



Twin 5 NL



EV-laadstations

Installatie- en gebruikershandleiding



1.	Veiligheids- en gebruiksinstructies	3			
1.1	Disclaimer	3	5.4.2	Bedrade netwerkverbinding	18
1.1.1	Disclaimer voor openbare laadstations	3	5.4.3	Backoffice managementsystemen	18
1.2	Oneigenlijk gebruik	3	6.	Onderhoud	19
1.3	Auteursrechten	3	6.1	Service	19
1.4	Handelsmerken	3	6.2	Procedure voor het reinigen van de behuizing	19
1.5	Talen	4	7.	Verwijderen	20
1.6	Doel en publiek van de handleiding	4	7.1	Ontmantelen en retourneren	20
1.7	Uitleg bij de gebruikte tekstinstructies	4	7.2	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)	20
1.7.1	Veiligheidssymbolen	4	8.	Foutcodes en probleemoplossing	21
1.8	Algemene veiligheid	4	9.	Technische tekeningen	25
1.9	Software en aanvullende documentatie	5			
1.10	Bedieningsvoorwaarden	5			
2.	Productoverzicht	6			
2.1	Buitenaanzicht	6			
2.2	Binnenaanzicht	7			
2.3	Legenda productoverzicht	8			
2.4	Identificatielabel	8			
2.5	Bediening	8			
2.5.1	Het laden starten en stoppen met een RFID-laadpas	8			
2.5.2	Het laden starten en stoppen met Plug & Charge en Autocharge	9			
2.6	Gebruikersinterface	9			
3.	Installeren en aansluiten publiek domein	11			
3.1	Veiligheidsaankondigingen	11			
3.2	Montage- en installatievereisten	11			
3.2.1	Schematisch overzicht van beveiligingssapparaten voor het laadstation	12			
3.3	Vorbereiding voorafgaand aan de installatie	13			
3.3.1	Deursloten	13			
3.3.1.1	De deur openen met de sleutel	13			
3.3.2	Installatiehulpmiddelen	13			
3.4	Inhoud van de levering	13			
3.5	Mechanische installatieprocedure	14			
3.5.1	Sokkel voor montage op de grond	14			
3.5.2	De aardingskabel aansluiten	14			
3.5.3	Het laadstation op de sokkel monteren	14			
3.6	Elektrische installatie	14			
4.	Ingebruikname	16			
4.1	Veiligheidsinstructies voor gebruik	16			
4.2	Eerste keer opstarten	16			
4.2.1	De sockets testen	16			
5.	Connectiviteit	17			
5.1	Configuratiehulpmiddelen	17			
5.2	Voordat u gebruikmaakt van de MyEve-app	17			
5.3	Voordat u gebruikmaakt van de ACE Service Installer	17			
5.4	Het laadstation configureren	17			
5.4.1	Draadloze verbinding	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.
- Fouten in het net of de GPS- of mobiele-connectiviteitsprovider.
- 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 (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 (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 (in dit document ook aangeduid als "laadstation") geproduceerd door Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, de Netherlands, reg.nr. 64998363 ("Alfen"). De Alfen Twin 5 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

"Gevaar" is het signaalwoord om een mogelijk gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg zal hebben.

⚠ WAARSCHUWING

"Let op" is het signaalwoord om een mogelijk gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.

! VOORZICHTIG



"Waarschuwing" is het signaalwoord om een mogelijk gevaarlijke situatie aan te duiden die, indien niet vermeden, licht of gemiddeld letsel tot gevolg kan hebben.

📌 OPMERKING

"Let op" is het signaalwoord voor aanvullende informatie of informatie over mogelijke schade aan het product.

1.7.1 Veiligheidssymbolen

De volgende waarschuwingspictogrammen 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.

1.9 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-laadstations.

YouTube-kanaal



met installatie, service- en informatieve video's.

[Alfen - Power to adapt](#)

Data sheet



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

[Datasheet Twin 5](#)

EU-conformiteitsverklaring



[Conformiteitsverklaring Twin 5](#)

Knowledge Base



met service- en procedurevideo's.

[Knowledge Base](#)

Twin 5 met AHP-platform



met firmware-informatie, update en lijst van foutcodes

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

Slim laden configureren voor



alleen voor de Nederlandse markt

[Extensiemodule Smart Charging Network](#)

Training voor Alfen-laadstations



Klassikale trainingen verzorgd door Alfen.

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

Garantie



De toepasselijke Algemene Voorwaarden van de Alfen B2B-garantie

[B2B-garantie](#)

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



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

[AFIR Implementation Guide](#)

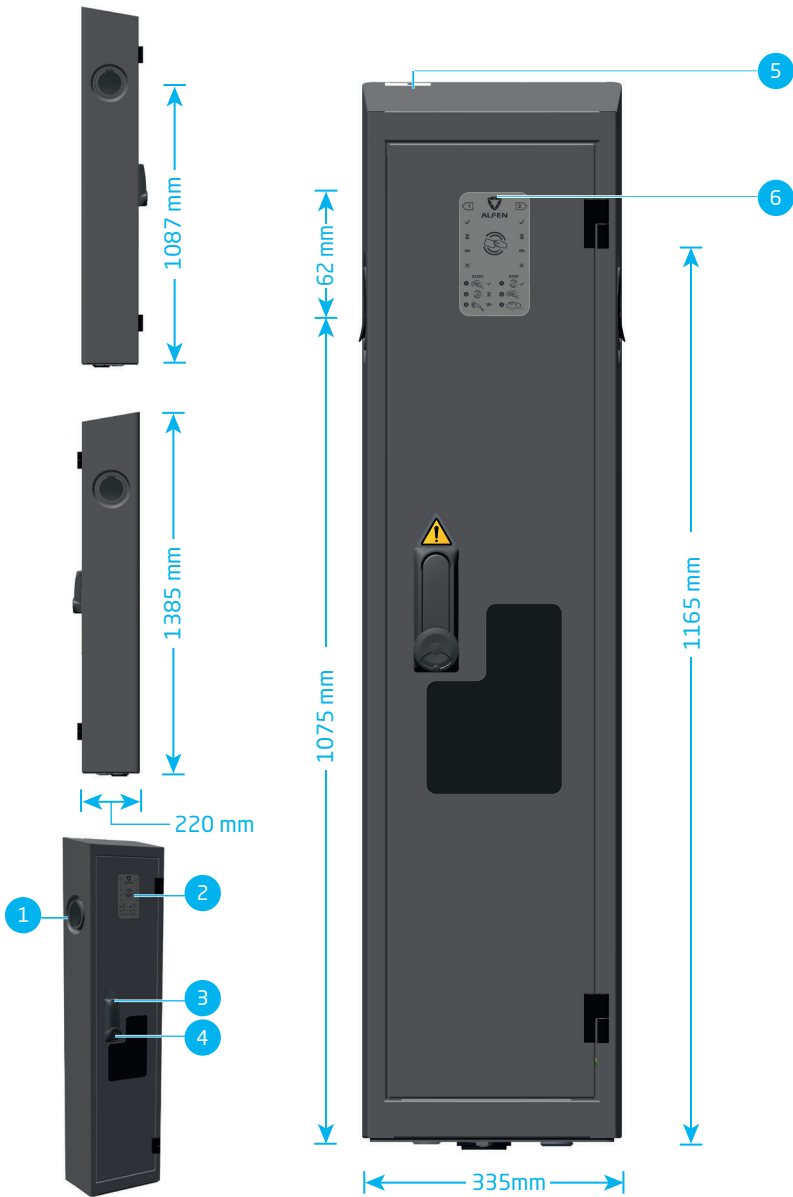
1.10 Bedieningsvoorwaarden

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

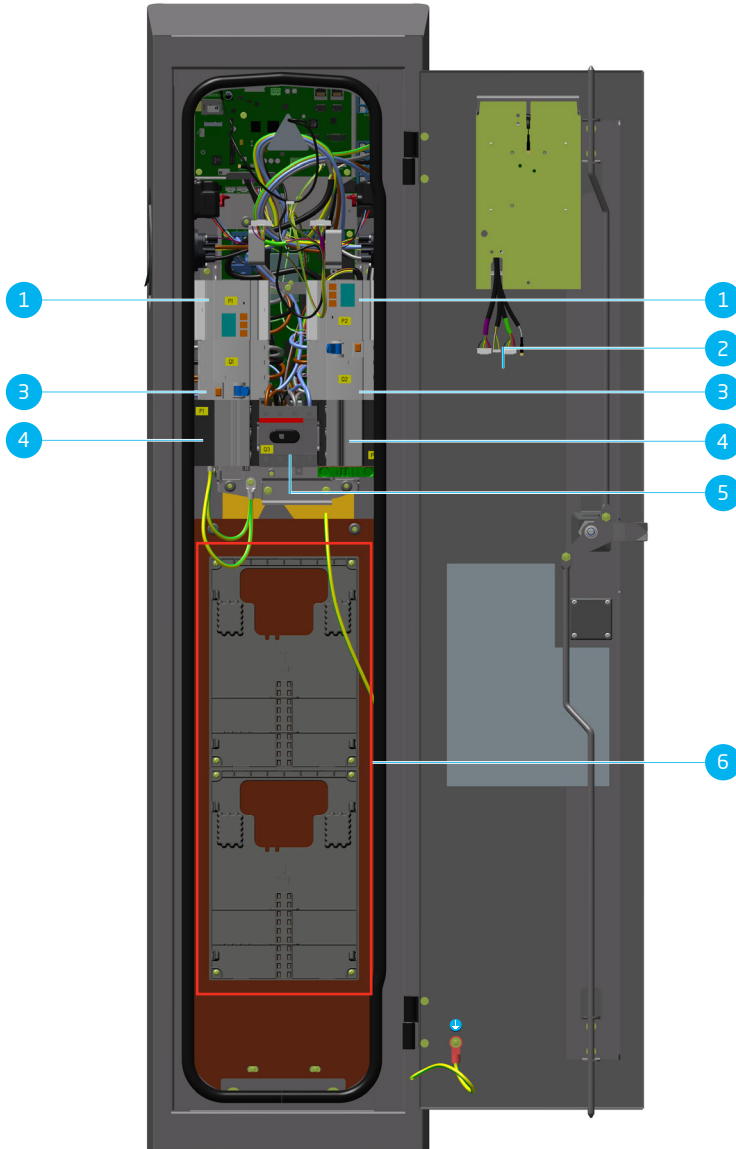
2. PRODUCTOVERZICHT

2.1 Buitenaanzicht

NL



2.2 Binnenaanzicht



2. PRODUCTOVERZICHT

NL

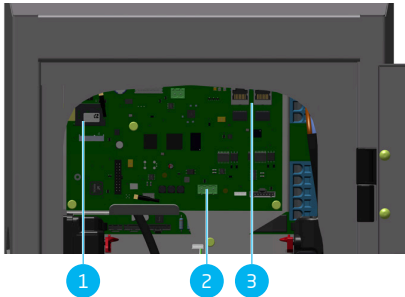
2.3 Legenda productoverzicht

Buitenaanzicht

- 1 Type 2 socket
- 2 RFID-laadpaslezer
- 3 Deurhevel
- 4 Cilinder voor netbeheerder/cilinder voor eigenaar
- 5 Laadpuntidentificator (klantspecifiek label)
- 6 'Quick start'-instructies

Binnenaanzicht

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



Figuur 2.1: Binnenaanzicht in detail

Nr. Omschrijving

- 1 Simkaarthouder
- 2 Externe stroommeteraansluiting (RS-485)
- 3 UTP (Ethernet)-aansluitingen

2.4 Identificatielabel

Het identificatielabel bevat de volgende informatie:



Figuur 2.2: Identificatielabel

Nr. Omschrijving

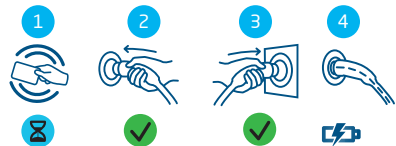
- 1 Modelnaam OCPP-laadpaal (bestaat uit de platformnaam en de laatste vijf cijfers van het artikelnummer)
- 2 Type-/artikelnummer
- 3 Objectnummer (uniek nummer voor elk laadstation)
- 4 Productiedatum
- 5 Technische specificaties van het laadstation (zoals het aantal fasen, de maximale laadstroom en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

2.5 Bediening

2.5.1 Het laden starten en stoppen met een RFID-laadpas



Figuur 2.3: Het ladenproces starten met gebruikersautorisatie/RFID-laadpas. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

Nr. Omschrijving

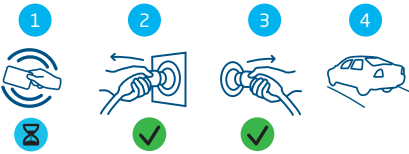
- 1 Scan de RFID-laadpas met de RFID-laadpaslezer van het laadstation
- 2 Plug de laadkabel in de laadpaal
- 3 Plug de laadkabel in de auto
- 4 Voertuig wordt geladen



Figuur 2.6: Het laadproces stoppen zonder RFID-laadpas. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

Nr. Omschrijving

- 1 Haal de laadkabel uit de auto
- 3 Verwijder de laadkabel uit de laadpaal
- 4 Verlaat de laadplaats



Figuur 2.4: 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

2.5.2 Het laden starten en stoppen met Plug & Charge en Autocharge

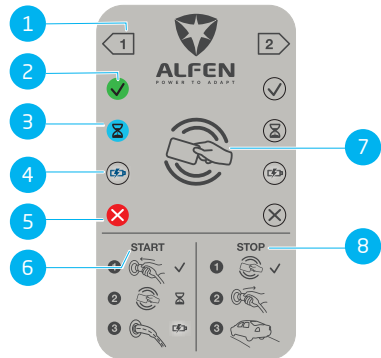


Figuur 2.5: Het laadproces starten zonder RFID-laadpas. Symbolen die worden weergegeven op de gebruikersinterface

Nr. Omschrijving

- 1 Plug de laadkabel in de auto
- 2 Plug de laadkabel in de laadpaal
- 3 Voertuig wordt geladen

2.6 Gebruikersinterface



Figuur 2.7: Display van het laadstation met LED's (linker socket actief in deze afbeelding)

Nr. Omschrijving

- 1 Socketindicatie
- 2 RFID-laadpas niet geaccepteerd, kabel aangesloten
- 3 Communicatie met voertuig, of gereed met laden
- 4 Voertuig wordt geladen
- 5 Foutmelding
- 6 Bedieningsstappen om het laadproces te starten

2. PRODUCTOVERZICHT

Nr.	Omschrijving
-----	--------------

7	RFID-laadpaslezer
---	-------------------

8	Bedieningsstappen om het laadproces te stoppen
---	--

3.1 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. Alfen-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.

3.2 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.

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

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"> • 11 kW laden, 16 A per fase: 5 x 4 mm² • 22 kW laden, 32 A per fase: 5 x 6 mm² • Maximale doorsnede: 35 mm²
---	---

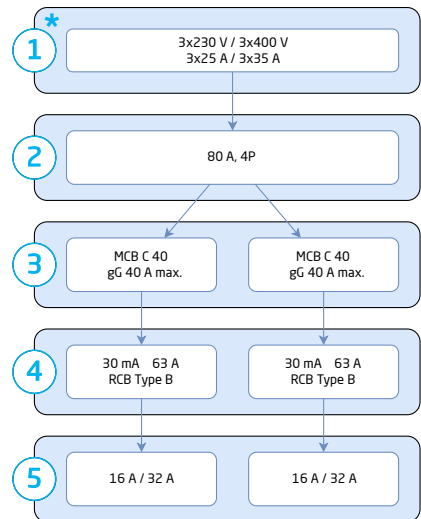
Kortsluitbeveiliging:	<ul style="list-style-type: none"> • Geïntegreerd in AKO (aansluitkast onbemand) (in geval van directe aansluiting op het net) of • Installatie op de plaatselijke laagspanningsverdeler: • Met aardlekschakelaren: 40 A, 3-polig, type B of C • Met zekeringen: 3 x 80 A gG. In geval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

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

Nominale ingangsspanning:	<ul style="list-style-type: none"> • VL₁-N: 230 V (+/-10%) • VL₂-N: 230 V (+/-10%) • VL₃-N: 230 V (+/-10%) • VL₁-L₂: 400 V (+/-10%) • VL₁-L₃: 400 V (+/-10%) • VL₂-L₃: 400 V (+/-10%) • VPE-N: ≈ 0 V
---------------------------	--

Nominale frequentie:	<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz
Aarding:	<ul style="list-style-type: none"> • TN-systeem: PE-kabel • aardelektrode < 100 Ohm aardspreadsweerstand • IT-stelsel: aangesloten op een gedeeld referentieaarde (gemeenschappelijk aardpunt) met andere metalen delen

3.2.1 Schematisch overzicht van beveiligingsapparaten voor het laadstation



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

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

3.3 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.

3.3.1 Deursloten

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

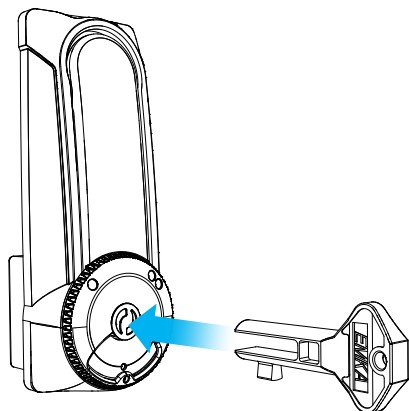


- 1 het linkerslot is voor de eigenaar van het laadstation
- 2 het rechterslot is voor de netbeheerder

3.3.1.1 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.

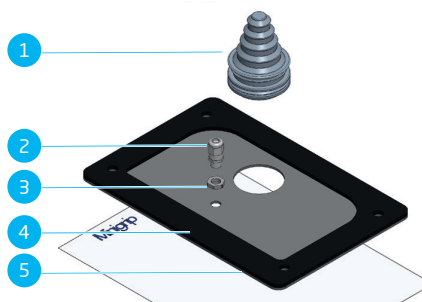
3.3.2 Installatiehulpmiddelen

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

3.4 Inhoud van de levering

De inhoud van de levering omvat:

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



Figuur 3.1: 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

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

NL

3.5 Mechanische installatieprocedure

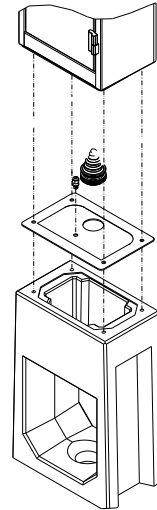
3.5.1 Sokkel voor montage op de grond

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.

3.5.2 De aardingskabel 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 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.

3.5.3 Het laadstation op de sokkel monteren



Figuur 3.2: 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.

3.6 Elektrische installatie

1. Sluit de aardingspen aan.
2. De aardmantel/aarddraad van de netbeheerder mag alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder als aardingsvoorziening worden gebruikt.

3. INSTALLEREN EN AANSLUITEN PUBLIEK DOMEIN

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 het laadstation.

6. Indien het laadstation 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 voormonteerde 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 faseadren, 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.

4. INGEBRUIKNAME


4.1 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.

4.2 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. Alle interface-LED's knipperen kort. De volgende achtergrondactiviteiten verschijnen binnen enkele seconden:
 - De sockets worden één voor één getest (vergrendelen en ontgrendelen).
 - De interne relais worden getest: er klinkt een klikgeluid.
 - De -symbolen knipperen twee keer.

Het laadstation is nu klaar om getest te worden.

4.2.1 De sockets testen

1. Steek de testlaadkabel in een van de sockets. Het -symbool licht op. Het zandlopersymbool  knippert.
2. Houd de RFID-laadpas voor de RFID-laadpaslezer om het laden te starten. Het -symbool knippert. Daarna lichten het zandlopersymbool  en het laadsymbool  op. De socket is nu actief.
3. Houd de RFID-laadpas voor de RFID-laadpaslezer om het laden te stoppen.

Het zandlopersymbool  licht op. Het -symbool licht op.

4. Trek de testlaadkabel eruit. De socket is nu gereed voor gebruik.
5. Voer dezelfde procedure uit voor de andere socket.

5.1 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.

OPMERKING

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

5.2 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 de Google Play, Apple of Microsoft 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 beveiligingsinstellingen op uw laptop, tablet of smartphone de MyEve-app niet blokkeren.

5.3 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.

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.

5.4 Het laadstation configureren

5.4.1 Draadloze verbinding

Een draadloze (wifi)verbinding tussen uw apparaat en het laadstation maken.

OPMERKING

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

1. Download de MyEve-app op uw apparaat. Dit kan een smartphone, een tablet of een laptop zijn.
2. Maak een account aan in de MyEve-app en log in.
3. Zoek uw recent geïnstalleerde laadstation in de lijst van nieuwe apparaten.

OPMERKING

Bluetooth moet ingeschakeld zijn op uw mobiele apparaat.

4. Kies een van de opties om uw apparaat aan te sluiten:
 - a. maak via de MyEve-app rechtstreeks verbinding met het wifi-netwerk van het laadstation.
 - b. maak verbinding met de MyEve-app op hetzelfde local area network (LAN) waarmee het laadstation is verbonden.
5. Voer het geleverde wachtwoord in.
De netwerkverbinding is nu tot stand gebracht. U kunt de instellingen configureren via de MyEve- app.

5. CONNECTIVITEIT

6. Na configuratie dient u de kaart met wachtwoord (herstel)informatie aan de klant te overhandigen.

5.4.2 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 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 dat op de wachtwoordkaart staat die bij het laadstation is meegeleverd. De QR-code op de wachtwoordkaart kan worden gebruikt voor de MyEve-app.
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 kaart met wachtwoord(herstel)informatie aan de eindgebruiker te overhandigen.

5.4.3 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.

6.1 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.

6.2 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.

7. VERWIJDEREN

7.1 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.

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

7.2 Afgedankte 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 afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen afleveren bij een milieupark of andere verzamelpunten vindt u in het inzamelingsplan van uw lokale autoriteiten.

8. 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"> Een specifiek voertuig: Neem contact op met uw autodealer. Meerdere voertuigen: Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
102	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Interne foutmelding. Onverwachte of geen spanning bij output van voedingskaart.	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. Controleer voedingskaart.
104	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Interne foutmelding. Spanning te laag op interne voeding (voedingskaart).	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. Controleer voedingskaart.
105	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Interne foutmelding. Geen communicatie met interne stroommeter.	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. Controleer of de interne stroommeter correct is geconfigureerd. Controleer interne stroommeter.
106	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Stroom onderbroken door interne aardlekschakelaar (RCD).	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met uw installateur. Interne aardlekschakelaar (RCD) (Type A: 30 mA AC) geactiveerd.
108	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Laadstation geconfigureerd als Plug & Charge-autorisatiemodus en Plug & Charge ID is niet geconfigureerd.	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. Configureer Plug & Charge ID.
109	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding / verbinding met laadpaslezer verloren.	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. Controleer of de laadpaslezer correct is aangesloten.

Fout in verband met installatie

8. 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"> • Neem contact op met uw installateur. • Aanbevolen aardingsweerstand van de installatie <100 Ohm.
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"> • Neem contact op met uw CPO. • Firmwareupdate in uitvoering.
208	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Voedingsspanning hoger dan 275 VAC.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. • Controleer spanningsniveaus.
209	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding/verbinding verloren met slimme energiemeter DSMR4.x/SMR5.0 (P1).	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. • Controleer DSMR4.x/SMR5.0 (P1) verbinding met de slimme energiemeter.
210	Niet weergegeven.	Niet weergegeven	Geen verbinding/verbinding verloren met Modbus TCP/IP kWh meter/energie management systeem.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. • Controleer Modbus TCP/IP kWh meter/energie management systeem (EMS).
211	Kan kabel niet vergrendelen. Bel voor ondersteuning.		Kan vergrendelingsmotor niet bewegen tijdens ingebouwde zelftest.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met uw installateur. • Controleer of de vergrendelmotor correct is aangesloten. • Controleer of vergrendelingsmotor kan bewegen.
212	Fout bij installatie. Controleer installatie of bel voor ondersteuning.		Ontbrekende fase in de installatie.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met uw installateur. • Controleer spanningsniveaus.
213	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.	Geen verbinding/verbinding verloren met slimme TIC-energiemeter.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation. • Controleer de verbinding met de slimme TIC-energiemeter.

8. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

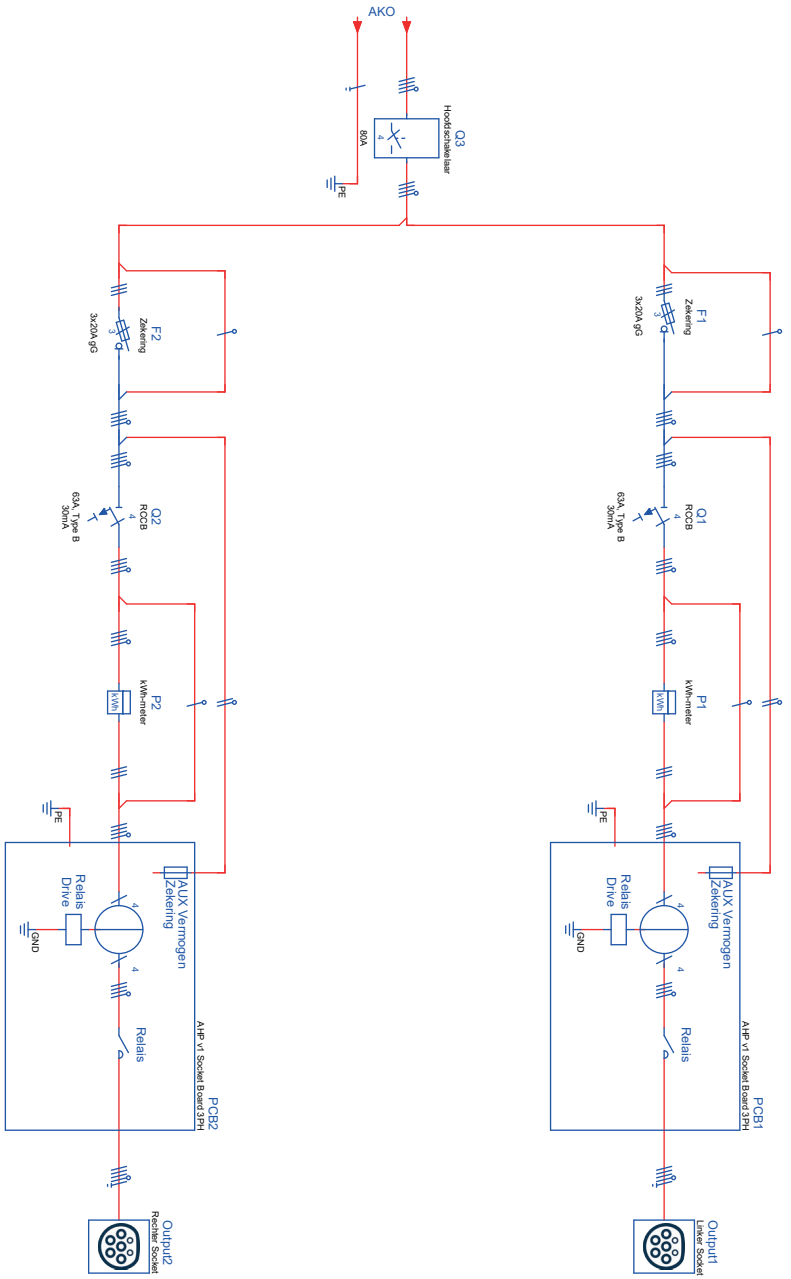
Code	Foutbericht weergegeven	Pictogram	Mogelijke oorzaak	Mogelijke tegenmaatregelen
214	Kan niet opladen. Bel voor ondersteuning.		Tarieven niet geconfigureerd, vereist voor ad-hocbetalingen met Eichrecht.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met uw CPO. • Tarieven niet geconfigureerd (StartPrice & EnergyPrice).
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"> • Controleer de auto en de laadkabel. • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
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"> • Een specifiek voertuig: Neem contact op met uw autodealer. • Alle voertuigen: Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
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"> • Controleer de auto en de laadkabel. • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
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"> • Sluit de kabel weer aan en start in de volgende 2 minuten een nieuwe laadsessie. • Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
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"> • Omgevingstemperatuur. • Geen EV-laden. <p>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</p> <p>Verwacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omgevingstemperatuur. • Geïnstalleerd in direct zonlicht. • EV-laden. <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"> • Onverwachte omgevingstemperatuur. <p>Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwachte omgevingstemperatuur.

8. FOUTCODES EN PROBLEEMOPLOSSING

NL

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">• Controleer de socket en de plug van de laadkabel.• Controleer of vergrendelingsmotor vrij kan bewegen.
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">• Een specifieke kabel: Problemen met andere laadpalen. Kabel gebroken <ul style="list-style-type: none">• Alle kabels: Geen problemen met andere laadpalen. 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">• Een specifieke kabel: Problemen met andere laadpalen. Kabel gebroken <ul style="list-style-type: none">• Alle kabels: Geen problemen met andere laadpalen. Neem contact op met de serviceafdeling van de leverancier van uw laadstation.
407	Niet weergegeven.	Niet weergegeven.		

9. TECHNISCHE TEKENINGEN



Contact

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

Postbus 1042
1300 BA Almere
Nederland

Alfen-Kennisbank: knowledge.alfen.com
Alfen-Serviceportaal: aftersales.alfen.com
Tel. Service: +31 (0)36 54 93 402
Website: alfen.com

