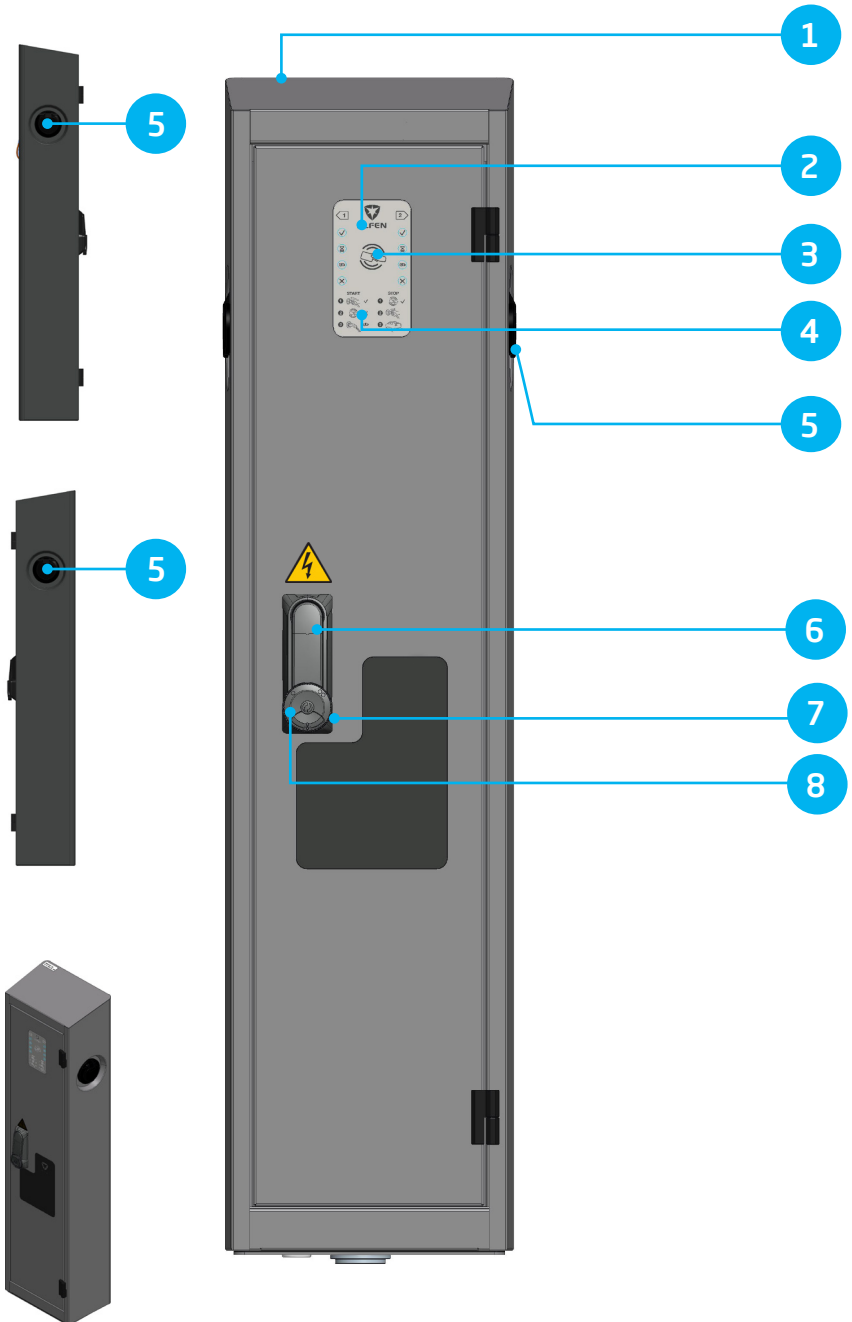




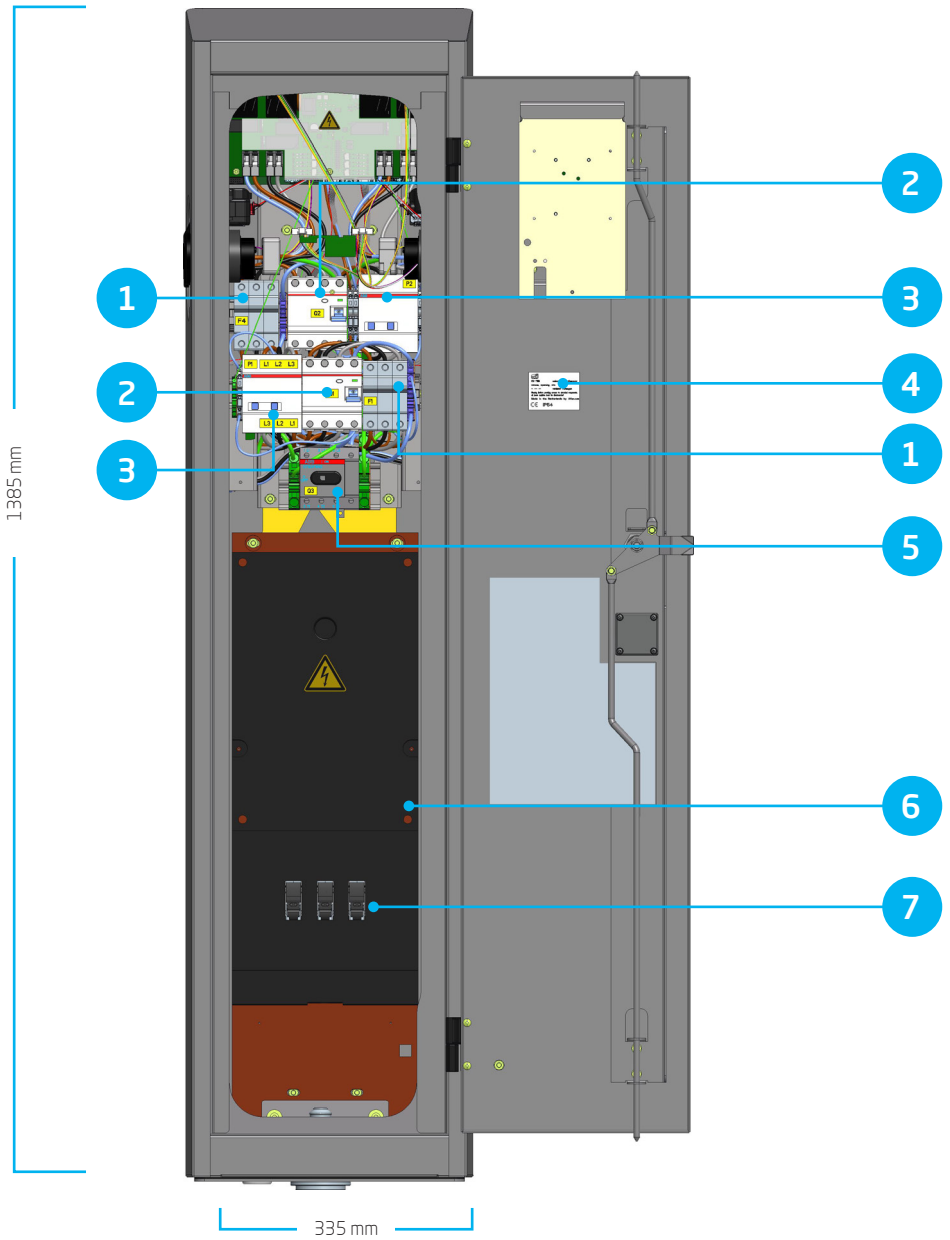
# Twin 4XL NL

—  
Installatie- en gebruikershandleiding

# EXTERIEUR



# INTERIEUR





# Stapsgewijze installatie en ingebruikname Twin 4XL NL

---

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

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

Ondanks dat deze handleiding met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, is deze aanwijzingen en verbeteringen onderhevig. Voor de meest recente versie verwijzen wij u daarom naar <https://alfen.com/nl/downloads>

<b>1. Veiligheids- en gebruiksinstructies</b>	<b>7</b>
1.1 Doel en publiek van de handleiding	7
1.2 Algemene veiligheid	7
<b>2. Product</b>	<b>8</b>
2.1 Het laadstation	8
2.2 Statusindicaties op de interface	9
2.3 Bediening	10
2.4 Technische specificaties Twin 4XL NL	11
2.4.1 Twin 4XL NL modeloverzicht	11
2.4.2 Input/ stroomvoorziening	11
2.4.3 Output/ voertuigvoorziening	12
2.4.4 Bescherming/ geïntegreerde componenten	12
2.4.5 Laden en toegang	12
2.4.6 Gebruiksomstandigheden	13
2.4.7 Behuizing	13
2.5 Optionele instellingen af-fabriek	14
2.6 Accessoires	14
<b>3. Monteren en verbinden</b>	<b>16</b>
3.1 Installatievoorbereiding en -waarschuwingen	16
3.2 Montage- en installatievereisten	16
3.3 Mechanische installatie	16
3.4 Elektrische installatie	18
<b>4. Het laadstation in gebruik nemen</b>	<b>19</b>
4.1 Veiligheidsinstructies voor gebruik	19
4.2 Ingebruikname	19
<b>5 Connectiviteit</b>	<b>20</b>
5.1 Backoffice management systemen	20
5.2 Een verbinding opzetten	20
5.2.1 Draadloze verbinding	20
5.3 Het laadstation registreren in uw eigen backoffice management systeem	20

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

Verklaart voor de laadstations van het type **Alfen Twin 4XL**, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen:

- 1) Machinerichtlijn 2006/42/EC
- 2) Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- 3) EMC richtlijn 2014/30/EU
- 4) En de volgende geharmoniseerde normen:  
 IEC 61851-1 ed. 3 (2017) - Laden via een geleidende verbinding van elektrische voertuigen -  
 Algemene eisen, op nationaal niveau geïmplementeerd onder:
  - NL: NEN-EN-IEC 61851-1
  - BE: NBN EN 61851-1
  - UK: BS-EN 61851-1

Almere, 18 mei 2021.

**Ir. M. Roeleveld**  
**Algemeen directeur**

## 1.1 Doel en publiek van de handleiding

Het Alfen Twin 4XL laadstation is uitsluitend bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen, zowel voor situaties waarin een aparte metaansluiting (bijvoorbeeld een meterkast in huis) aanwezig is, als in publieke situaties. Volg deze instructies om zeker te stellen dat u het laadstation goed gebruikt.

De installatie, ingebruikname en het onderhoud mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus (Alfen certified partner).

Deze gekwalificeerde technicus dient aan de volgende vereisten te voldoen:

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

Deze handleiding is van toepassing op het laadstation Alfen Twin 4XL, voorzien van firmware versie 3.2.2. (of hoger)

## 1.2 Algemene veiligheid



### GEVAAR!

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

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

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

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

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

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

## 2. PRODUCT

### 2.1 Het laadstation

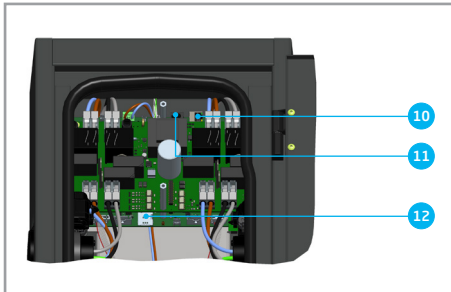
Op de omslag van deze handleiding vindt u de overeenkomende afbeeldingen van het laadstation. Hier vindt u meer informatie over de inhoud van het laadstation en het gebruik om uw voertuig op te laden.

Het laadstation (buitenzijde, zie pagina 2)

- ① "Chargepoint Identifier"
- ② LED/RFID-interface
- ③ RFID-lezer
- ④ 'Quick starter' instructies
- ⑤ Stopcontact type 2
- ⑥ Deurhevel
- ⑦ Cilinder voor netbeheerder
- ⑧ Cilinder voor eindklant

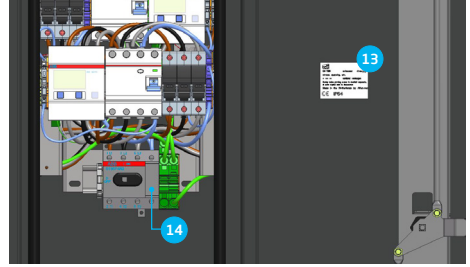
Het laadstation (binnenzijde, zie pagina 3)

- ① Smeltzekeringen
- ② Type A aardlekschakelaar
- ③ kWh-meter
- ④ Identificatielabel
- ⑤ Werkschakelaar
- ⑥ Aansluitkast netbeheerder
- ⑦ Hoofdbeveiliging



Afb. 1 Ligging componenten

- ⑩ UTP (Ethernet) Verbinding
- ⑪ P1 (Slimme meter) Verbinding
- ⑫ Simkaarthouder (zie afbeelding 8 voor gedetailleerde locatie)
- ⑬ Identificatielabel met identificatienummer van het laadstation (zie beschrijving onder kop "Identificatielabel")
- ⑭ Aan/uitschakelaar 4-polig (zie afbeelding 2 voor gedetailleerde locatie)

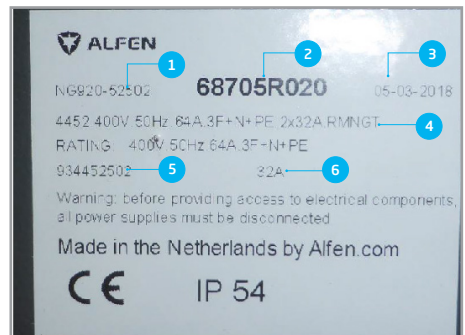


Afb. 2 Ligging componenten

#### Identificatielabel (13)

Het identificatielabel (afbeelding 3) specificeert onder meer het model, de productiedatum en het serienummer. U vindt dit label aan de binnenkant van de deur van het laadstation. Aan de bovenzijde van het laadstation bevindt zich een kleinere sticker met de "Chargepoint Identifier" (dit is niet het serienummer) en (indien toepassing) het telefoonnummer van de helpdesk. Houd het serienummer altijd bij de hand als u contact opneemt met Alfen, zo kunnen wij u zo snel mogelijk van dienst zijn.

- ① Typenummer van het laadstation, opgebouwd uit de platformnaam en de laatste vijf cijfers van het artikelnummer
- ② Serienummer, uniek nummer dat Alfen meegeeft aan het laadstation
- ③ Dag van productie van het laadstation
- ④ Technische specificaties van het laadstation, zoals het aantal fasen, maximale laadstroom en spanning.
- ⑤ Artikelnummer van het laadstation
- ⑥ Maximale laadvermogen dat ingesteld is op laadstation niveau

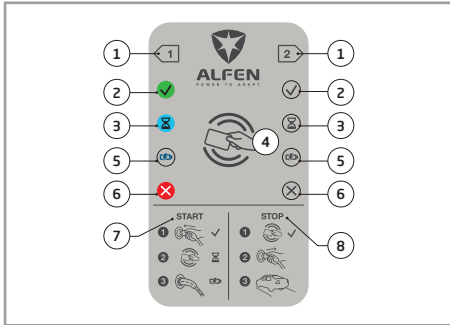


Afb. 3: Voorbeeld van een identificatielabel



## 2.2 Statusindicaties op de interface

De Alfen Twin 4XL NL maakt gebruik van een interface voorzien van LED's om de status van het laadstation weer te geven en de gebruiker te informeren over het starten en het stoppen van het laadproces.



Afb. 4: Display van Twin 4XL NL tijdens het laden (laadpunt links)

### Status- en informatie-interface:

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

- ① Aanduiding laadzijde
- ② Laadpas geaccepteerd, kabel verbonden
- ③ Communicatie met voertuig, of gereed met laden
- ④ RFID-lezer
- ⑤ Laadtransactie actief
- ⑥ Foutmelding
- ⑦ Gebruiksstappen bij starten laadproces
- ⑧ Gebruiksstappen bij stoppen laadproces



Laadpas  
geaccepteerd,  
kabel verbonden



Communicatie  
met voertuig, of  
gereed met laden



Laadtransactie  
actief

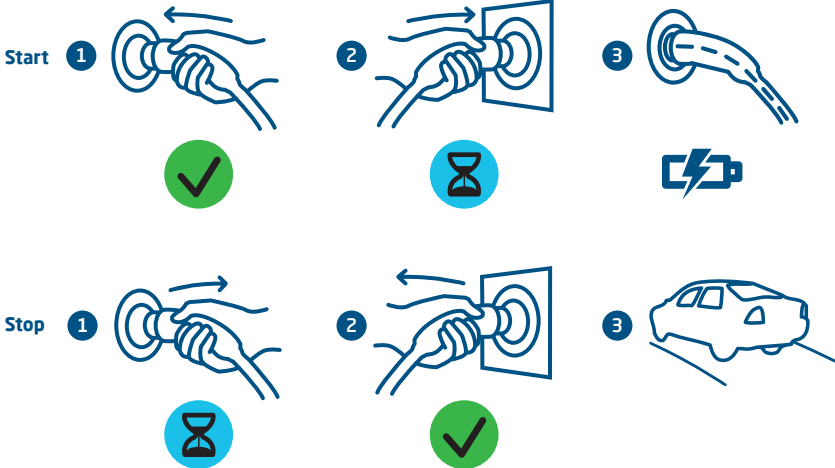


Foutmelding

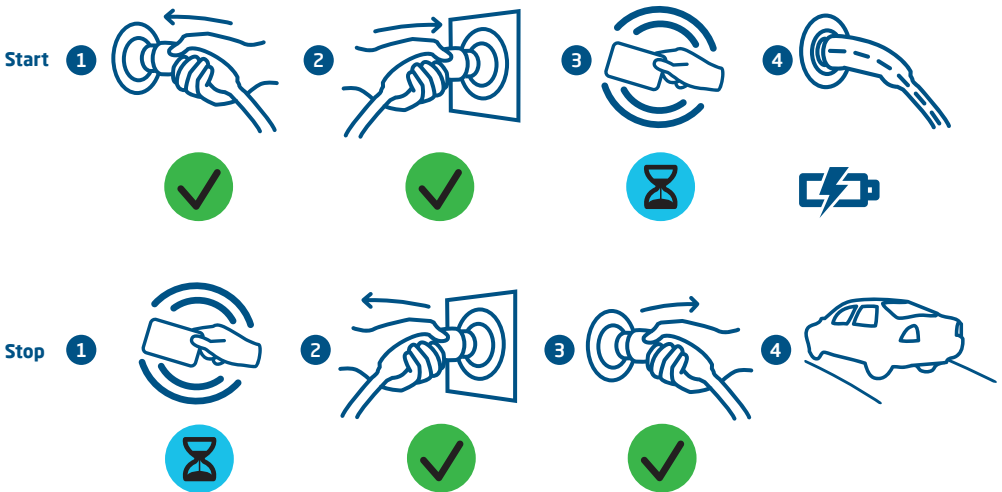
## 2. PRODUCT

### 2.3 Bediening

Plug & Charge – Algehele autorisatie zonder laadpas



RFID – Laadstation met gebruikersautorisatie



## 2.4 Technische specificaties Twin 4XL NL

### 2.4.1 Twin 4XL NL modeloverzicht

Modelnaam	Art. nr.	OCPP chargePointModel
2 x type 2 stopcontact, 3-fase, max. ingangsstroom 25A per fase, RCD type A, 6mA DC detectie	934452501	NG920-52501
2 x type 2 stopcontact, 3-fase, max. ingangsstroom 35A per fase, RCD type A, 6mA DC detectie	934452504	NG920-52504
Verpakkingseenheid	1 stuk	
Verpakkingsinhoud laadstation	Alfen Twin 4XL NL, installatiehandleiding, montagebenodigdheden en RFID laadpassen (afhankelijk van geselecteerde opties)	

### 2.4.2 Input/ stroomvoorziening



#### LET OP!

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

*Drukfouten nadrukkelijk voorbehouden*

Input: minimum geadviseerde kabeldiameters	3-fase 20A laden, aansluitkast netbeheerder 3x25A 934452501: 4 mm <sup>2</sup> aansluitkabel
	3-fase 20A laden, aansluitkast netbeheerder 3x35A 934452504: 6 mm <sup>2</sup> aansluitkabel (aannee max. 50m kabeltracé)
Nominale spanning	3x230V, 400V potentiaalverschil tussen de fasen.
Beveiliging	934452501 en 934452504: alle voorbeveiliging is reeds in het laadstation aanwezig.
Nominale frequentie	50 Hz
Aansluitklemmen	Trekontlasting, klembereik voor kabeldikte 11mm tot 29mm Snijthules bodemplaat bereik 13mm – 34mm Bereik kabelklemmen: max. 16 mm <sup>2</sup> per ader
Aarding	TN-stelsel (PE-kabel) TT-stelsel (Aardingsvoorziening is altijd verantwoordelijkheid van eigenaar van het laadobject.)
Hoofdschakelaar	Vierpolig, 80 A, 400 V Aansluiting in de aansluitkast netbeheerder (934452501 en 934452504)

## 2. PRODUCT

### 2.4.3 Output/ voertuigvoorziening

Voertuigverbinding	2 x type 2 stopcontact, conform IEC62196-2
Uitgangsspanning	400 V (934452501, 934452504)
Max. laadstroom	20 A per fase (13.75kW per stopcontact) (934452501, 934452504)
Load balancing	Optioneel Verplicht bij aansluitingen met lagere capaciteit dan beide uitgangen opgeteld gelijktijdig kunnen leveren

### 2.4.4 Bescherming/ geïntegreerde componenten

Aardlekbeveiliging	Type A 30mA, per uitgang DC stroom detectie 6mA, per uitgang
Energimeter	1x kWh-meter per uitgang, MID-gecertificeerd
Inschakelrelais	Geïntegreerd, gelijktijdige activatie
Overstroombeveiliging	Geïntegreerd in firmware; uitschakeling bij: 105% na 1200 seconden; 112% na 100 seconden; 120% na 5 seconden; 150% na 2 seconden

### OPMERKING

Het laadpunt is voorzien van een 6mA detectiecircuit per uitgang.

De laadstroom wordt onderbroken bij detectie van een DC lekstroom van 6mA of hoger.

Na 5 minuten zal de laadstroom opnieuw ingeschakeld worden, bij aanhouden van 6mA DC lekstroom zal het laadpunt wederom de laadstroom onderbreken.

Dit protocol wordt tot maximaal 3 maal herhaald, de laadtransactie blijft actief, hierna zal de transactie definitief beëindigd worden.

Na opnieuw aanbieden van de laadkabel zal het laadpunt de cyclus opnieuw opstarten

### 2.4.5 Laden en toegang

Controllers	Centrale unit voor uitgangen en communicatie
Communicatie met voertuig	Mode 3
Statusindicatie	Gebruikersinterface voorzien van LED's
Kaartlezer	RFID (NFC) ISO/IEC 14443A/B, Mifare 13,56 MHz, DESFire
Internet / Netwerkmogelijkheden	GPRS (2G) LTE Cat M1 (4G) Ethernet/LAN
Supported mobile communication bands	2G: EGPRS quad-band: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 4G: LTE Cat M1 bands: 3, 8, 20
Communicatie-protocol	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2nd edition, certified OCPP 2.0 (JSON)
Backend-verbinding	ICU Connect (optioneel) of ander beheersysteem (op verzoek)

### 2.4.6 Gebruiksomstandigheden

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

#### LET OP!

Genoemde gebruikstemperatuur gaat uit van de **omgevingstemperatuur** van een product geleverd in de standaard kleur behuizing RAL7043. Directe instraling van zonlicht kan het temperatuurbereik nadelig beïnvloeden.

#### LET OP!

De in de tabel genoemde temperaturen betreffen de omgevingstemperatuur voor het laadstation, uitgaande van de standaard kleur van de behuizing: RAL7043. Andere (donkerdere) kleuren kunnen de gebruikstemperatuur van het laadstation nadelig beïnvloeden.

Wanneer het laadstation wordt blootgesteld aan lagere of hogere temperaturen, kan continue werking niet gegarandeerd worden. In geval van hogere temperaturen zal het laadstation automatisch de laadstroom doen afnemen om de interne temperatuur te stabiliseren. Zodoende wordt voorkomen dat een transactie onverwacht wordt gepauzeerd.

Indien het laadstation wordt blootgesteld aan direct zonlicht, kan het voorkomen dat het automatisch temperatuurmanagement ingeschakeld wordt beneden de maximale omgevingstemperatuur.

### 2.4.7 Behuizing

Type	Laadzuil
Bevestigingsmogelijkheden	Direct op vaste ondergrond of op optionele metalen of betonnen sokkel
Materiaal (behuizing)	Koudgewalst RVS 304
Kleur (behuizing)	RAL 7043 (Verkeersgrijs)
Vergrendeling	Vergrendelbare hevel met plaats voor twee cilindersloten (niet bijgeleverd) Standaard passepartoutsleutel bijgeleverd tbv deurbediening
Afmetingen (H x B x D)	
Behuizing	1385 x 335 x 220 mm
Verpakking	1400 x 350 x 300 mm
Gewicht	
Behuizing	Ca. 40 kg
Verpakking	Ca. 2,5 kg

## 2. PRODUCT

### 2.5 Optionele instellingen af-fabriek

Af-fabriek instellingen	Opties
Autorisatie	Plug & Charge RFID *
Maximaal vrijgegeven laadstroom per uitgang	20A 32A *
Slim laden opties	Uit Standaard load balancing *
Beschikbaarheid voor gebruiker bij tijdelijk offline	Accepteren alle RFID passen Alleen geldige passen in database Niet beschikbaar
Gedrag bij stekkerwijziging aan voertuigzijde	Transactie stoppen en stekker vrijgeven Laden pauzeren totdat stekker opnieuw wordt ingestoken
Keuze beheersysteem	Stand alone ICU Connect * Diverse beheersystemen op aanvraag verkrijgbaar *
Communicatie via *	Autodetect GPRS UTP/LAN

### OPMERKING

De instellingen die met een \*) worden aangeduid kunnen extra kosten met zich meenemen.

De standaardinstellingen staan altijd als eerste weergegeven.

### 2.6 Accessoires

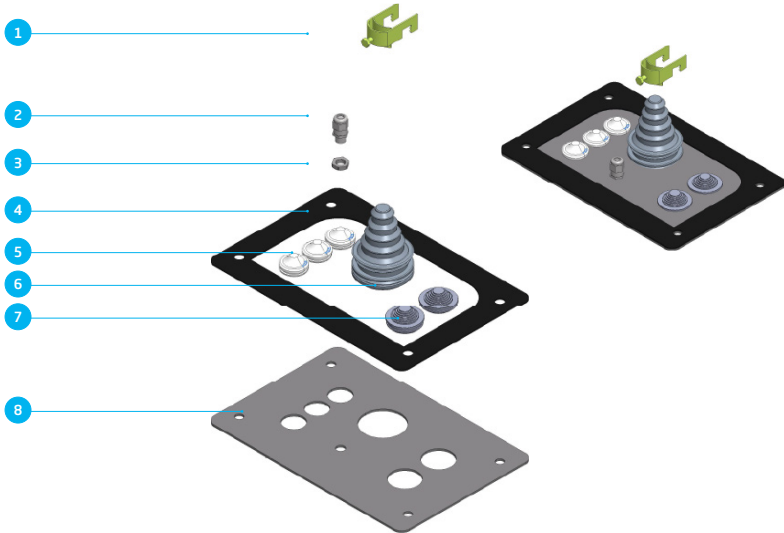
<b>Betonsokkel</b>	Art. 833829300-ICU
Afmetingen (H x B x D)	570 x 350 x 220 mm
Gewicht	42 kg
<b>Metalen sokkel</b>	Art. 803828601-ICU
Afmetingen (H x B x D)	598 x 204 x 300
Gewicht	7,8 kg
Verpakking (H x B x D)	50 x 295 x 620
<b>Extra RFID-kaart</b>	Art. 203120010-ICU

## Inhoud van de verpakking

Inhoud van de verpakking van het laadstation bestaat uit:

- Alfen Twin 4XL NL,
- installatiehandleiding en montagebenodigdheden,
- RFID laadpassen (afhankelijk van geselecteerde opties)

## Overzicht bodemplaat



Afb. 5: Bodemplaat met montagemateriaal Twin 4 XL NL

- ① 1x Kabelklem k24u
- ② 1x Wiska pakkingbus M12x1,5
- ③ 1x Connectiemoer 1.2 M12x1,5
- ④ 1x Pakking kabelinvoer
- ⑤ 3x Doorvoertule tbv ethernetkabel
- ⑥ 1x Doorvoertule tbv grondkabel
- ⑦ 2x Doorvoertule tbv Smart Charging Network
- ⑧ 1x Afdichtplaat bodem

## 3. MONTEREN EN VERBINDEN

### 3.1 Installatievoorbereiding en -waarschuwingen



#### LET OP!

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



#### LET OP!

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde medewerker die deze handleiding heeft gelezen en handelt conform de richtlijnen NEN1010 en IEC 60364. Het nalaten hiervan kan leiden tot letsel of gevaarlijke situaties als met elektriciteit wordt gewerkt.



#### GEVAAR!

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



#### GEVAAR!

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



#### GEVAAR!

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

#### OPMERKING

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

### 3.2 Montage- en installatievereisten

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

#### OPMERKING

Draag bij werkzaamheden de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). Neem de nationale en lokale normen en voorschriften in acht.

Verzekert u zich ervan dat aan de volgende vereisten voor het installeren van de Alfen Twin 4XL NL is voldaan:

De voorbeveiliging van de Twin 4XL NL met een aansluitkast netbeheerder (934452501, 934452504) is de verantwoordelijkheid van de netbeheerder.

- Het kabeltracé en het laadstation zijn onderdeel van een TT/TN-S systeem; het apparaat moet geaard worden via de hoofdverdelers of geslagen aardingspenen.
- De aarding van het laadstation is de verantwoordelijkheid van de eigenaar.
- Per locatie moet worden vastgesteld of de aarding door de netbeheerder kan worden aangeboden.
- Het kabeltracé moet worden aangelegd volgens de gebruikelijke professionele standaarden die ter plekke gelden.

#### OPMERKING

De omstandigheden op de locatie kunnen de installatievereisten beïnvloeden.

#### OPMERKING

De installatie en kabels moeten aangelegd worden op basis van de maximale laadstroom aan de ingang(-en) van het laadstation. Daarbij moet uitgegaan worden van een continue belasting (maximale gelijktijdigheid).

De genoemde kabeldiameters in deze handleiding zijn indicatief. De installateur blijft verantwoordelijk voor het bepalen van de correcte kabeldiameter en het voldoen aan de relevante standaarden en regelgevingen.

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

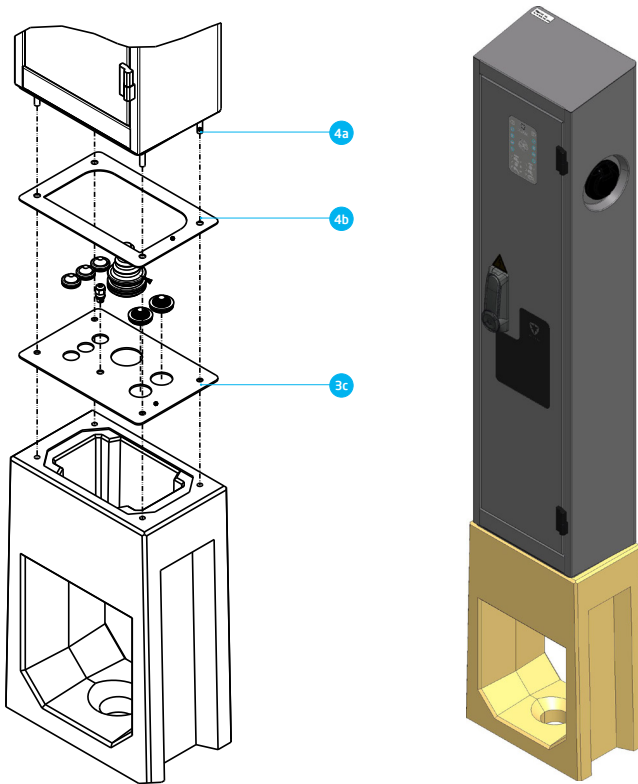
- Nooit installeren in een potentieel explosieve atmosfeer;
- Nooit installeren in overstromingsgevoelige gebieden zonder extra maatregelen te treffen;
- Voldoe volledig aan lokale technische vereisten en veiligheidsregels;
- De installatielocatie moet een vlakke en stevige ondergrond hebben;
- Maximale luchtvochtigheid van 95% ;
- Omgevingstemperatuur van -25 °C tot 40 °C ;
- Temperatuurverschil binnen 24 uur < 35 °C ;
- Zorg ervoor dat de locatie van het laadstation zodanig is dat gebruikers hun laadkabel (ongeveer 5 meter) kunnen gebruiken zonder deze onder spanning (strak) te zetten;
- Voorkom dat andere weggebruikers over de kabel heen kunnen rijden;
- Voorkom dat voetgangers over kabels kunnen striukelen

### 3.3 Mechanische installatie

Gebruik de volgende gereedschappen en materialen om de Twin 4XL NL te installeren:

- Waterpas, Schep, Stanley messen
- Schroevendraaier voor een klemmenblok
- Draadstripstang
- Doppenset/steeksluitels





Afb. 6: Laadstation op sokkel, explosietekening en verwijzing naar werkstappen

#### Het laadstation voorbereiden

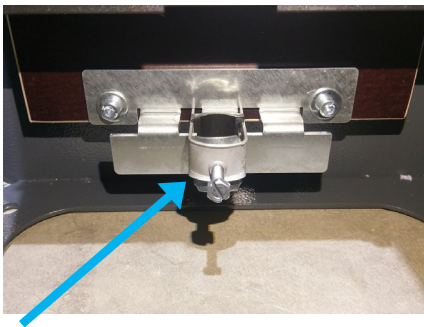
1. Controleer de inhoud van de verpakking aan de hand van de benodigde onderdelen
  - a. Op de deur van de Twin 4XL NL: Het laadpunt is voorzien van een slot met een hevelhendel geschikt voor twee sloten (type europrofiel cilinder 17mm).
    - i. Linker slot is van: **Eigenaar van laadpunt**
    - ii. Rechter slot is van: **Netwerkbedrijf**
  - b. Schuif de bescherming weg van het slot.
  - c. De lader kan één, twee of geen cilinderslot(en) bevatten;
  - d. Open het slot met de bijgeleverde sleutel(s) of bijgeleverde passe-partout sleutel indien geen cilinders geplaatst zijn;
  - e. Hendel kan uitgetrokken worden;
  - f. Draai de hevel tegen de klok in om de deur te openen.

#### Het laadstation installeren

2. Fundatie bij grondmontage (met beton- of metalen sokkel):
  - a. Graaf een gat van 50x50cm - maaivelddiepte: 55cm en vlak horizontaal uit.
  - b. De sokkel plaatsen en waterpas zetten.
  - c. Plaats de meegeleverde wartels en snijtules op de afdichtplaat. Plaats deze vervolgens onderin het laadstation.
  - d. Voorzie een aardelektrode of aardingspen, afhankelijk van de ter plekke geldende voorschriften of aanwijzingen

## 3. MONTEREN EN VERBINDEN

3. Invoeren grondkabel en aardkabel:
  - a. De grondkabel door de mantelbuis, betonsokkel en tule in afdichtingsplaat halen. Zie specificaties voor geschikte kabeldiameters.
  - b. De overlengte vanaf de bovenkant van de sokkel moet minimaal 25 cm zijn. Wegens de montage van de trekontlasting is het aangeraden de kabel pas op maat te snijden als het laadstation op de sokkel gemonteerd staat.
  - c. De aardkabel, komend vanaf de aardingspen, door de betonsokkel en wartel in afdichtingsplaat halen. Zie afbeelding 6.
4. Het laadstation monteren op de sokkel
  - a. Monteer de 4 stuks meegeleverde draadeinden M10x80 mm in de bussen op de sokkel. Zie afbeelding 6.
  - b. Breng de pakking aan over de draadeinden en de afdichtingsplaat. Zie afbeelding 6.
  - c. Kantel de Twin 4XL NL, welke op de achterzijde klaar gelegd is boven de sokkel, op de sokkel over de draadeinden en over de voedingskabel en aardkabel.
  - d. Snij de snijtule op maat, zodat de voedingskabel stevig omklemd wordt en geleid de voedingskabel door de bodemplaat, welke gemonteerd wordt in het laadstation. Trek de voedingskabel naar de buitenzijde van het laadstation om de bijgeleverde trekontlasting te monteren.
  - e. Begeleid de voedingskabel, na montage van de trekontlasting, terug het laadstation/ betonsokkel in, zodat de voorgeschreven 25cm kabellengte in het laadstation achterblijft.
  - f. Bevestig het laadstation met de meegeleverde 4 stuks moeren M10 inclusief sluit- en V-ringen.
  - g. Het laadstation bevestigen met 4 x tapbouten M10x80 mm op de sokkel.



Afb. 7: Voorbeeld van een trekontlasting

### 3.4 Elektrische installatie



#### WAARSCHUWING

Lees en volg alle veiligheidsinstructies in deze handleiding!



#### GEVAAR!

Het elektrische systeem moet volledig van elke stroomaansluiting zijn losgekoppeld alvorens installatie- en onderhoudswerk uit te voeren! Wacht na afschakelen van de stroom altijd 10 seconden alvorens de werkzaamheden voort te zetten.

1. Verwijder de mantel van de voedingskabel met een stanleymes en verwijder de mantels van de losse draden met een draadstriptang;



#### WAARSCHUWING

Bevestig altijd eerst een goede aardingsgeleider

2. Het laadpunt dient deugdelijk geaard te worden. Sluit als eerste de aardingspen aan. Een voorziening is aangebracht 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)
3. De aardmantel/ aarddraad van de netbeheerder mag alleen na schriftelijke toestemming van de netbeheerder als aardingsvoorziening beschouwd worden;
4. De aardspreidingsweerstand dient minder dan de voorgeschreven waarde te zijn:
  - NEN1010 <167 Ohm
  - EV-Ready 1.4D <100 ohm
5. Controleer of de werkschakelaar in de uit- (0)stand staat. Schakel de hoofdbeveiliging uit in de installatie (voor Twin 4XL NL zonder huisaansluitkast) of verwijder de zekeringen / schakel de automaten in de UIT-stand (voor Twin 4XL NL met huisaansluitkast);
6. Sluit de aders van de fasen aan op:
  - i. de automaten of patroonhouders in de netbeheerderskast van de Twin 4XL NL inclusief standaard netaansluiting, PE op aparte rail.
  - ii. rechtstreeks op de werkschakelaar van de Twin 4XL NL exclusief netaansluiting, PE op aparte rail.

## 4. HET LAADSTATION IN GEBRUIK NEMEN

7. Voor de trektonclasting op de kabel is een klembeugel vereist (zie afbeelding 7);
8. Zet de werkschakelaar en aardlekschakelaars in de 'IN- (1) stand;
9. Plaats voor de typen met huisaansluitkast de eventueel meegeleverde patronen in de patroonhouders en sluit de houders;
10. Indien een transparante afdekkap is meegeleverd voor de interne componenten plaats deze dan met de bijgeleverde plastic bouten;
11. Sluit de deur en sluit het slot en controleer of deze goed gesloten is.

### LET OP!

Zorg ervoor dat kabels niet bekneld raken tijdens het sluiten van de deur van de Twin 4XL NL.

### LET OP!

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

### 4.1 Veiligheidsinstructies voor gebruik

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

1. Verzeker u ervan dat het laadstation goed is aangesloten aan de elektriciteitsvoorziening en goed bevestigd aan het fundament fundamenteel zoals in deze handleiding is voorgeschreven;
2. Verzeker u ervan dat de distributie van de elektriciteitsvoorziening separaat is beschermd door een gepaste stroomonderbreker (934452504 / 934452501: smeltpatronen);
3. Verzeker u ervan dat het laadstation conform deze handleiding is geïnstalleerd;
4. Verzeker u ervan dat de behuizing altijd is afgesloten tijdens normaal gebruik.

### 4.2 Ingebruikname

1. Verzeker u ervan dat de in de lader ingebouwde aardlekschakelaars zijn ingeschakeld en alle zekeringen geplaatst zijn;
2. Zet de werkschakelaar op stand I (AAN). Gebruik eventueel een speciale sleutel om het schakelen eenvoudiger te maken;
3. Sluit de Twin 4XL NL door de deur in het slot te klikken.

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

1. De uitgangen worden één voor één getest, dit gebeurt per gebruikerszijde achtereenvolgens:
  - Vergrendeling testen (vergrendelen en ontgrendelen)
  - Interne relais worden getest, u hoort deze schakelen
2. De Led interface knippert kort;
3. De rode kruizen knipperen twee maal na;
4. De Alfen Twin 4XL NL is nu klaar voor gebruik. Als het laadstation is ingesteld om verbinding te maken met een beheersysteem zal dit direct automatisch gebeuren;
5. Indien gewenst kan het laadstation verder geconfigureerd worden. Gebruik hiervoor het Service Installer softwarepakket om toegang te krijgen;
6. Heeft u het laadstation laten configureren voor een slim laden functionaliteit? Controleer dan de instellingen met de Service Installer om het laadstation optimaal in te stellen voor de situatie ter plekke.


### OPMERKING

Meer weten over de Service Installer?

Ga dan naar onze website voor de nieuwste versie.  
<http://alfen.com/nl/downloads>.

## 5.1 Backoffice management systemen

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

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

In het volgende onderdeel lichten wij toe hoe u uw laadstation via GPRS (SIM-kaart) of een UTP (Ethernet) kabel met het internet verbindt.

## 5.2 Een verbinding opzetten

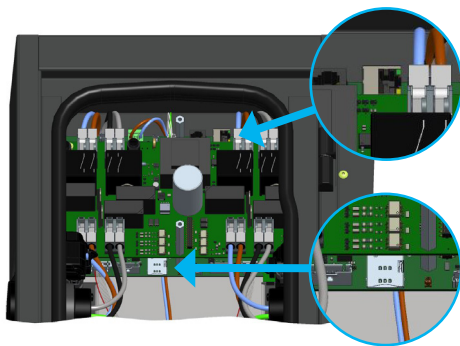
### 5.2.1 Draadloze verbinding

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

## OPMERKING

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

Afbeelding 8 toont de locatie van de simkaarthouder en de UTP-poort.



Afb. 8: Locatie simkaarthouder en UTP-poort

## 5.3 Het laadstation registreren in uw eigen backoffice management systeem

Wanneer u gebruik maakt van een eigen beheersysteem, of als deze door een derde partij als dienst wordt geleverd, houdt dan rekening met een correcte registratie van het laadpunttype.

Ieder model Twin 4XL NL heeft een eigen zogenaamd ChargePointModel dat conform OCPP specificaties wordt meegestuurd tijdens het aanmelden. Deze is opgebouwd met een indicatie van het platform, gecombineerd met een unieke artikelidentificatie:

- 934452501
- met Alfen NG920 platform: NG920-52501

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

Art. nr.	OCPP chargePointModel
934452501	NG920-52501
934452504	NG920-52504



# Contact

---

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

P.O. box 1042  
1300 BA Almere  
The Netherlands

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

Article no. 203130234