van welke betalingsprovider is geselecteerd.
	 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.
	 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.

Waar	Stappen
	 <p>Het laadstation start het laadproces. Het toont een groen vinkje en een bericht om de laadkabel in te steken.</p>
op het laadstation	 <p>Steek de laadkabel in het laadstation en in de EV.</p>
	 <p>Het laadproces begint. Het display van het laadstation toont de details.</p> 

### 4.1.2 Het laadproces beëindigen met QR code

Waar	Stappen
	 <p>Koppel de laadkabel los van het voertuig. Hierdoor stopt het laadproces.</p>
op het laadstation	 <p>Het laadstation ontgrendelt de laadkabel.</p>
	 <p>Het laadstation toont een samenvatting van de transactie en vraagt om de laadkabel uit het laadstation te verwijderen.</p>
	 <p>Verwijder de laadkabel uit het laadstation.</p>
	 <p>Het bankafschrift van de transactie bevat een link naar de gedetailleerde informatie over de laadsessie. Als je een e-mailadres hebt opgegeven, stuurt de beheerder van de laadpaal een factuur (met de link) naar het e-mailadres.</p>

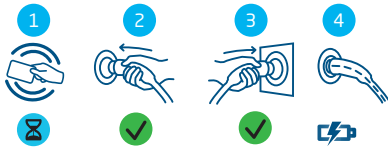
#### **OPMERKING**

De betalingserviceprovider vereffent de kosten van de transactie.

# 4. BEDIENING

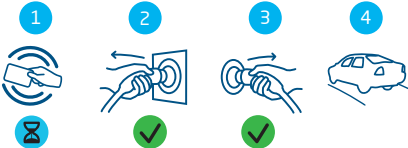
NL

## 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

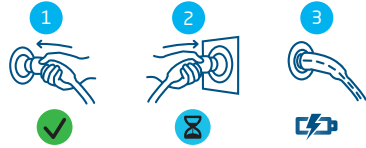
Nr.	Omschrijving
1	Scan de RFID-laadpas met de RFID-laadpaslezer van het laadstation
2	Plug de laadkabel in de laadpaal
3	Plug de laadkabel in de auto
4	Voertuig wordt geladen



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

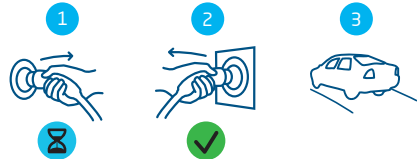
Nr.	Omschrijving
1	Scan de RFID-laadpas met de RFID-laadpaslezer van het laadstation
2	Verwijder de laadkabel uit de laadpaal
3	Haal de laadkabel uit de auto
4	Verlaat de laadplaats

## 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.	Omschrijving
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.	Omschrijving
1	Haal de laadkabel uit de auto
2	Verwijder de laadkabel uit de laadpaal
3	Verlaat de laadplaats



### 5.1 Veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

#### **⚠ 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. Voordat u installatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert, moet u altijd met de juiste apparatuur testen of er geen reststroom is.

#### **⚠ 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 geen installatiewerkzaamheden uit tijdens regen of als de luchtvochtigheid hoger is dan 95%.

#### **⚠ 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. De installatie moet voldoen aan de normen en voorschriften van de locatie (het land) waar deze wordt geïnstalleerd.

#### **! 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 kabels moeten zo worden geïnstalleerd dat de maximale laadstroom overeenkomt met 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. Producten die in openbare ruimten worden geïnstalleerd, moeten worden beschermd tegen mechanische schokken.

#### **! VOORZICHTIG**

Risico op schade. Het is verboden (conversie)adapters te gebruiken.

### 5.2 Montage- en installatievereisten

Houd bij het bepalen van een geschikte installatielocatie van het laadstation rekening met de volgende criteria:

- Voldoe volledig aan lokale technische vereisten en veiligheidsregels.

## 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

NL

- 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 de huisaansluitkast (in geval van directe aansluiting op het net) of</li> <li>Installatie op de plaatselijke laagspanningsverdeler:</li> <li>Met aardlekschakelaren: 40 A, 3-polig, type B of C</li> <li>Met zekeringen: 3 x 80 A gG. In het geval van gG-zekeringen is het mogelijk om maximaal 64 A te gebruiken.</li> </ul>
-----------------------	---

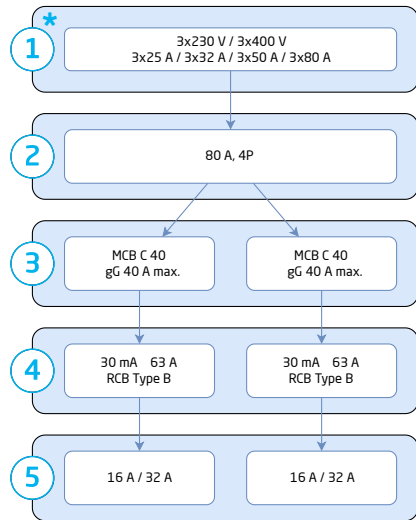
Aardlekbeveiliging:	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 mA RCB Type B</li> </ul>
---------------------	--

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 gedeelde referentieaarde (gemeenschappelijk aardpunt) met andere metalen delen</li> </ul>
----------	---

### 5.2.1 Schematisch overzicht van beveiligingsapparaten voor het laadstation



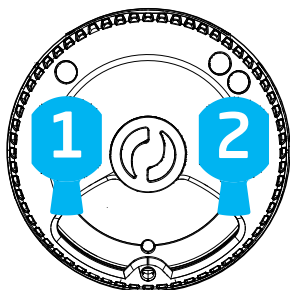
Positie	Indicatie
1*	Netaansluitingskast of CAM (*option)
2	Hoofdschakelaar
3	Beveiliging tegen kortsluiting
4	Aardlekbeveiliging
5	Sockets

### 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 deurhendel van het laadstation is voorzien van 2 sloten (afhankelijk van de inhoud van de levering):

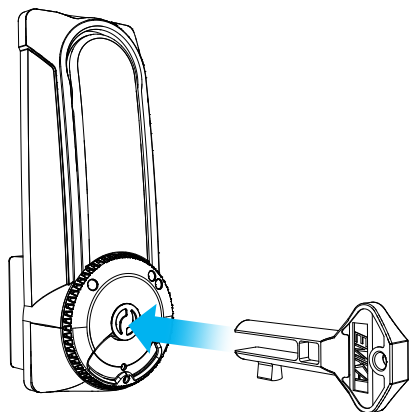


- 1 het linkerslot is voor de eigenaar van het laadstation
- 2 het rechterslot is voor de netbeheerder

### 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

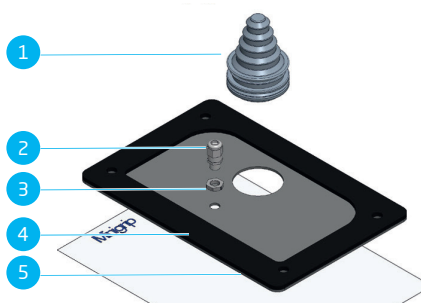
- Waterpas
- Schop

- Stanleymes
- Kruiskopschroevendraaier
- Draadstripstang
- Doppenset/steeksleutels

### 5.4 Inhoud van de levering

De inhoud van de levering omvat:

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



Figuur 5.1: Bodemplaat met montage materiaal

Nr.	Omschrijving	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 50x50cm en 55cm 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.

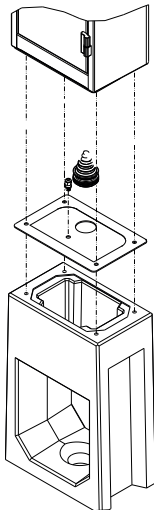
## 5. INSTALLEREN EN AANSLUITEN

4. Gebruik een aardelektrode of aardingspen, afhankelijk van de lokale regelgeving.

### 5.5.2 De grondkabel en aardkabel aansluiten

1. Een voorziening aanbrengen in de vorm van een hoofdaardrail rechts onderin het laadpunt om het laadstation te aarden. (Dit geldt voor zowel een PE-kabel als een aardingspen)
2. Haal de grondkabel door de mantelbuis, betonnen sokkel en tule in de afdichtings-/bodemplaat.
3. De overlengte vanaf de bovenkant van de sokkel moet minimaal 250 mm zijn. Wegens de montage van de trekontlasting is het aangeraden de kabel pas op maat te knippen als het laadstation op de sokkel gemonteerd staat.
4. Haal de aardingskabel, die uit de aardingspen steekt, door de afdichtings-/bodemplaat.

### 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. Knip de kabeldoorvoer op maat, zodat de voedingskabel stevig op zijn plek blijft.
5. Leid de voedingskabel door de bodemplaat. Trek de voedingskabel naar de buitenzijde van het laadstation om de bijgeleverde trekontlasting te monteren.
6. Monteer de trekontlasting.
7. Trek de voedingskabel terug in het laadstation/de sokkel. Zorg dat er 250 mm van de kabel achterblijft in het laadstation.
8. Bevestig het laadstation aan de sokkel zoals afgebeeld in figuur met de meegeleverde 4 M10-moeren inclusief sluit- en V-ringen.
9. Bevestig het laadstation met 4 x tapbouten M10 x 80 mm op de sokkel.

### 5.6 Elektrische installatie

1. Verwijder de mantel van de voedingskabel met een kabelmes en verwijder de mantels van de losse draden met een draadstriptang.
2. Sluit de aardingspen aan.
3. De aardmantel/ aarddraad van de netbeheerder mag alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder als aardingsvoorziening beschouwd worden.
4. 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.
5. Koppel het laadstation, volgens de productvariant, los van de spanningsbron:
  - a. Zorg dat de hoofdschakelaar in de UIT-stand (0) staat, of
  - b. Zorg dat de hoofdaardlekschakelaar (RCCB) in de UIT-stand (0) staat

- 
6. Koppel het laadstation, volgens de productvariant, los van de spanningsbron:
    - a. Verwijder de zekeringen uit de kast van de distributienetbeheerder van het laadstation, of
    - b. Zet de stroomonderbrekers (MCB) in de UIT-stand (0);

---

  7. Afhankelijk van productvariant:
    - a. Verbind de draden van de fasen met de zekeringhouders, of
    - b. met de zekeringautomaten (MCB) in de kast van de distributienetbeheerder van het laadstation, inclusief standaardnetaansluiting. (PE op aparte rail)

---

  8. Sluit de meegeleverde kabelklem aan op de meegeleverde plaat aan de achterwand in het laadstation (zie afbeelding 2.2 en 2.3 positie 7). Zorg voor trekcontlasting op de kabel.

---

  9. Sluit het laadstation, volgens de productvariant, aan op de spanningsbron:
    - a. Plaats zekeringen (indien meegeleverd) in de zekeringhouders en sluit de houders, of
    - b. Zet de stroomonderbrekers (MCB) in de AAN-stand (I).
    - c. Schakel de externe stroomtoevoer in.

---

  10. Sluit het laadstation, volgens de productvariant, aan op de spanningsbron:
    - a. Zorg dat de hoofdschakelaar in de AAN-stand (I) staat, of
    - b. Zorg dat de hoofdaardlekschakelaar (RCCB) in de AAN-stand (I) staat.

---

  11. Indien een transparante afdekkap is meegeleverd voor de interne componenten, plaats deze dan met de bijgeleverde bouten.

---

  12. Sluit de deur en controleer of deze goed gesloten is.

## 6. INGEBRUIKNAME

### 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.

### 6.2 Eerste keer opstarten

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.

### 6.3 De sockets testen

1. Steek de testlaadkabel of laadkabel in het stopcontact. 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 “Plaats de kabel in het voertuig”. Er moet een elektrische lading aangesloten zijn om het laadproces te simuleren, dan worden de teksten “Kaart geaccepteerd” en “Aan het opladen” getoond.

De socket is functioneel.

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.

### 7.1 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.

### 7.2 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 Google Play Store of Apple App Store op uw laptop, tablet of smartphone.



Google Play Store



Apple App 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. Controleer of de beveiligingsinstellingen op uw laptop, tablet of smartphone de MyEve app niet blokkeren.

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

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



ACE Service Installer

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.

### 7.4 Het laadstation configureren

#### 7.4.1 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**

Als je een smartphone of tablet gebruikt, heb je een adapter nodig zoals USB-C naar Ethernet of Lightning naar Ethernet.

1. Meld je aan bij 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.

## 7. CONNECTIVITEIT

### **OPMERKING**

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

6. Voer het wachtwoord in op de wachtwoordkaart die bij het laadstation is geleverd. De QR-code op de wachtwoordkaart kan worden gebruikt voor de MyEve app.  
De netwerkverbinding is nu tot stand gebracht. Via de MyEve app of de ACE Service Installer kunt u de instellingen configureren
7. Overhandig na de configuratie de kaart met wachtwoord(herstel)informatie aan de eindgebruiker.

### 7.4.2 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.



## 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:
  - Gebruik water en milde zeep om de behuizing van het laadstation te reinigen.
3. 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. VERWIJDEREN

## 9.1 Ontmantelen en retourneren

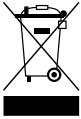
### WAARSCHUWING

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

Als u oplaadapparatuur wilt retourneren naar Alfen Charging Equipment, 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 in de fabriek van Alfen te laten repareren \(Carry-in\)?](#) 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.

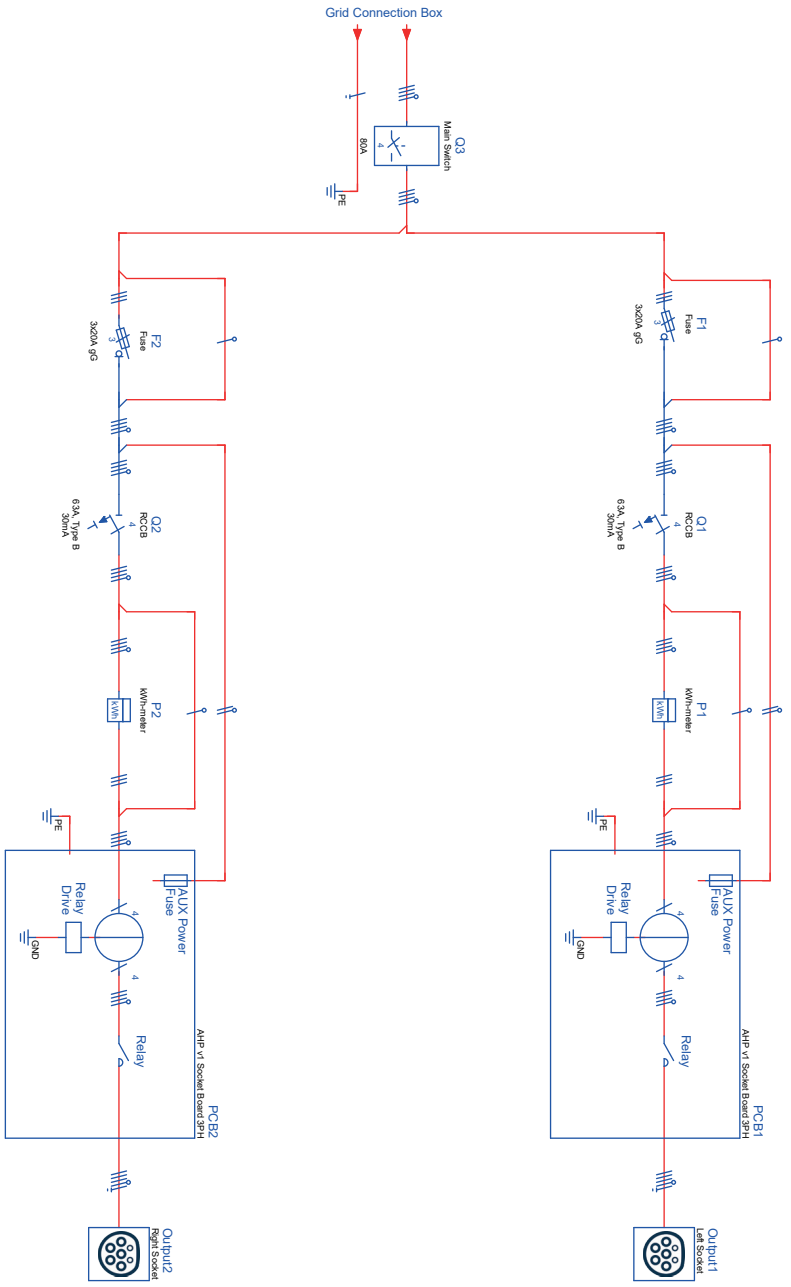
# 10. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
Fout in oplaadpunt				
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 de 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 aangesloten.</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>
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>
110	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding/verbinding verloren met een of meer interne apparaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit lost zich meestal vanzelf op, maar als het langer dan een paar minuten aanhoudt, neem dan contact op met de serviceafdeling van de leverancier van je laadpaal.</li> <li>• Controleer of de apparaatkabels correct zijn aangesloten.</li> </ul>
Fout bij installatie				
202	Ingangsspanning te laag, kan niet opladen. Neem contact op met uw installateur.		Voedingsspanning lager dan 205 VAC.	Neem contact op met uw installateur.
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>
Fout in car				

# 10. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
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>
Fout van buitenaf (gebruiker, stekker, kabel, weersinvloeden 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>Wanneer er geen EV-oplading is en de omgevingstemperatuur niet hoog is: neem contact op met de serviceafdeling van je laadpaalleverancier</li></ul> <p>Verwacht:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Wanneer een EV oplaadt bij hoge omgevingstemperatuur in direct zonlicht: neem contact op met je installateur</li></ul>
404	Kan kabel niet vergrendelen. Sluit kabel opnieuw aan.		Kan de laadkabel niet vergrendelen.	<p>Meestal: kabel niet correct/volledig ingevoerd door de gebruiker.</p> <p>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</p> <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>
406	Geen communicatie met voertuig. Controleer uw laadkabel.		Het bewaakte CP-spanningsniveau is buiten bereik volgens de IEC 61851-norm.	<ul style="list-style-type: none"><li>Eén specifieke kabel: kabel gebroken.</li><li>Alle kabels/problemen met andere laadpunten: neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van je laadpaal.</li></ul>

# 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)

