



# Twin 5

## — Installatiehandleiding

Smart Charging Network (SCN) uitbreiding



### 1.1 Doel en publiek van de handleiding

Het Alfen laadstation (het "Product") is uitsluitend bedoeld voor het opladen van elektrische voertuigen en mag, mits goed geïnstalleerd, gebruikt worden door een ongetrainde individuele gebruiker.

De installatie, ingebruikname en het onderhoud van dit product mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus. Het is belangrijk dat de gekwalificeerde technicus aan de volgende vereisten voldoet:

- 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.
- Kennis en vaardigheden om risico's te identificeren en mogelijke gevaren te ontwijken.
- Deze installatie instructies ontvangen en gelezen.

### 1.3 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. De inhoud van dit document is louter samengesteld om informatie aan te bieden.

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.

Alfen ICU B.V. is in geen geval aansprakelijk voor enige directe, indirecte of bijzondere schade als ook gevolgschade die ontstaat door fouten of weglatingen in deze handleiding. Alle verplichtingen van Alfen worden in de relevante contractuele overeenkomsten vermeld. Alfen behoudt zich het recht voor dit document van tijd tot tijd te reviseren.

### 1.4 Auteursrechten

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

## Inhoudsopgave

1	Voorwoord	5
2	Inhoud van de verpakking	6
3	Installatievoorschriften	7
4	Installatieprocedure	9

# 1 Voorwoord

## 1.1 Doel van deze handleiding

Deze installatiehandleiding moet voorzien in het veilig installeren van de Smart Charging Network (SCN) uitbreiding accessoire. Het beschrijft de installatie van de Smart Charging Network (SCN) accessoire componenten in bestaande Twin 5 laadstations met AHP componenten.

## 1.2 Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor de servicemonteur, inbedrijfstellers en bedieningspersoneel die bekend zijn met de installatie van de Twin 5.

## 1.3 Toepassingsgebied van deze handleiding

Deze handleiding is van toepassing op de Twin 5.

## 1.4 Verdere ondersteuning

Neem bij vragen over uw systeem contact op met uw Alfen-vertegenwoordiger.

### **Alfen ICU B.V.**

Hefbrugweg 28

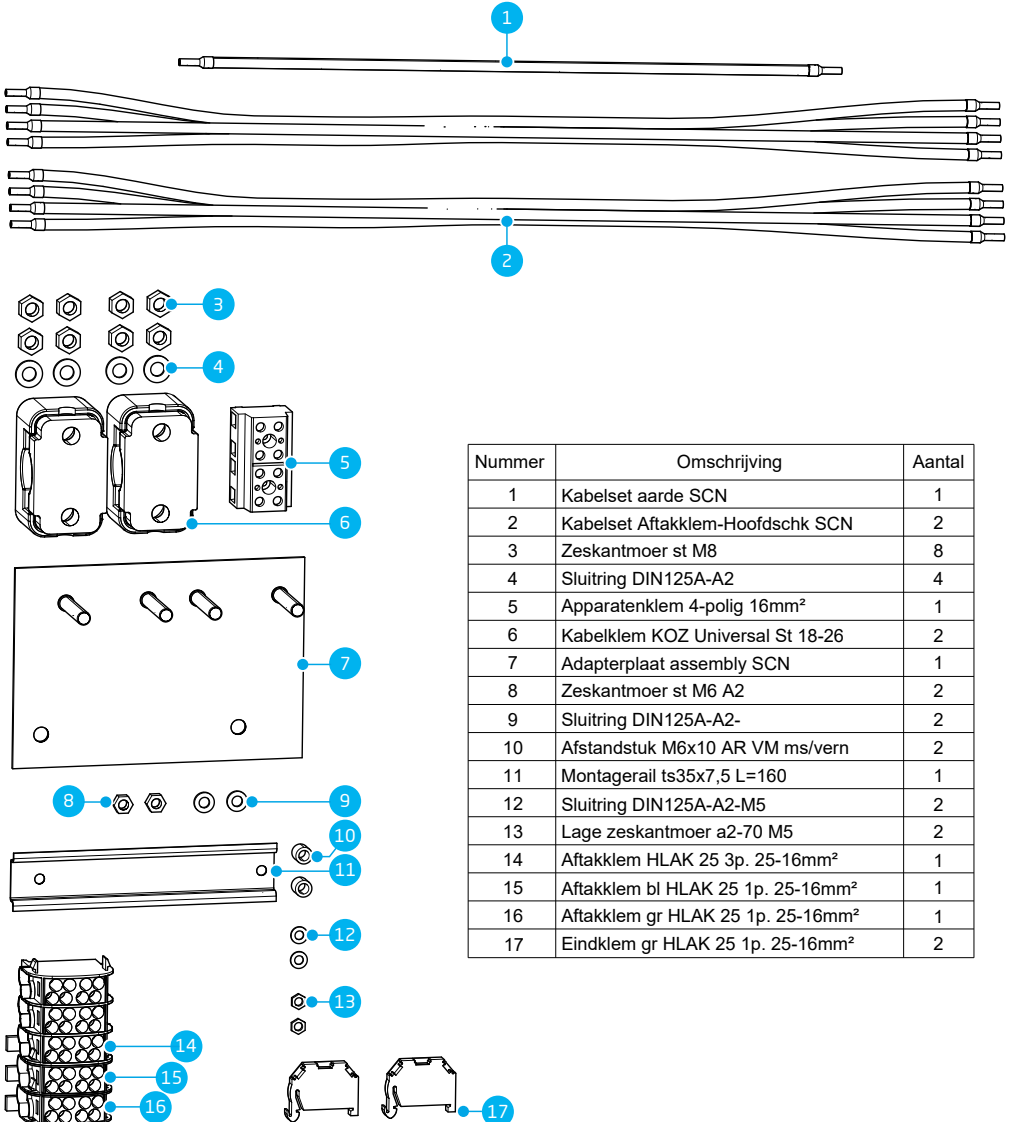
1332 AP Almere

Nederland

Tel.: +31 36 54 93402

Internet: <http://www.alfen.com/contact>

## 2 Inhoud van de verpakking



Nummer	Omschrijving	Aantal
1	Kabelset aarde SCN	1
2	Kabelset Aftakklem-Hoofdschck SCN	2
3	Zeskantmoer st M8	8
4	Sluitring DIN125A-A2	4
5	Apparatenklem 4-polig 16mm <sup>2</sup>	1
6	Kabelklem KOZ Universal St 18-26	2
7	Adapterplaat assembly SCN	1
8	Zeskantmoer st M6 A2	2
9	Sluitring DIN125A-A2-	2
10	Afstandstuk M6x10 AR VM ms/vern	2
11	Montagerail ts35x7,5 L=160	1
12	Sluitring DIN125A-A2-M5	2
13	Lage zeskantmoer a2-70 M5	2
14	Aftakklem HLAK 25 3p. 25-16mm <sup>2</sup>	1
15	Aftakklem bl HLAK 25 1p. 25-16mm <sup>2</sup>	1
16	Aftakklem gr HLAK 25 1p. 25-16mm <sup>2</sup>	1
17	Eindklem gr HLAK 25 1p. 25-16mm <sup>2</sup>	2

## 3 Installatievoorschriften

### 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.

De SCN uitbreiding accessoire is uitsluitend bedoeld voor het realiseren van een SCN in ster opstelling met 3 Alfen Twin 5 laadstations met laststiftbouten en een 3x25A of 3x35A netaansluiting.

### Kabeldoorsnede

De minimum geadviseerde kabeldoorsnedes voor de grondkabels gebruikt tussen de laadstations:

#### Minimum geadviseerde kabeldoorsnede

Netwerkaansluiting	Kabeldoorsnede	Maximale lengte
3x25A	4 mm <sup>2</sup>	80 m
	6 mm <sup>2</sup>	120 m
3x35A	6 mm <sup>2</sup>	50 m
	10 mm <sup>2</sup>	90 m
	16 mm <sup>2</sup>	150 m

### Fasedraaiing

Om de beschikbare capaciteit zo efficiënt mogelijk te benutten adviseren wij de drie laadstations op de volgende manier aan te sluiten.

#### Advies fasedraaiingen

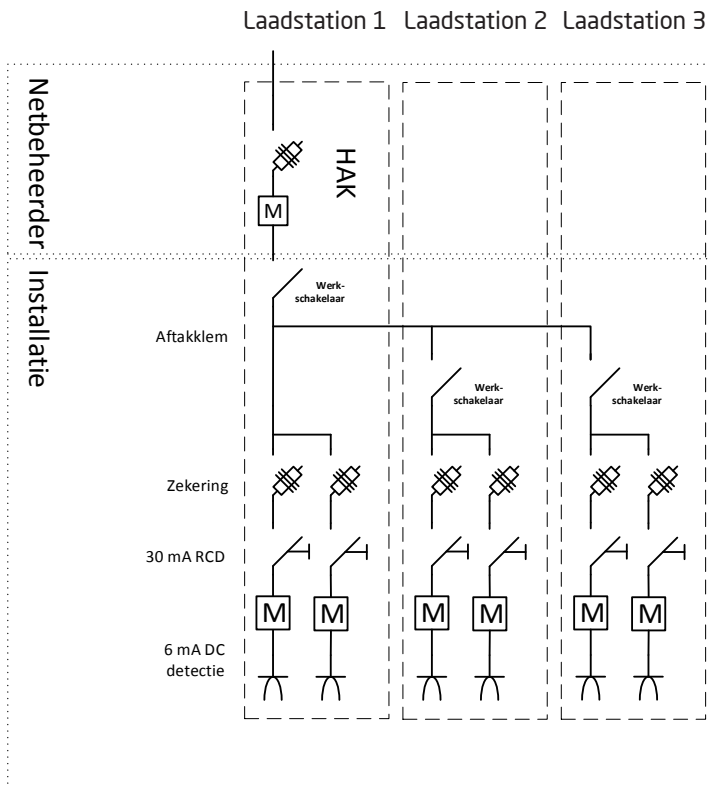
Laadstation 1	L1L2L3
Laadstation 2	L3L1L2
Laadstation 3	L2L3L1

### 3 Installatievoorschriften

#### Benodigd gereedschap

Schroevendraaier	plat
Schroevendraaier	Torx Tx20
Schroevendraaier	kruiskop
Steeksleutel	maat 10
Dopsleutel / ringsleutel	maat 8

#### Elektrisch schema





## 4 Installatieprocedure

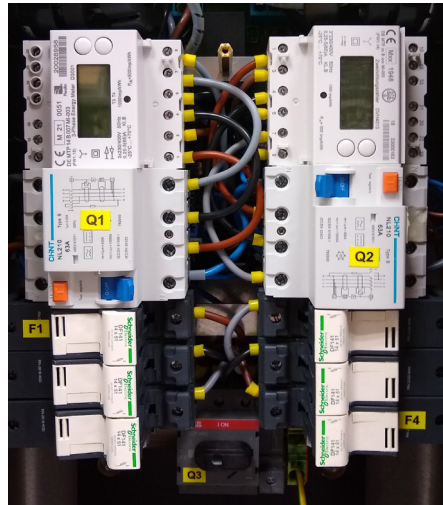
### Startsituatie

Deze procedure beschrijft de montage van het SCN accessoire. De startsituatie is een Twin 5 laadstation in de standaard uitvoering.

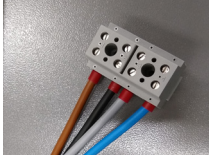
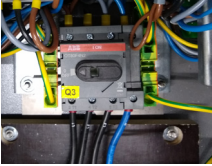
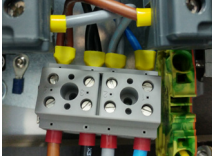
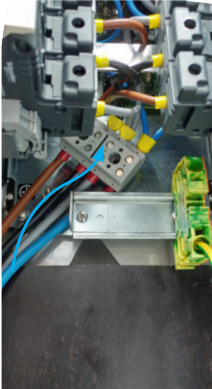
#### Startsituatie



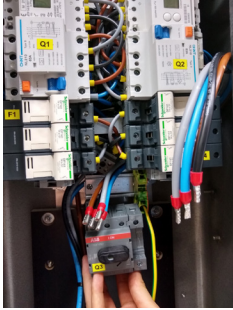
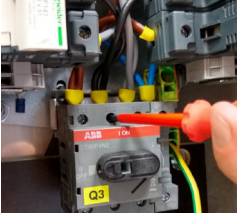

#### Detail componenten met codering



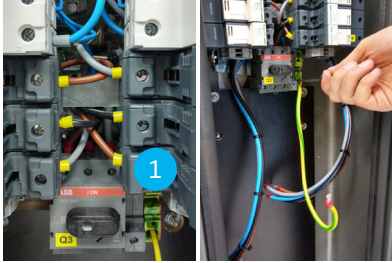
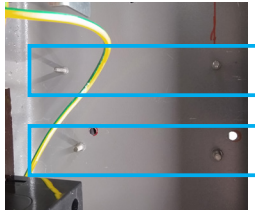
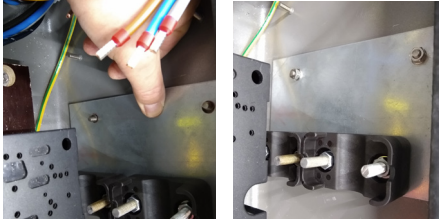
## 4.1 Installatieprocedure

1. Het kabeltracé aanpassen		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
1a.	Monteer een van de kabelbomen (2) uit het installatiepakket op de apparatenklem (5).	
1b.	Maak de werkschakelaar (Q3) los van de DIN-rail. Trek hiervoor de kunststof lip naar beneden. Maak de bedrading aan de bovenkant van de werkschakelaar (Q3) los. Laat de bedrading aan de onderzijde van de werkschakelaar aangesloten.	
1c.	Duw de werkschakelaar aan de kant en plaats de los genomen kabels uit de werkschakelaar (Q3) in de apparatenklem.	
1d.	Leg de apparatenklem (5) onder de metalen brug ter hoogte van zekering 1 en 6 (waar eerst de werkschakelaar zat), en leg de kabels weg zoals op de afbeeldingen aangegeven.	

## 4.1 Installatieprocedure

2. Kabelboom (2) aansluiten op de werkschakelaar (Q3)		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
2a.	Leg de 2e kabelboom (2) onder de rechter DIN-rail ter hoogte van de kWh-meter Q2, en leg de kabels in een bocht tegen de zijwand van het laadstation.	
2b.	Sluit de 2e kabelboom (2) aan op de bovenkant van de werkschakelaar (Q3).	
2c.	Zet de werkschakelaar (Q3) weer vast op de DIN-rail.	

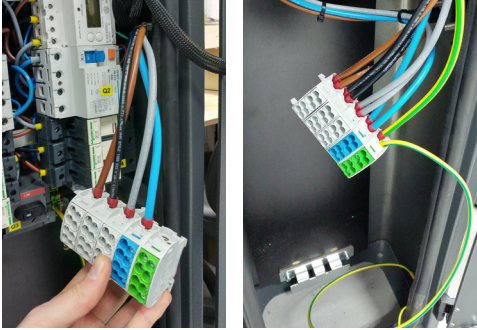
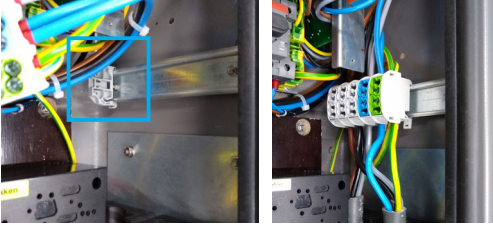
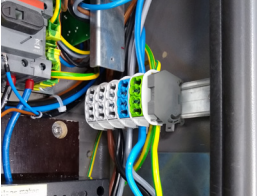
## 4.1 Installatieprocedure

3. De aardekabel (1) installeren		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
3a.	Maak de aardekabel (pos. 1) los naast de werkschakelaar (Q3). Sluit vervolgens de aardekabel (1) van het installatiepakket hierop aan.	
4. Positie lasstiften voor trekontlasting en DIN-rail		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
4a.	<p>Rechts in de kast zijn de bovenste lasstiftbouten te vinden ten behoeve van de DIN-rail.</p> <p>Onderste lasstiften voor kabelklem.</p>	 <p>Bovenste lasstiften voor DIN-rail</p> <p>Onderste lasstiften voor kabelklem</p>
5. Het plaatsen van de trekontlasting (kabelklem op adapterplaat)		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
5a.	Bevestig de kabelklem (6) op de adapterplaat (7) en plaats de adapterplaat over de onderste lasstiften in de rechterzijde van het laadstation. Bevestig deze met sluitringen (9) en M6 moeren (8).	 <p><b>LET OP</b></p> <p>Zorg ervoor dat de plaat vlak tegen de behuizing ligt.</p>

## 4.2 Installatieprocedure

6. DIN-rail (11)		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
6a.	<p>Plaats de afstandsbussen (10) op de bovenste lasstiften voor de DIN-rail (11) en positioneer de DIN-rail.</p> <p>Zet de DIN-rail vast met sluitringen (12) en halfhoge M5 moeren (13).</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><b>LET OP</b></p> <p>Plaats de DIN-rail met de zijde met de kortste afstand van het gat tot de zijkant van de DIN-rail, naar de rug van het laadstation.</p> 

## 4.2 Installatieprocedure

9. Bekabeling, eindklemmen en aftakkleem (14/15/16) monteren		
Nr	Wat & Wanneer	Hoe
9a.	<p>Monteer de bekabeling die vanaf de werkschakelaar (Q3) loopt (stap 2) op de achterste positie aan de bovenzijde van de aftakkleem (14/15/16).</p> <p>Monteer de bekabeling die vanaf de apparatenklem komt (stap 1) op de voorste positie aan de bovenzijde van de aftakkleem.</p> <p>Monteer de los genomen aardekabel en de aardekabel uit het installatiepakket (stap 3) op de aftakkleem.</p>	 <p><b>LET OP</b></p> <p>Let bij het aansluiten erop dat de corresponderende kleuren worden samengebracht.</p>
9b.	<p>Bevestig eerst de eindklem (17) en vervolgens de aftakkleem op de DIN-rail.</p> <p>Sluit de inkomende voedingskabel(s) aan op de aftakkleem. Zet de binnenkomende voedingskabel(s) vast met de kabelklemmen (6), sluitringen (4) en M8 moeren (3).</p>	 <p><b>LET OP</b></p> <p>Zorg dat de aftakkleem goed tegen de eindklem is geplaatst.</p>
9c.	<p>Monteer de eindklem tegen de rechterzijde van de aftakkleem op de DIN-rail. Schuif de componenten zo ver mogelijk op de DIN-rail richting de deur.</p>	



## Contact

---

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

Postbus 1042  
1300 BA Almere  
Nederland

Tel.: +31 (0)36 54 93 402  
Tel. Service: +31 (0)36 54 93 401  
Website: [www.alfen.com](http://www.alfen.com)

Artikelnummer: 203130045-ICU