

# Smappee EV One Home Installatiehandleiding



**Juistheid van het document**

De specificaties en andere informatie in dit document werden op het moment van publicatie op juistheid en volledigheid gecontroleerd. Door onze voortdurende productverbetering kan deze informatie op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg onze online documentatie voor de recentste informatie:

[smappee.com/nl/downloads/](https://smappee.com/nl/downloads/)

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Veiligheidsvoorschriften .....	5
3	Overzicht van de EV One Home .....	7
4	De installatie voorbereiden.....	15
5	Installatie en activering.....	25
	Bijlagen.....	36

# 1 Inleiding

Bedankt voor je aankoop van dit EV One-laadstation voor elektrische voertuigen, het slimste laadstation.

Deze installatiehandleiding vertelt je hoe je de EV One Home installeert. We raden je aan om de inhoud van deze handleiding zorgvuldig te lezen, om een veilige en correcte installatie te garanderen en alle geavanceerde functies van dit product ten volle te kunnen benutten.

## Ondersteuning

Enkel gekwalificeerde elektriciens of gelijkwaardige installateurs mogen het laadstation installeren. Neem bij vragen contact op met je servicepartner.

Houd de volgende informatie bij de hand om het proces te versnellen: artikelnummer en serienummer. Je vindt deze op het identificatielabel van het laadstation.





Als je lokale verdeler je niet kan helpen of als je suggesties voor ons hebt, neem dan contact op met Smappee via: **support@smappee.com**.

Smappee NV  
Evolis 104  
8530 Harelbeke  
België

# 2 Veiligheidsvoorschriften

## 2.1 Veiligheidswaarschuwingen en -voorschriften

	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Het uitvoeren van werkzaamheden aan dit laadstation zonder de relevante kennis en kwalificaties kan leiden tot ernstige ongevallen en de dood. Voer alleen taken uit waarvoor je gekwalificeerd bent en volledige instructies gekregen hebt.</p> <p>Alleen gecertificeerde elektriciens mogen de installatie uitvoeren die in overeenstemming moet zijn met de nationale veiligheidsvoorschriften.</p> <p>Lees en volg de onderstaande veiligheidsinstructies volledig voordat je jouw EV One installeert, onderhoudt of gebruikt. Onjuiste installatie, reparaties of wijzigingen kunnen leiden tot gevaar voor de gebruiker en kunnen de garantie en aansprakelijkheid doen vervallen.</p>
	<p><b>LET OP</b></p> <p>Risico op elektrische schokken.</p> <p>Raadpleeg de begeleidende documentatie wanneer je dit symbool ziet.</p>

Neem de volgende veiligheidsmaatregelen in acht om mogelijke elektrische schokken, brand of persoonlijk letsel te voorkomen:

- Gebruik het juiste gereedschap en zorg voor voldoende materiële middelen en beschermingsmaatregelen.
- Het laadstation is uitsluitend bedoeld voor het laden van elektrische voertuigen en kan, indien correct geïnstalleerd, worden gebruikt door niet-opgeleide personen.
- Kinderen mogen het laadstation niet bedienen.
- Wanneer een laadstation in gebruik is, is het toezicht van een volwassene op eventueel aanwezige kinderen vereist.
- Schakel de stroomtoevoer naar je laadstation uit voor installatie- of onderhoudswerkzaamheden.
- Gebruik het laadstation niet als het beschadigd of defect is.
- Dompel het laadstation niet onder in water of andere vloeistoffen.
- Stel het laadstation niet bloot aan hitte, vlammen of extreme kou.
- Probeer geen onderdelen te openen, te repareren of te onderhouden. Neem contact op met Smappee of je servicepartner voor meer informatie.
- Gebruik het laadstation enkel volgens de gespecificeerde gebruiksvoorschriften.
- Tijdens het laden moet de laadkabel volledig worden uitgerold en aangesloten op de elektrische auto zonder overlappende lussen. Dit om het risico op oververhitting van de laadkabel te vermijden.
- Berg de laadkabel na het laden goed op, zodat deze geen struikelgevaar veroorzaakt. Zorg ervoor dat de laadkabel niet kan beschadigen (geknikt, samengedrukt of over gereden).
- Plaats geen voorwerpen op het laadstation.

## 2.2 Onderhoud

- Volg het onderhoudsschema (pagina 45).
- Reinig de buitenkant alleen met een droge, schone doek.
- Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelen.
- Mag niet worden uitgevoerd bij regen of als de luchtvochtigheid hoger is dan 95%.

## 2.3 Transport en opslag

- Koppel de elektrische voeding los voordat je het laadstation verwijdert voor opslag of verplaatsing.
- Transporteer en bewaar het laadstation alleen in de originele verpakking. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor opgelopen schade als het laadstation wordt getransporteerd in een niet-standaard verpakking.
- Bewaar het laadstation in een droge omgeving binnen het temperatuurbereik dat is opgegeven in de technische specificaties.

# 3 Overzicht van de EV One Home

## 3.1 Modellen

### Laadstation

<b>Artikelnr.</b>	<b>EAN</b>	<b>Beschrijving</b>
EVO-332-B-E-B	5425036934054	EV One Home 3-fasig 22 kW

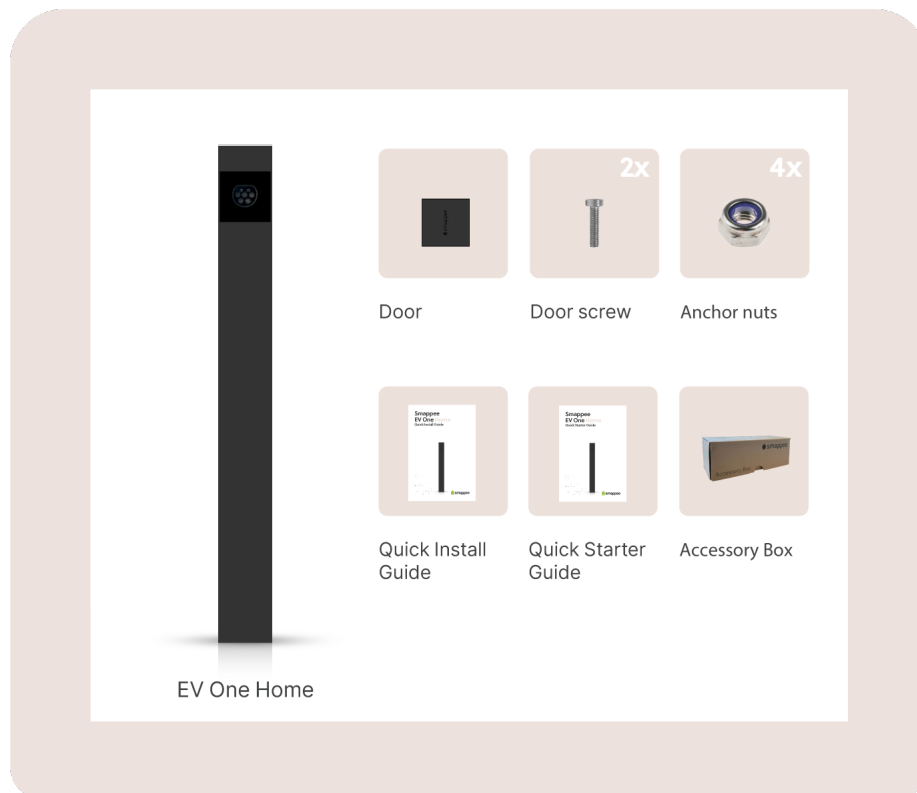
### Accessoires (niet meegeleverd)

<b>Artikelnr.</b>	<b>EAN</b>	<b>Beschrijving</b>
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Vloerplaat voor EV One of Pay Station 120 mm x 120 mm

## 3.2 Wat zit er in de doos

In de EV One-doos zit een accessoire-doos met verschillende items voor meting in het distributiepaneel en communicatie van de gegevens met de Smappee Cloud.

### EV One-doos



Afbeelding 1: Inhoud van de doos met de lader

Hoeveelheid	Beschrijving
1	EV One Home, inclusief ankeronderdelen
1	Deur
2	Deurschroef
4	Moeren voor het anker
1	Snelle installatiegids
1	Quick starter gids, inclusief Smappee Smart Charge kaart en QR-code label
1	Accessoire-doos, raadpleeg het volgende onderwerp



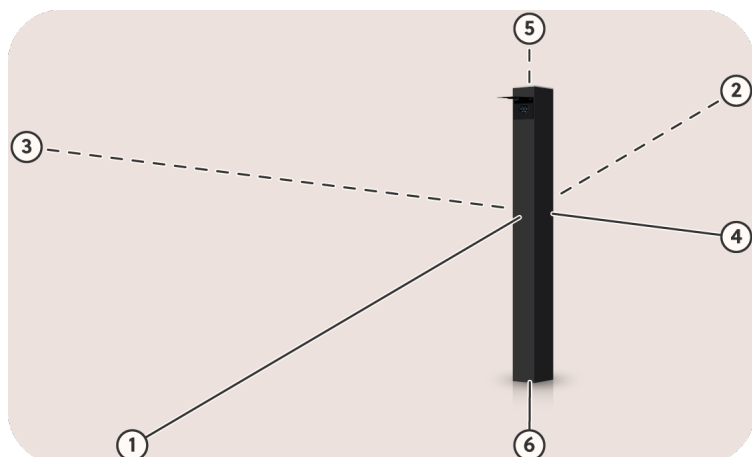
## Accessoire-doos



Afbeelding 2: Inhoud van de doos met de accessoires

Hoeveelheid	Beschrijving
1	Smappee Splitter
1	DIN-bevestigingsplaat
1	Smappee Connect
1	Wandbevestigingsplaat
1	Busafsluitplug
1	CT Hub
1	Solid Core 3-Phase CT
4	CT 50A
1	RJ10 kabel 150 cm
2	RJ10 kabel 40 cm

### 3.3 Richtingbepaling



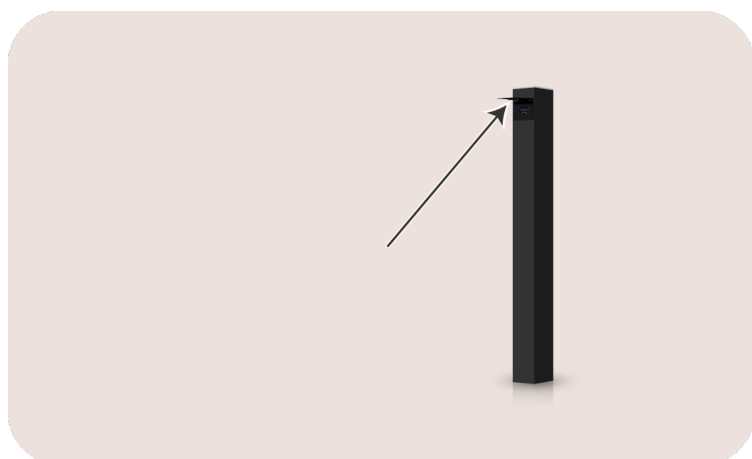
Afbeelding 3: richtingbepaling

<b>Id</b>	<b>Beschrijving</b>
1	Voorkant
2	Achter
3	Links
4	Rechts
5	Boven
6	Onder

### 3.4 Identificatielabel van de EV One

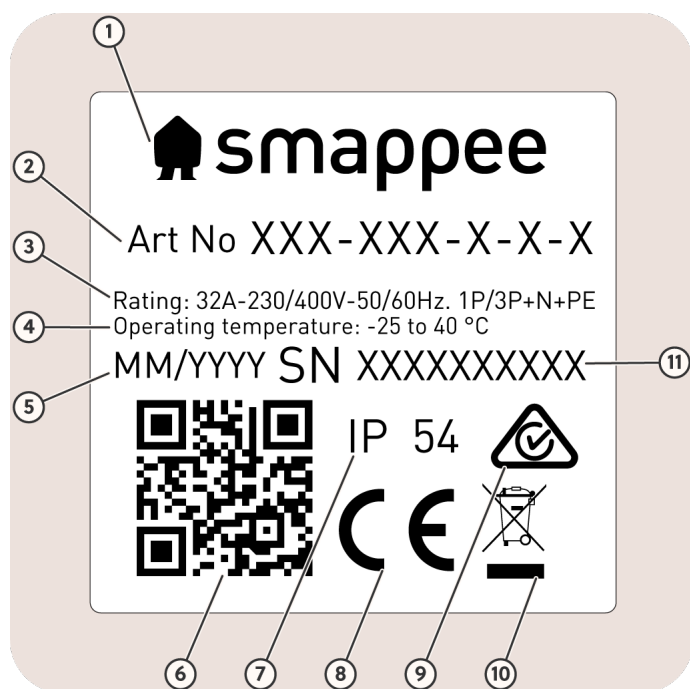
#### Positie van het identificatielabel van de EV One

Het identificatielabel van je laadstation bevindt zich aan de achterkant van de deur.



Afbeelding 4: positie van het identificatielabel

## Identificatielabel van de EV One



Afbeelding 5: identificatielabel

Nr.	Beschrijving
1	Fabrikant
2	Artikelnummer
3	Beoordeling
4	Bedrijfstemperatuur
5	Productiedatum
6	QR-code om te scannen tijdens de configuratie van het laadstation
7	Indringingsbeschermingsklasse
8	CE
9	RCM
10	Afvalverwijderingssymbool
11	Serienummer

### 3.5 Technische specificaties

Kenmerk	Beschrijving
<b>Fysieke kenmerken</b>	
Afmetingen	1100 mm x 120 x 120 mm
Gewicht (exclusief verpakking)	12,3 kg
Aansluiting	Alle varianten die zijn vervaardigd vanaf 13 september 2024 hebben een contactdoos met deksel.
Laadkabel lengte	n.v.t.
Aansluiting toevoerleiding	Flexibele geleiders tot 6 mm <sup>2</sup> of massieve geleiders tot 10 mm <sup>2</sup>
Stationair/verplaatsbaar	Vaste installatie
Extern ontwerp	Ingesloten montage
Montagemethode	Op de grond gemonteerd
<b>Technische kenmerken</b>	
Uitgangsvermogen	Enkelfasige aansluiting: maximaal 7,4 kVA Driefasige aansluiting: maximaal 22 kVA
Laadmodus	Modus 3 (IEC 61851)
Verbindingsgeval	Geval A en B (Socket) (IEC 61851)
Meting	kWh-meter conform IEC 62053-21 en nauwkeurigheid van 1%
Geïntegreerde reststroombeveiliging	Nominale bedrijfslekstroomdetectie: 6 mA DC en 30 mA AC RCD type A
Ondersteunde voedingssystemen	TN-C, TN-C-S, TT, IT <sup>1</sup>
Aarding	TN-systeem: PE-draad TT-systeem: Onafhankelijk geïnstalleerde aardelektrode < 100 Ohm spreidingsweerstand IT-systeem: aangesloten op een gedeelde referentie (gemeenschappelijke aarding) met andere metalen onderdelen
Nominale spanning (U <sub>N</sub> )	230/400 VAC
Nominale isolatiespanning (U <sub>i</sub> ) van een circuit	500 V
Nominale impulsspanning (U <sub>imp</sub> )	4 kV
Nominale frequentie (f <sub>N</sub> )	50 Hz / 60 Hz
Nominale stroom (I <sub>na</sub> )	32 A
Nominale stroom (I <sub>nc</sub> ) van een circuit	32 A
Nominale piekweerstandsstroom (I <sub>pk</sub> )	6 kA
Nominale conditionele kortsluitstroom (I <sub>cc</sub> )	6 kA

<sup>1</sup> Opgelet: niet alle elektrische voertuigen ondersteunen het IT-systeem. Voor 3 x 230 V opladen kan een spanningstransformator nodig zijn.

EMC-classificatie	Klasse B
Aansluitmethode	Wisselstroom, permanent verbonden
Vereiste externe zekeringautoma(a)t(en)	1 x 2P (enkelfasig), 1 x 3P (driefasig) of 1 x 4P (driefasig met nul-leider) zekeringautomaat van maximaal 40 A, type B of C
<b>Interfaces en connectiviteit</b>	
Informatiestatus	RGB-LED
Sessie-activatie	Plug in en laad, Swipe RFID, Scan QR-code
Connectiviteit	Ethernet 100BASE-T, Wifi 2,4 GHz
Communicatieprotocol	OCPP 1.6 J, klaar voor update naar OCPP 2.0.1
<b>Certificeringen en normen</b>	
Productcertificering	CE, ACMA
Normen	IEC 61851-1 (2017), AS/NZS 3820:2020
<b>Omgeving</b>	
Materiaal behuizing	Magnelis (structuur), aluminium (bhuizing)
Standaardkleuren behuizing	RAL 7021 (zwartgrijs)
Beschermingsgraad	IP 54
Mechanische schokbescherming	IK10
Vervuilinggraad	3
Klasse van elektrische veiligheid	I
Stand-by-gebruik	LED-helderheid 0%: 2 W LED-helderheid 100%: 5 W
Omgevingsfactoren	Gebruik binnen en buiten
Bedrijfstemperatuur	-25 °C tot 40 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C tot 60 °C
Relatieve luchtvochtigheid	0 % - 95 %, niet-condenserend
Maximale installatiehoogte	0 - 2000 m
Toegang	Locaties met beperkte en onbeperkte toegang



#### OPMERKING

De bedrijfstemperatuur is gebaseerd op de omgevingstemperatuur van een product dat wordt geleverd in de standaardbhuizingkleur RAL 7021 (zwartgrijs). Directe blootstelling aan zonlicht kan een negatief effect hebben op het temperatuurbereik.



#### OPMERKING

Als het product wordt blootgesteld aan lagere of hogere omgevingstemperaturen, kan een continue werking niet worden gegarandeerd. Als de temperaturen de maximumwaarden overschrijden, zal het laadstation automatisch de laadstroom verlagen om de interne temperatuur van het laadstation te verlagen.

Dit stabiliseert de interne temperatuur en maakt het minder waarschijnlijk dat het opladen onverwacht wordt onderbroken.



#### OPMERKING

Als het product direct wordt blootgesteld aan zonlicht, kan het automatische temperatuurbeheer automatisch starten onder de maximale omgevingstemperatuur. Vermijd daarom zoveel mogelijk de blootstelling van het laadstation aan direct zonlicht.



#### OPMERKING

Wanneer producten worden blootgesteld aan de natuurelementen, kan het materiaal van de behuizing geleidelijk verouderen, waardoor het product na verloop van tijd kan verkleuren. Plaats het product daarom zoveel mogelijk op een beschutte plek om de levensduur van de materialen te optimaliseren.

# 4 De installatie voorbereiden

De eerste stap is het voorbereiden van de fysieke installatie van de EV One Home zoals beschreven in dit hoofdstuk.

## 4.1 Vereisten voor installatie

- Verkrijg alle noodzakelijke vergunningen van de relevante lokale autoriteiten.
- Lokale voorschriften kunnen van toepassing zijn en kunnen variëren afhankelijk van de regio of het land.
- Voor voldoende ruimte rond het laadstation zorgen zoals gespecificeerd in de IEC 60204-1 norm
- Zorg ervoor dat de installatieruimte van het laadstation geschikt is qua gebruiksgemak en ventilatie.
- Raadpleeg de plaatselijke bedradingsvoorschriften om de juiste afmetingen van de geleiders te kiezen en gebruik alleen koperen geleiders.
- Bereken de bestaande elektrische belasting om de maximale bedrijfsstroom voor de laadstationinstallatie te vinden.
- De juiste draaddikte van de voedingskabel hangt af van het vermogen en de afstand tussen de meterkast en het laadstation. De spanningsval mag niet groter zijn dan 5%. Het is raadzaam om een maximale spanningsval van 3% te hebben.
- De voedingsaansluiting moet worden beveiligd tegen kortsluiting en overstroom met een afzonderlijk zekeringsautomaat. Deze zekeringautomaten moeten 2-polig (voor enkelfase), 3-polig (driefase zonder nulleider) of 4-polig (driefase met nulleider), curve B of C, zijn en een stroomsterkte van maximaal 40 A hebben (of anders voldoen aan de plaatselijke normen en regelgeving).



### OPMERKING

Sommige EV's zijn niet compatibel met een 3 x 230 V-net vanwege een ingebouwde beveiliging in de EV. Neem contact op met je EV-fabrikant voor meer informatie. Als je EV niet compatibel is met deze netwerktopologie, of als je een hoger laadvermogen wilt bereiken dan wat mogelijk is met een delta netwerktopologie, kun je een transformator installeren die de 3 x 230 V-topologie omzet in een standaard 3 x 400 V + N-topologie.

- Zorg ervoor dat er één netwerkkabel beschikbaar is voor de internetverbinding voor elke EV One als je de voorkeur geeft aan een bekabelde internetverbinding.
- De EV One Home heeft een communicatiekabel nodig tussen de EV One Home en het distributiepaneel waar de CT-metingen en Connect gateway zijn geplaatst. Hier worden vier getwiste paren van een communicatiekabel voor gebruikt.
- Leid de voedingskabel en de communicatiekabel, indien van toepassing, naar de plaats waar het laadstation zal worden geïnstalleerd.



### OPMERKING

Zorg ervoor dat er minstens 100 cm voor de voeding en 100 cm communicatiekabel lengte beschikbaar is op de locatie van de EV One om hem gemakkelijk aan te kunnen sluiten.

- Gebruik het meegeleverde anker (pagina 18) of de optionele vloerplaat (pagina 27) voor installatie van de EV One.

## 4.2 Gereedschap (niet inbegrepen)

- Momentsleutel met verlengstuk en socket (binnenzeskant 2,5 mm en 4 mm en schroef met 8 mm breedte),
- Multimeter en aardingsmeter
- Striptang en kniptang voor draden
- Kabeltang
- Adereindhulstang (alleen voor soepele voedingskabels)
- RJ45-krimptang
- Steenboor diameter 8 mm (alleen voor vloerplaat)
- Hamer
- Schroevendraaiers

## 4.3 Benodigheden (niet inbegrepen)

- Voedingskabel
- Zekeringautomaat voor voeding
- Communicatiekabel en RJ45-connectors, minimaal Cat 5, afhankelijk van de omgeving
- Zekeringautomaat voor Power Box (alleen voor 3 x 230 V met transformator)
- Wifi-versterker bij een zwak of afwezig signaal
- Netwerkkabel en RJ45-connectoren, minimaal Cat 5 afhankelijk van de omgeving, bij gebruik van een bekabelde internetverbinding
- Kabelschoenen, bij gebruik van soepele voedingskabels



## 4.4 De fundering van de EV One voorbereiden

### Context



#### OPMERKING

Deze paragraaf is alleen relevant als je de EV One installeert met behulp van de optionele vloerplaat. Als je het anker gebruikt, ga dan naar De EV One voorbereiden (pagina 18).

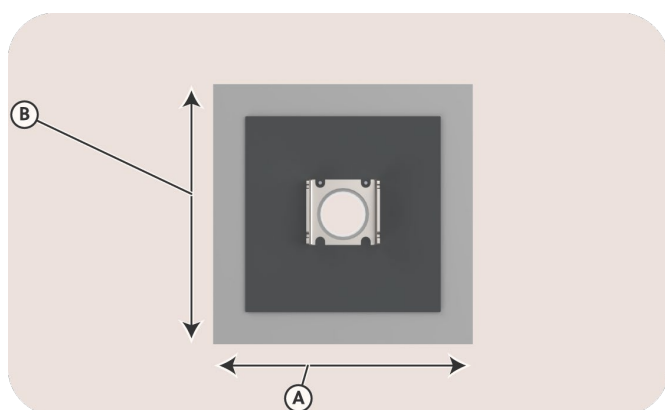
Er moet van tevoren een stabiele en vlakke ondergrond worden voorbereid en er moet een voedingskabel en een netwerkkabel aanwezig zijn. De ondergrond moet stevig zijn om het gebruik van betonankers mogelijk te maken en vocht uit de grond te voorkomen.

We raden een geëgaliseerde betonnen fundering op grondniveau aan. Dit kan een gepolijste betonnen vloer zijn in een parkeergarage of een geplaveide ruimte voor de installatie van de laadstations.

### Instructies

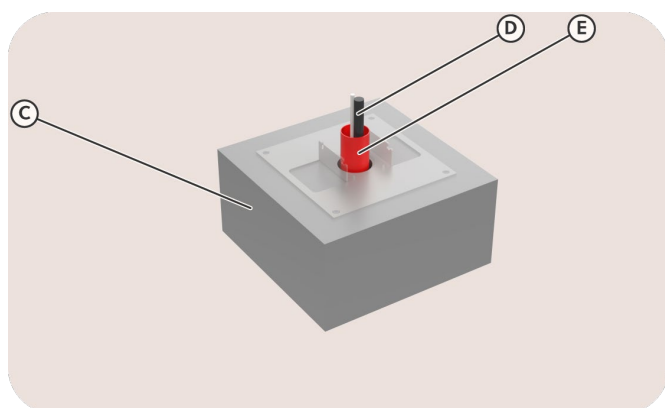
Ga als volgt te werk.

1. Maak een funderingsgat dat groot genoeg is.  
De grootte kan variëren afhankelijk van de ondergrond. Raadpleeg de technische specificaties met betrekking tot afmetingen en gewicht om een solide basis voor de EV One te bepalen en te bouwen.  
Bij de maatvoering van de fundering is het raadzaam om een analyse van de statische belasting uit te voeren op basis van de relevante normen.



Afbeelding6: Aanzicht op de minimale afmetingen ( $A \times B = 0,40 \text{ m} \times 0,40 \text{ m}$  of  $1,31 \text{ ft} \times 1,31 \text{ ft}$ )

2. Leid de voedingskabel en de netwerkkabel naar de locatie van de EV One.



Afbeelding 7: Voorbeeld van een solide fundering (C), met kabels (D) in een flexibel buissysteem (E)

3. Vul het funderingsgat met beton.

Wacht tot het beton is uitgehard voordat je verder gaat met de volgende stappen.

## 4.5 De EV One voorbereiden

### Context

Voor veilig en compact transport van de EV One:

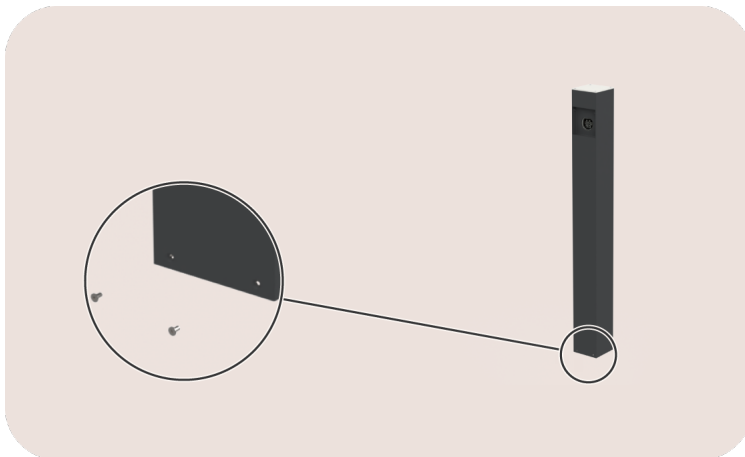
- De buitenbehuizing is bevestigd aan de binnenstructuur van de EV One.
- De ankeronderdelen en een zakje met moeren worden in de structuur meegeleverd.
- Er zitten onderdelen in de accessoire-does.

Raadpleeg Wat zit er in de doos (pagina 8) voor meer informatie:

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Verwijder de kartonnen verpakking.  
Vergeet niet het karton te bewaren, omdat het kan worden gebruikt voor veilig opbergen van de buitenbehuizing tijdens installatie van de EV One.
2. Draai de twee onderste schroeven aan de voorkant waarmee de buitenbehuizing vastzit los.  
Bewaar de schroeven om de EV One later te sluiten.



Afbeelding8: vooraanzicht op de EV One

3. Schuif de buitenbehuizing omhoog, weg van de binnenstructuur.

#### OPMERKING



Ga naar De EV One aan de vloerplaat bevestigen (pagina 27) als je de vloerplaat gebruikt.

Als je het anker gebruikt, kan de binnenstructuur van de EV One in twee delen worden gesplitst voor een vlotte installatie. We raden je aan de volgende stappen 4 en 5 niet over te slaan.

4. Draai de vier moeren los waarmee de bovenkant van de EV One vastzit. Zorg ervoor dat je alle bevestigingen bewaart.



*Afbeelding9: achteraanzicht op de EV One*

5. Verwijder het bovenste deel van de EV One en leg het op een veilige plaats. Er hoeven geen draden te worden losgekoppeld of onderdelen te worden verwijderd. De EV One is nu voor de volgende stappen.

## 4.6 Het anker van de EV One monteren

### Context



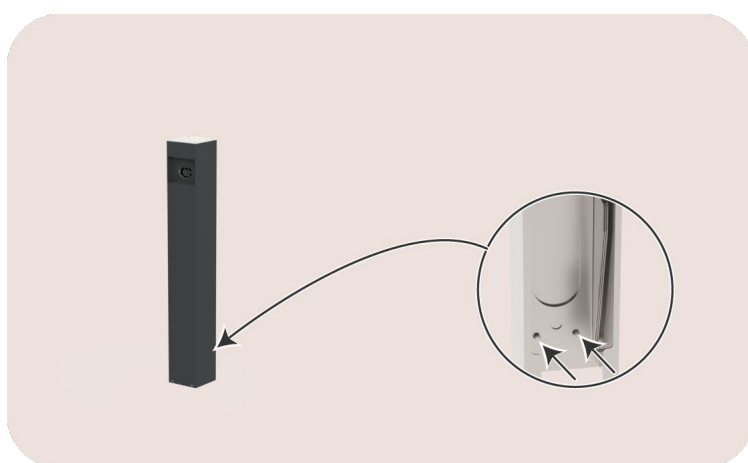
#### OPMERKING

Deze paragraaf is alleen relevant als je de EV One op grondniveau installeert met behulp van het meegeleverde anker. Als je de vloerplaat gebruikt, ga dan naar De EV One aan de vloerplaat bevestigen (pagina 27).

### Instructies

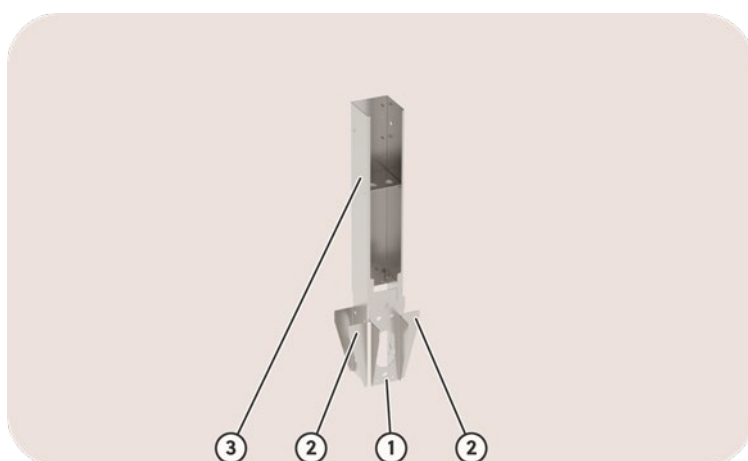
Ga als volgt te werk.

6. Verwijder de ankeronderdelen van de binnenstructuur.  
Draai de twee moeren los die de drie ankeronderdelen bevestigen aan de binnenstructuur.  
Raadpleeg De EV One voorbereiden (pagina 18) voor meer informatie:



Afbeelding 10: achteraanzicht van de onderkant van de EV One

7. Bevestig het onderdeel (1) aan de binnenstructuur(3).
  - Gebruik de meegeleverde borgmoeren.
  - Zorg ervoor dat het bevestigd is aan de open kant van de binnenstructuur.
  - Zorg ervoor dat de lip aan de buitenkant zit.



Afbeelding 11: achteraanzicht van de ankermontage

8. Bevestig de twee onderdelen (2) aan de linker- en rechterkant van de binnenstructuur (3).  
Er is geen gespecificeerd onderdeel voor links of rechts.

Als resultaat is het anker klaar voor installatie.

## 4.7 Het anker van de EV One installeren

### Context

Er moet vooraf worden gezorgd voor een stabiele en vlakke ondergrond. We adviseren een genivelleerde betonnen fundering op grondniveau min de hoogte van het anker (40 cm).

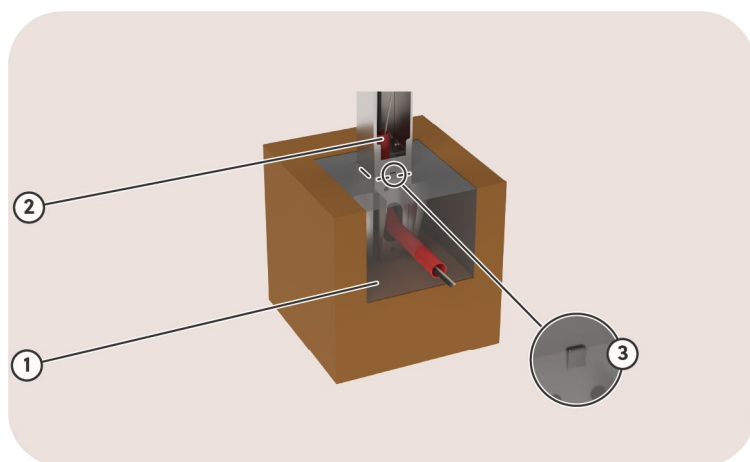
De open kant van de binnenstructuur toont de achterkant van de EV One.

De bovenkant van de lip toont de onderkant van de EV One.

Raadpleeg:

- Vereisten voor installatie (pagina 15)
- De EV One voorbereiden (pagina 18)

### Instructies



Afbeelding 12: achteraanzicht van de ankerinstallatie

Ga als volgt te werk.

1. Maak een funderingsgat dat groot genoeg is voor het anker.  
De grootte kan variëren afhankelijk van de ondergrond. Raadpleeg de technische specificaties met betrekking tot afmetingen en gewicht om een solide basis voor de EV One te bepalen en te bouwen.
2. Leid de voedings- en communicatiekabel in een flexibel buissysteem door de binnenstructuur van de EV One.
3. Vul het anker met funderingsgat met beton.
  - Het is normaal dat er wat beton in de gaten komt, zodat het anker beter aan de fundering vastzit.
  - Zorg ervoor dat de bovenkant van de lip zich boven het beton bevindt.
  - Zorg ervoor dat de binnenstructuur in alle richtingen waterpas staat.



#### OPMERKING

- Gebruik twee magnetische waterpassen om de hoek van het anker gemakkelijk aan te passen.
- Gebruik beton dat zeer snel uithardt om de hoek van het anker te behouden.

Wacht tot het beton is uitgehard voordat je verder gaat met de volgende stappen.

## 4.8 Installeer de Smappee Infinity-componenten

### Context

De EV One Home wordt geleverd met Smappee Infinity-componenten voor het meten van:

- Het totale netverbruik
- Het verbruik van de EV-lader
- De productie van een eenfasige omvormer voor zonne-energie, indien van toepassing



#### OPMERKING

Als er een driefasige omvormer voor zonne-energie is of als er meerdere omvormers zijn, kun je een Solar Add-on aanschaffen met een CT Hub en twee CT 50A.

Deze componenten bieden bescherming tegen overbelasting en optimalisatie van de zonne-energie voor je laadstation. Er is vrijwel geen limiet aan het aantal metingen voor beheer van je Smappee Infinity. Ga naar [smappee.com](https://smappee.com) en [Smappee Academy](#) voor meer informatie.

De meeste Infinity-componenten moeten in het distributiepaneel worden geïnstalleerd, ga naar het relevante aansluitschema:

- Aansluitschema - 1 x 230 V (pagina 37)
- Aansluitschema - 3 x 230 V zonder transformator (pagina 38)
- Aansluitschema - 3 x 230 V met transformator (pagina 39)
- Aansluitschema - 3 x 400 V + N (pagina 40)

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Zoek een vrije zekeringautomaat of installeer een extra zekeringautomaat voor de overbelastingsbeveiliging van de Infinity.  
Raadpleeg Technische specificaties (pagina 12) en de plaatselijke regelgeving.

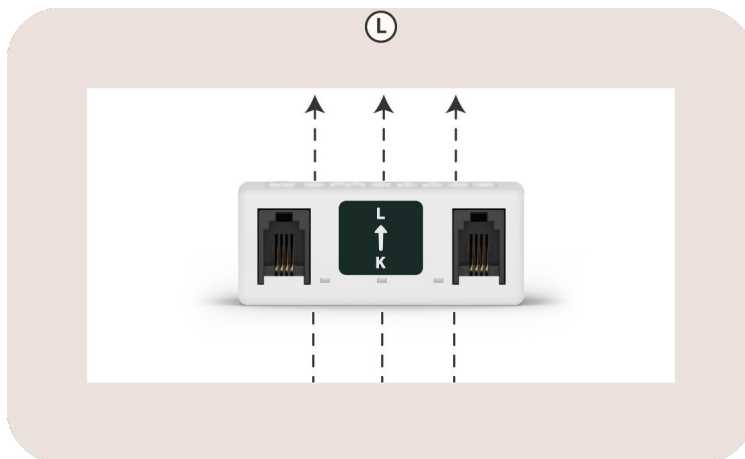


#### OPMERKING

Alleen voor situaties waarin je een transformator nodig hebt die de 3 x 230 V-topologie omzet in een standaard 3 x 400 V + N-topologie, is installatie nodig van een extra zekeringautomaat en een extra Power Box (artikelnummer i1-VAC-1).

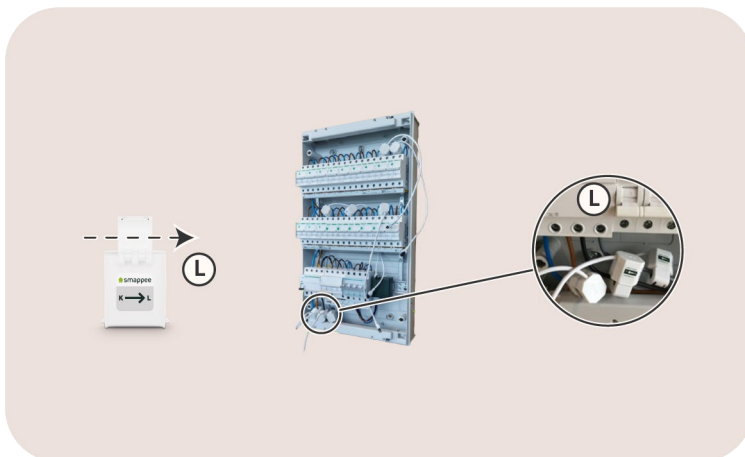
Raadpleeg Aansluitschema - 3 x 230 V met transformator (pagina 39) en de [Smappee Academy](#) voor meer informatie.

2. Sluit de voedingskabel aan die naar het laadstation gaat.  
Plaats de Solid Core 3-Phase CT bovenop de zekeringautomaat.



Afbeelding 13: Beeld van de pijl op een CT met vaste kern

3. Bevestig de stroomklemmen:
  - Die de voeding van het net naar de installatie (L) meten
  - Die de zonne-energie naar de installatie (L) meten, indien van toepassing



Afbeelding14: zicht op de pijl op een stroomtransformator en de installatie ervan in het distributiepaneel

4. Sluit alle stroomklemmen aan op de CT Hub.  
Gebruik een logische volgorde, ga naar het relevante aansluitschema.
5. Installeer de DIN-bevestigingsplaat voor de Smappee Splitter.
6. Installeer de wandbevestigingsplaat voor de Smappee Connect naast het distributiepaneel.  
De LED van de Smappee Connect geeft de status van het systeem aan. Raadpleeg Status van de Smappee Connect (pagina 41) voor meer informatie:
7. Sluit de Smappee Infinity aan met de kabels zoals aangegeven in het connectiviteitsdiagram.
  - De Smappee Connect wordt aangesloten op de B-poort van de Smappee Splitter.
  - De Solid Core 3-Phase CT wordt aangesloten op de A-poort van de CT Hub.
  - De CT Hub wordt aangesloten op de A-poort van de Smappee Splitter.
  - De busafsluitplug wordt aangesloten op de vrije A-poort.
  - De netwerkkabel voor bedraad internet gaat naar de RJ45-poort van de Smappee Connect.



## 5 Installatie en activering



### LET OP

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde professional die deze handleiding gelezen heeft en volgens de plaatselijke en landelijke normen werkt. Niet-naleving kan leiden tot ernstige verwondingen of gevaarlijke situaties bij het werken met elektriciteit.



### LET OP

Het elektrische systeem moet volledig worden losgekoppeld van elke voedingsbron voordat installatie- of onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat de elektrische stroom niet kan worden aangesloten tijdens de installatie. Plaats waarschuwingstape en waarschuwingsborden om de werkgebieden te markeren. Zorg ervoor dat onbevoegde personen de werkgebieden niet kunnen betreden.



### LET OP

Het laadstation bevat elektrische onderdelen die nog elektrisch geladen kunnen zijn na het loskoppelen. Wacht na het loskoppelen minstens 10 seconden voordat je met het werk begint.



### LET OP

Adapters of conversieadapters en verlengsnoeren mogen niet worden gebruikt.

Deze procedure beschrijft de stappen die nodig zijn voor fysieke installatie van de EV One Home.

1. Bevestigen van de EV One (pagina 26)
2. De voeding van de EV One aansluiten (pagina 29)
3. De EV One Home met Smappee Infinity verbinden (pagina 31)

De configuratie kan worden uitgevoerd na de fysieke installatie. Raadpleeg voor meer informatie:

4. De EV One met de Smappee App configureren (pagina 33)
5. De installatie van de EV One voltooien (pagina 35)

## 5.1 Bevestigen van de EV One

Voor bevestiging van de EV One moet het meegeleverde anker of een vloerplaat worden gebruikt. Raadpleeg voor meer informatie:

- De EV One aan het anker bevestigen (pagina 26)
- De EV One aan de vloerplaat bevestigen (pagina 27)

### De EV One aan het anker bevestigen

#### Context



#### OPMERKING

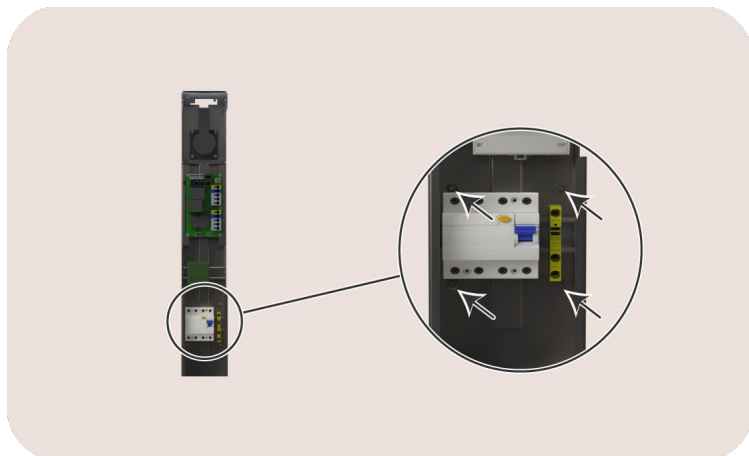
Deze paragraaf is alleen relevant als je de EV One op grondniveau installeert met behulp van het meegeleverde anker. Ga naar *Attach the EV One to the floorplate* (pagina 27) als je de vloerplaat gebruikt.

Je hebt de EV One in twee delen gesplitst en het onderste deel gebruikt tijdens de installatie van het anker. Raadpleeg voor meer informatie:

- De EV One voorbereiden (pagina 18)
- Het anker van de EV One monteren (pagina 20)
- Het anker van de EV One installeren (pagina 22)

#### Instructies

Bevestig het bovenste deel aan het onderste deel. Zorg ervoor de bevestigingsmiddelen te gebruiken.



Afbeelding15: achteraanzicht op de EV One

## De EV One aan de vloerplaat bevestigen

### Vereisten



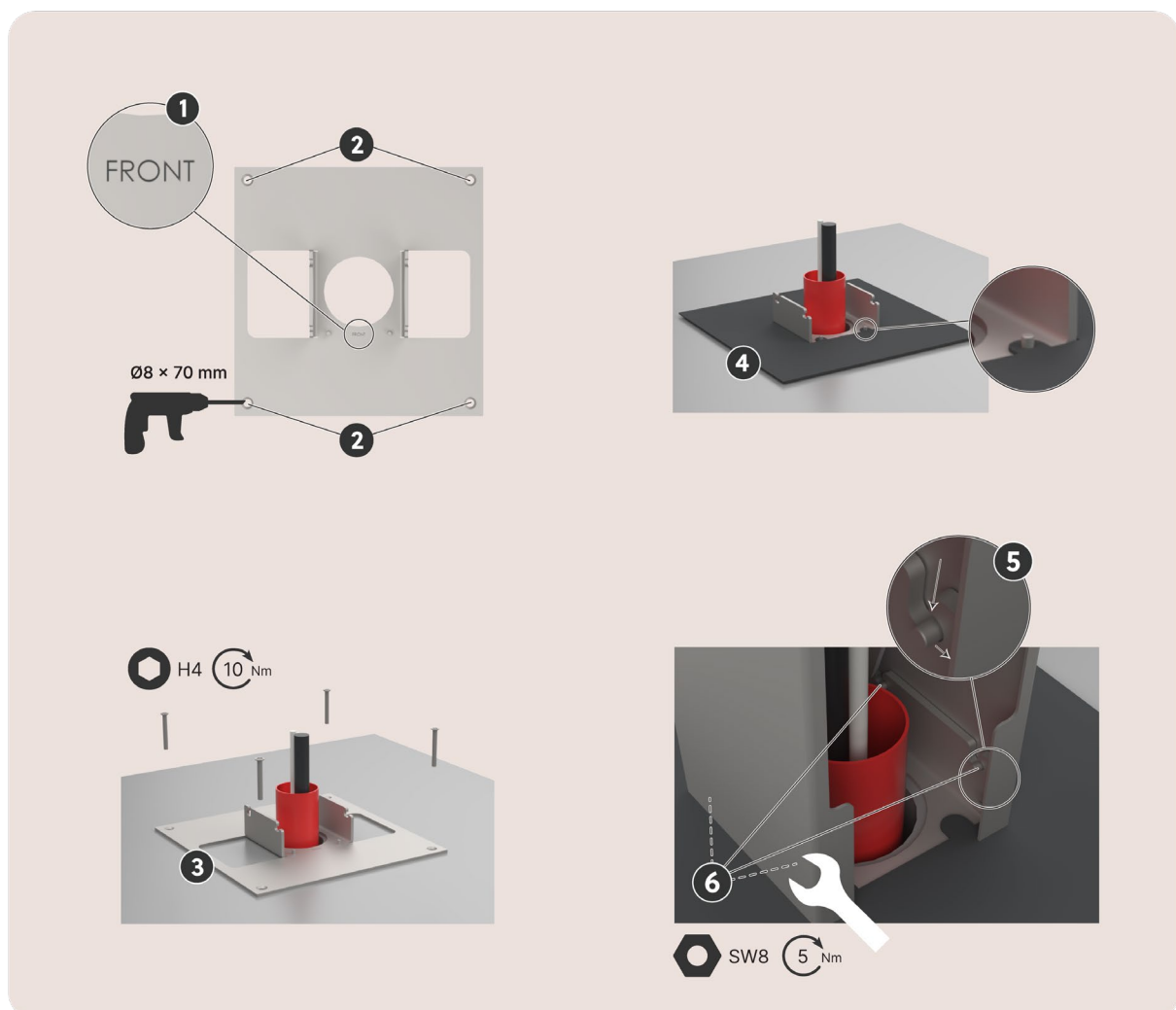
#### OPMERKING

Deze paragraaf is alleen relevant als je de EV One op grondniveau installeert met behulp van de optionele vloerplaat. Als je het anker gebruikt, raadpleeg dan De EV One voorbereiden (pagina 18).

We raden een geëgaliseerde betonnen fundering op grondniveau aan. Dit kan een gepolijste betonnen vloer zijn in een parkeergarage of een geplaveide ruimte voor de installatie van de laadstations.

Leid de voedingskabel en de communicatiekabel door de middelste opening van de vloerplaat.

### Context



Afbeelding16: zicht op de snelle installatiegids

## Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Plaats de vloerplaat in de juiste positie.  
Draai hem met de FRONT-aanduiding naar de kant waar de socket komt.
2. Boor de vier gaten van  $\varnothing 8 \times 70$  mm.  
Zorg ervoor dat de opening vrij is van kleine deeltjes.
3. Bevestig de vloerplaat aan de fundering.  
Plaats de ankerschroef erin, tot de kop zich op hetzelfde niveau bevindt als de vloerplaat.  
Gebruik indien nodig een hamer.  
Draai de schroeven vast tot 10 Nm met een inbussleutel 4.
4. Plaats de afdekplaat over de vloerplaat.  
De verbindingbouten passen in maar één richting in de openingen aan de voorkant.
5. Plaats de EV One-structuur over de vloerplaat.  
Beweeg verticaal in de sleuf en vervolgens horizontaal.
6. Draai de vier moeren vast.  
De moeren worden met de EV One meegeleverd, zie Wat zit er in de doos (pagina 8).  
Draai de moeren tot 5 Nm vast met een 8 mm socket.

De structuur zit nu vast aan de vloerplaat.

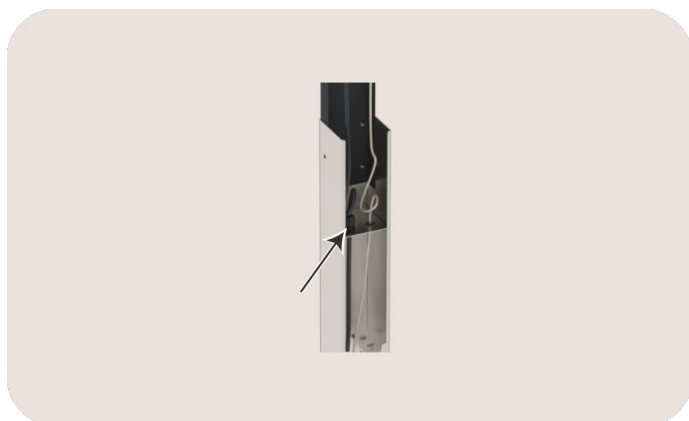
## 5.2 De voeding van de EV One aansluiten

### Context

Elke EV One moet een eigen zekeringautomaat hebben. Raadpleeg Vereisten voor installatie (pagina 15) voor meer informatie:

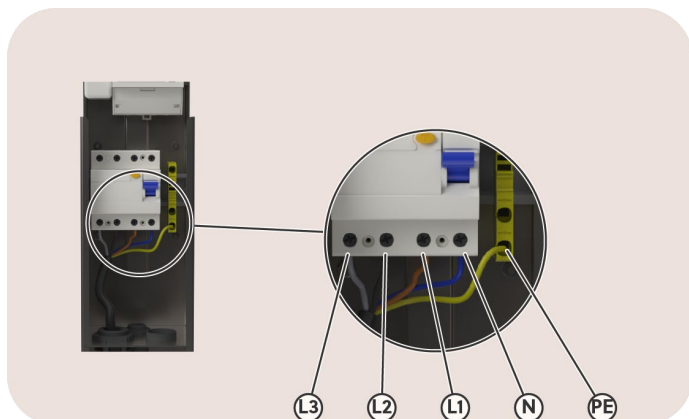
### Instructies

1. Leid de voedingskabel door de kabelwartel.  
Draai de kabelwartel vast.



Afbeelding17: zicht op de openingen voor invoer van de kabels

2. Knip de voedingskabel op voldoende lengte.  
Voor soepele kabels breng je een adereindhuls op elke geleider aan.
3. Sluit de voedingsdraden als volgt aan:



Afbeelding 18: Aanzicht op de voedingsaansluiting


- Plaats de groen/gele geleider in de overeenkomstige klemmenstrook voor de beschermende aarding (PE).
- Sluit de blauwe geleider, indien van toepassing, aan op het overeenkomstige aansluitpunt voor de nulleider (N) van het aardlekbeveiligingsapparaat.



#### OPMERKING

Voor een 3 x 230 V met transformator komt de neutrale draad van de transformator.  
De twee RJ10-kabels van de Power Box in het laadstation moeten losgekoppeld worden.

- Sluit de fasegeleiders aan op het benodigde aansluitpunt van het aardlekbeveiligingsapparaat.

	<p><b>OPMERKING</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L1 = bruine fase 1-geleider</li><li>• L2 = zwarte fase 2-geleider, indien van toepassing</li><li>• L3 = grijze fase 3-geleider, indien van toepassing</li></ul> <p>Voor een 3 x 230 V zonder transformator, en dus zonder nulleider, plaats je de grijze geleider in het neutrale aansluitpunt.</p>
---	---

4. Zorg ervoor dat het aardlekbeveiligingsapparaat op aan staat.  
De aan-positie wordt weergegeven in Image 18.

De EV One is nu klaar voor voeding.

## 5.3 De EV One Home met Smappee Infinity verbinden

### Context



#### LET OP

Risico op elektrische schokken.

Zorg ervoor dat er zich geen gereedschap in het laadstation bevindt en dat personen op afstand van het laadstation staan.

### Instructies

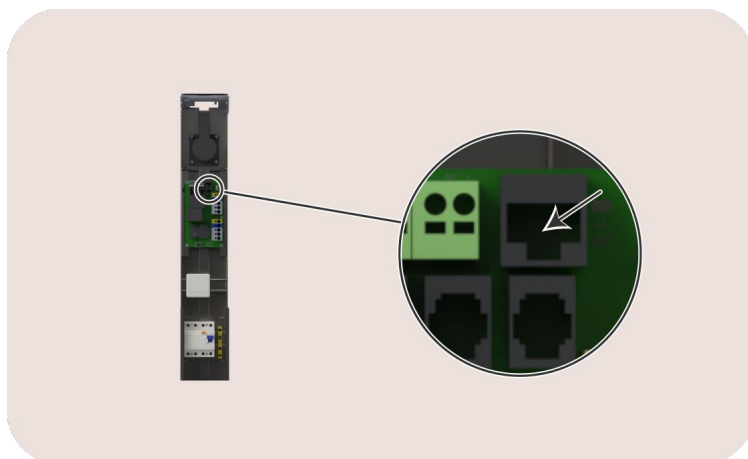
Ga als volgt te werk.

1. Leid de communicatiekabel door de kabelinvoer.



Afbeelding19: zicht op de openingen voor invoer van de kabels

2. Knip de communicatiekabel op de benodigde lengte.
3. Bevestig de RJ45-connector (niet meegeleverd).
4. Steek de connector in de A+B-poort van het relaisbord



Afbeelding20: zicht op de A+B-poort

De communicatiekabel tussen het laadstation en de Smappee Splitter zorgt ervoor dat de gegevens van het laadstation en de Smappee Infinity-componenten via de Smappee Connect naar de Smappee Cloud kunnen gaan.

5. Start de voeding naar de EV One en de Power Box.
6. Controleer de status van de onderdelen na ongeveer 30 seconden.

<b>Beschrijving</b>	<b>Meer informatie</b>
1 x Smappee Connect	Knippert blauw, 1 keer per seconde
1 x Power Box	De status-LED knippert één keer elke 3 seconden.
1 x CT Hub	
1 x Solid Core 3-Phase CT	

Raadpleeg Uitleg kleurcode (pagina 41) voor meer informatie:

7. Stop de voeding naar de EV One.



## 5.4 De EV One met de Smappee App configureren

### Vereisten

Deze procedure wordt uitgevoerd met de Smappee App. Je kunt deze mobiele applicatie downloaden in de Apple App Store voor iOS of de Google Play Store voor Android-telefoons.



Afbeelding 21: de Smappee App downloaden



#### LET OP

Risico op elektrische schokken.

Zorg ervoor dat er zich geen gereedschap in het laadstation bevindt en dat personen op afstand van het laadstation staan.

### Instructies

Ga als volgt te werk:

1. Open de Smappee-app.  
Log in op de Smappee App met je partnergebruikeraccount.



#### OPMERKING

Als je nog geen partnergebruikeraccount hebt, ga dan naar <https://forms.office.com/e/zxWJq7QqUc>.

2. Tik op de knop **Huis**.
3. Tik op de knop **+**.
4. Tik op de knop **Ik wil een Smappee-laadstation installeren**.
5. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.



#### OPMERKING

Als je 3 x 230 V-voeding hebt, is het nodig de CT's als volgt configureren:

<b>Enkelfasige elektrische last via</b>	<b>De klem aansluiten rond</b>	<b>In de Smappee App configureren</b>
L1 en L3	L1	L1
L2 en L3	L2	L2
L1 en L2	L1	L3



#### OPMERKING

Als de EV niet oplaadt op 3 x 230 V zonder transformator, kun je proberen de L2-kabel naar de socket los te koppelen.

Koppel de L2 niet los van de voedingskabel.

#### **Vereisten achteraf**

De instellingen van je laadstation kunnen worden aangepast in de Smappee App of het Smappee Dashboard.

- Naam
- LED-helderheid
- Maximale stroom per connector en dus de laadsnelheid per connector

## 5.5 De installatie van de EV One voltooiën

### Context



#### LET OP

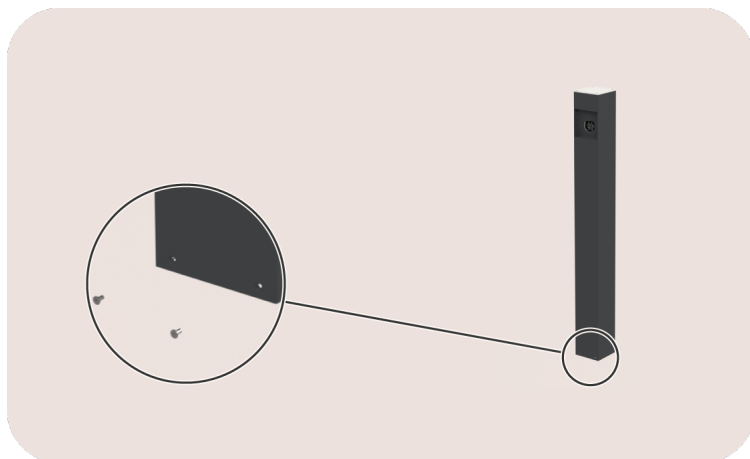
Risico op elektrische schokken.

Zorg ervoor dat er zich geen gereedschap in het laadstation bevindt en dat personen op afstand van het laadstation staan.

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Schuif de behuizing over de binnenstructuur.  
Zorg ervoor dat de opening in lijn is met de socket op de binnenstructuur.
2. Draai de schroeven vast aan de onderkant van de behuizing.  
Deze schroeven worden aan het begin van de installatie verwijderd.



Afbeelding22: vooraanzicht op de EV One

3. Bevestig de afdekking voor bescherming van de aansluiting met behulp van de meegeleverde schroeven.  
Plaats de deur in een horizontale positie om zo gemakkelijk mogelijk bij de schroeven te kunnen.  
Controleer of de deur zonder wrijving te bewegen is.



Afbeelding23: zicht op de deurschroeven

# Bijlagen

## Conformiteitsverklaring

# Declaration of conformity

We,  
Smappee nv  
Evolis 104  
B-8530 Harelbeke, Belgium

following the provision of the following EC Directives:

- 2014/35/EU The Low Voltage Directive
- 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive
- 2011/65/EU RoHS Directive

hereby declare that the product:

EVOB-332-B-E-B, EVOE-332-B-E-B, EVO-332-B-E-B, EVOL-332-B-E-B

is in conformity with the applicable requirements of the following documents

- Emissions:  
(EN61326-1 : 2013)  
Radiated Emission: EN 55011:2009 / EN 55032:2015 (Class B)  
Conducted Emission: EN 55011:2009 / EN 55032:2015 (Class B)  
Harmonic current Emission: EN 61000-3-2:2005 + A1:2008 + A2:2009  
Flicker: EN 61000-3-3:2008
- Immunity:  
(EN61326-1 : 2013)  
ESD : EN 61000-4-2:2008 / EN 61000-4-2 :2009  
Radiated immunity : EN 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2: 2010  
Power frequency magnetic field: EN 61000-4-8:2009  
Voltage dips/interruptions: EN 61000-4-11:2004  
Common Mode Immunity: EN 61000-4-6:2008 / EN 61000-4-6:2009  
Burst : EN 61000-4-4:2004 / EN 61000-4-4:2012  
Surge: EN 61000-4-5:2005 / EN 61000-4-5:2006
- Safety:  
Metering Function : IEC 61010-1 Ed 3.0 (2010-06) + A1:2016  
AC Charging equipment : IEC 61851-1 (2017) / EN61558-1
- Other applicable standards and certifications:  
IEC 60364, IEC 62192-1, IEC 62192-2, AS/NZS 3820:2020

Harelbeke, Belgium, May 31, 2023

Authorized signatory

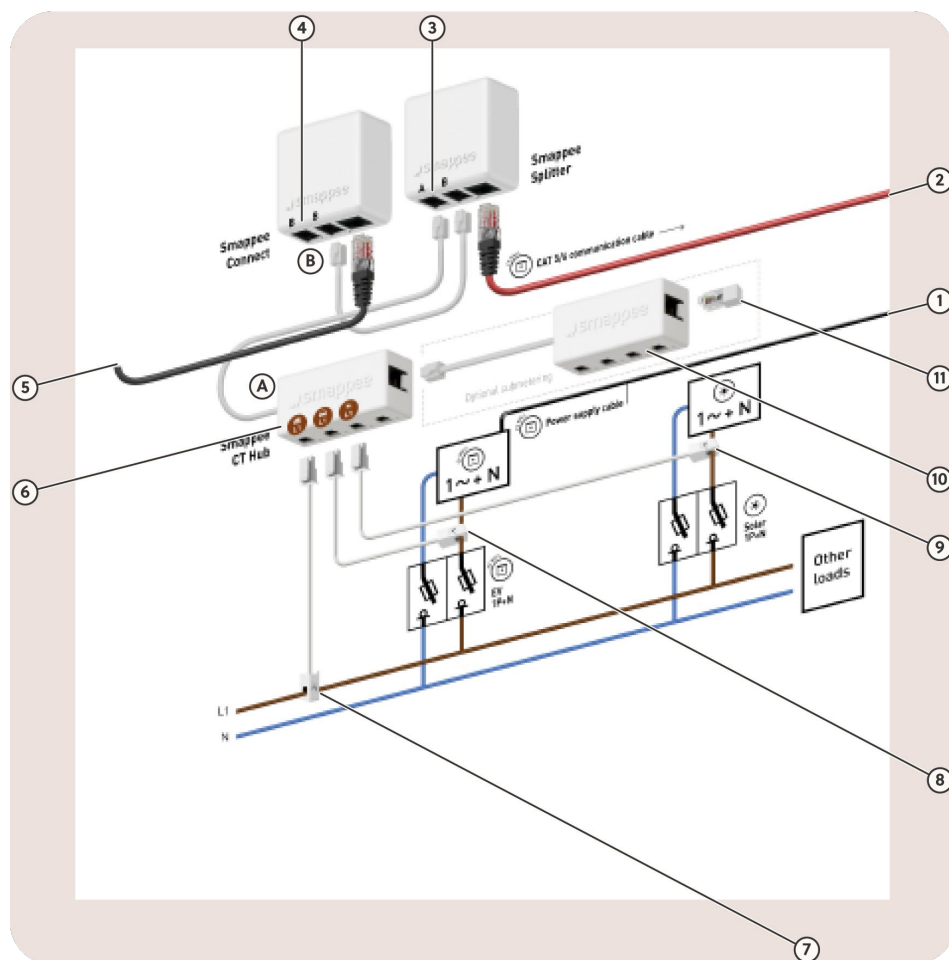


CEO Smappee



# Aansluitschemas

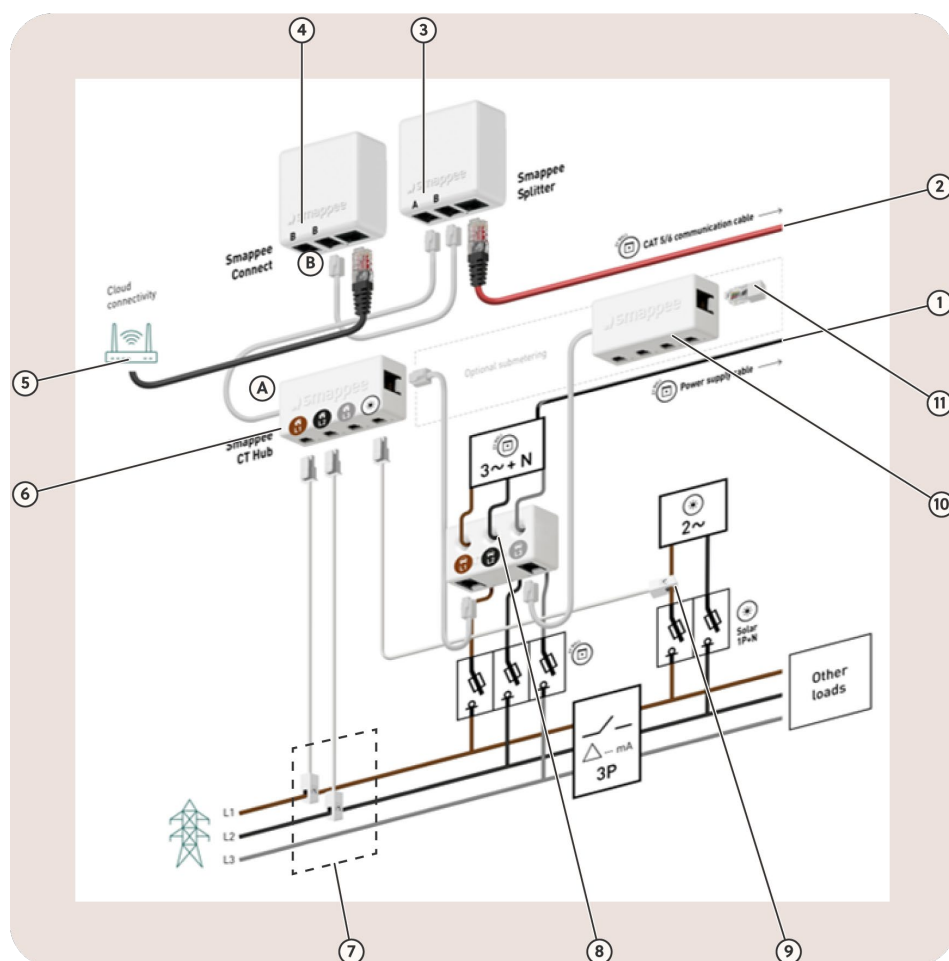
## Aansluitschema - 1 x 230 V



Afbeelding24: aansluitschema 1 X 230 V + N

ID	Beschrijving	Meer informatie
1	Voedingskabel	Met specifieke zekeringautomaat voor het laadstation
2	Communicatiekabel	Communicatie tussen de Smappee Infinity en het laadstation
3	Smappee Splitter	Zorgt ervoor dat gegevens van de A+B-poort van het laadstation naar de A-bus of de B-bus gaan.
4	Smappee Connect	Gateway voor communicatie met de Smappee Cloud
5	Netwerkkabel	Voor bedrade verbinding van de gateway met het internet Voeding via Ethernet wordt niet ondersteund door de gateways.
6	CT Hub	Brengt gegevens over van stroomklemmen
7	1 x CT	Stroomklem die de fase van de voeding vanaf het net meet
8	1 x CT	Stroomklem die de fase naar het laadstation meet
9	1 x CT	Stroomklem die enkelfasige zonneproductie meet
10	CT Hub	Extra Smappee Infinity-componenten kunnen worden geïnstalleerd voor meer submetering.
11	Busafsluitplug	Sluit de A-bus.

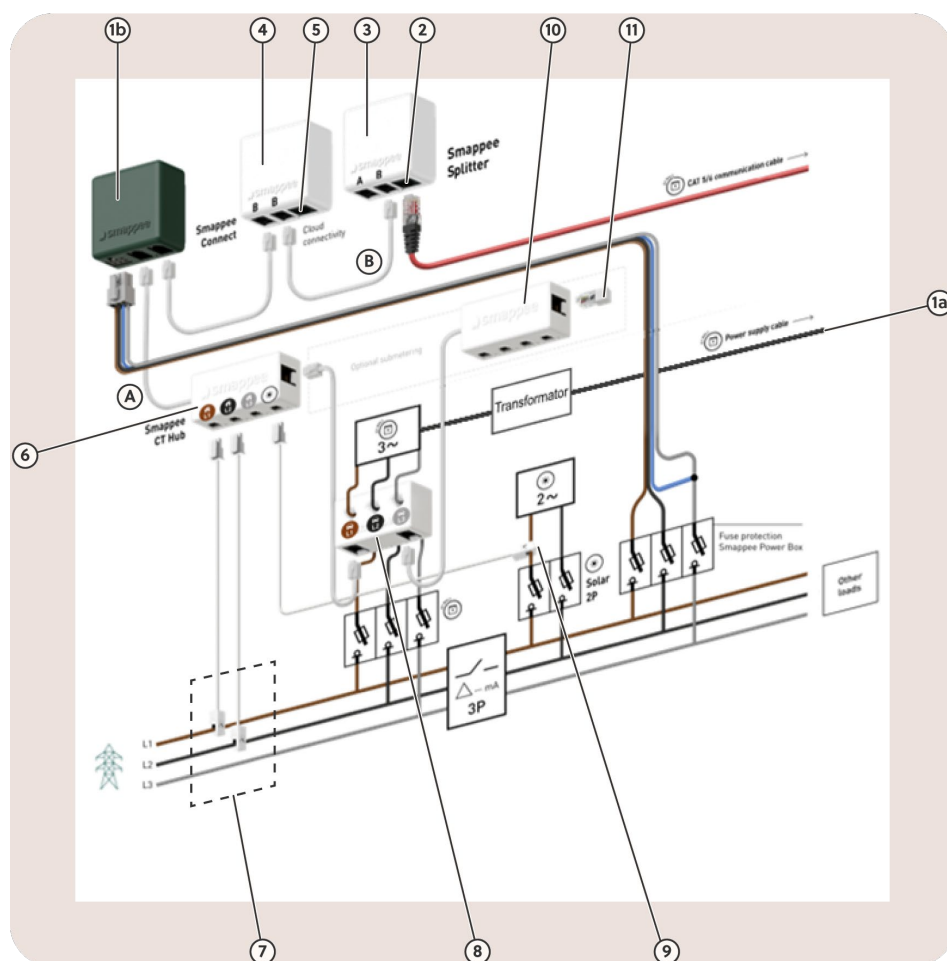
## Aansluitschema - 3 x 230 V zonder transformator



Afbeelding25: aansluitschema 3 X 230 V - zonder transformator

ID	Beschrijving	Meer informatie
1	Voedingskabel	Met specifieke zekeringautomaat voor het laadstation
2	Communicatiekabel	Communicatie tussen de Smappee Infinity en het laadstation
3	Smappee Splitter	Zorgt ervoor dat gegevens van de A+B-poort van het laadstation naar de A-bus of de B-bus gaan.
4	Smappee Connect	Gateway voor communicatie met de Smappee Cloud
5	Netwerkkabel	Voor bedrade verbinding van de gateway met het internet Voeding via Ethernet wordt niet ondersteund door de gateways.
6	CT Hub	Brengt gegevens over van stroomklemmen
7	3 x CT	Stroomklemmen die elke fase van de voeding vanaf het net meten
8	Solid Core 3-Phase CT	Stroomklem met een vast lichaam om drie draden naar het laadstation door te voeren
9	1 x CT	Stroomklem die enkefasige zonnepductie meet
10	CT Hub	Extra Smappee Infinity-componenten kunnen worden geïnstalleerd voor meer submetering.
11	Busafsluitplug	Sluit de A-bus.

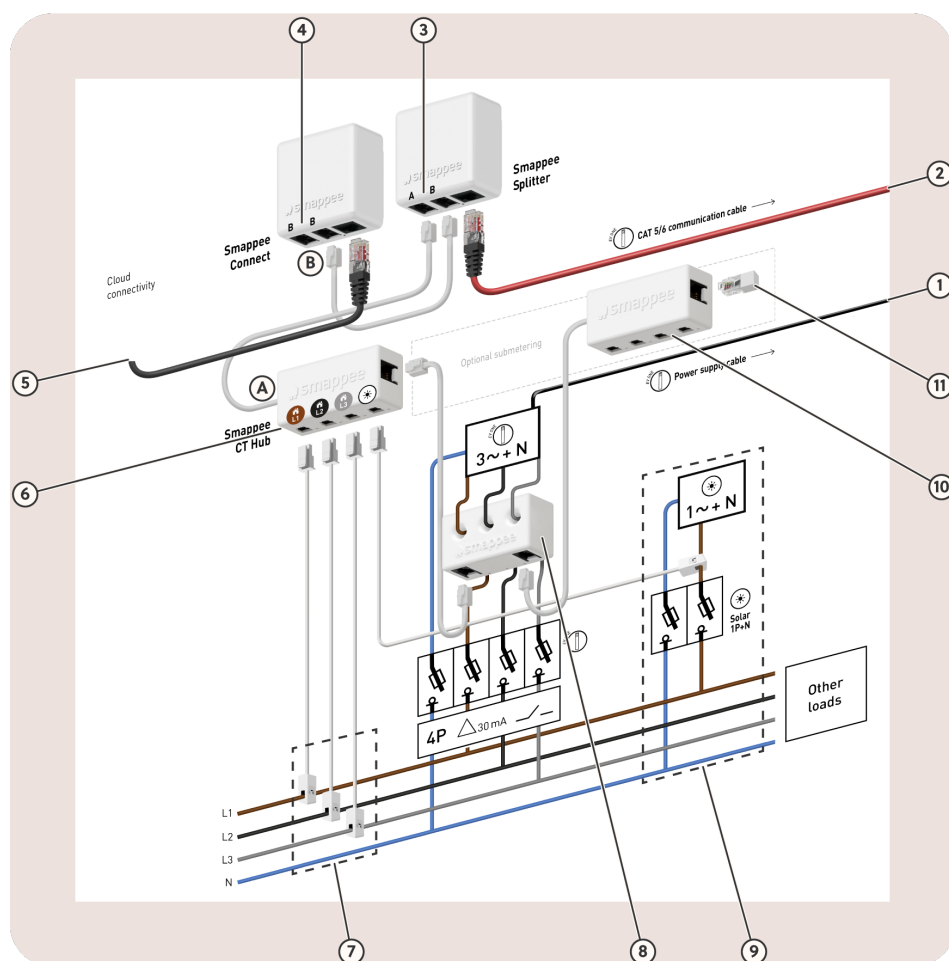
## Aansluitschema - 3 x 230 V met transformator



Afbeelding26: aansluitschema 3 X 230 V - met transformator

ID	Beschrijving	Meer informatie
1a	Voedingskabel	Met specifieke zekeringautomaat voor het laadstation
1b	Power Box	Met specifieke zekeringautomaat voor de Infinity
2	Communicatiekabel	Communicatie tussen de Smappee Infinity en het laadstation
3	Smappee Splitter	Zorgt ervoor dat gegevens van de A+B-poort van het laadstation naar de A-bus of de B-bus gaan.
4	Smappee Connect	Gateway voor communicatie met de Smappee Cloud
5	Netwerkkabel	Voor bedrade verbinding van de gateway met het internet Voeding via Ethernet wordt niet ondersteund door de gateways.
6	CT Hub	Brengt gegevens over van stroomklemmen
7	3 x CT	Stroomklemmen die elke fase van de voeding vanaf het net meten
8	Solid Core 3-Phase CT	Stroomklem met een vast lichaam om drie draden naar het laadstation door te voeren
9	1 x CT	Stroomklem die enkelfasige zonneproductie meet
10	CT Hub	Extra Smappee Infinity-componenten kunnen worden geïnstalleerd voor meer submetering.
11	Busafsluitplug	Sluit de A-bus.

## Aansluitschema - 3 x 400 V + N



Afbeelding27: aansluitschema 3 x 400 V + N

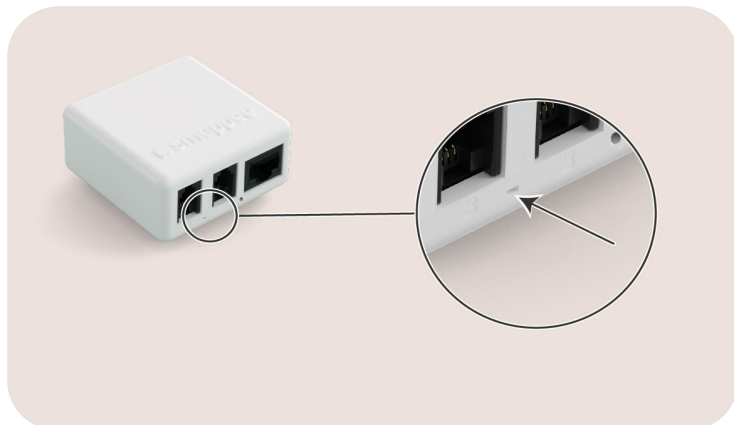
ID	Beschrijving	Meer informatie
1	Voedingskabel	Met specifieke zekeringautomaat voor het laadstation
2	Communicatiekabel	Communicatie tussen de Smappee Infinity en het laadstation
3	Smappee Splitter	Zorgt ervoor dat gegevens van de A+B-poort van het laadstation naar de A-bus of de B-bus gaan.
4	Smappee Connect	Gateway voor communicatie met de Smappee Cloud
5	Netwerkkabel	Voor bedrade verbinding van de gateway met het internet Voeding via Ethernet wordt niet ondersteund door de gateways.
6	CT Hub	Brengt gegevens over van stroomklemmen
7	3 x CT	Stroomklemmen die elke fase van de voeding vanaf het net meten
8	Solid Core 3-Phase CT	Stroomklem met een vast lichaam om drie draden naar het laadstation door te voeren
9	1 x CT	Stroomklem die enkefasige zonneproductie meet
10	CT Hub	Extra Smappee Infinity-componenten kunnen worden geïnstalleerd voor meer submetering.
11	Busafsluitplug	Sluit de A-bus.








## Uitleg kleurcode

### Status van de Smappee Connect

Deze status is relevant tijdens de configuratie en het gebruik van het laadstation.



Afbeelding 28: Positie van de LED op de Smappee Connect

Kleur	Status	Betekenis	Meer informatie
	Blauw continu	Opstarten	De Connect wordt opgestart. Als dit meer dan 30 seconden duurt, neem dan contact op met support.
	Blauw pulserend	Klaar om aan te sluiten	De Connect is klaar om te worden aangesloten op het netwerk.
	Groen continu	Aan het verbinden	De Connect maakt verbinding met het internet en moet <i>groen pulserend</i> worden. Als dit meer dan 2 minuten duurt, neem dan contact op met support.
	Groen ademend	Alles goed	De Connect werkt correct.
	Rood knipperend	Geen verbinding	De Connect heeft geen verbinding met internet tijdens het opstarten. Zoek de oorzaak van het verbindingsprobleem of neem contact op met support.

## Smappee Power Box

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
De status-LED knippert één keer elke 3 seconden.	Power Box is ingeschakeld en werkt correct.
De status-LED knippert één keer per seconde.	Smappee Bus B fout.

## Smappee CT Hub

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
LED bij ingang A, B, C of D Knippert 3 keer per seconde, op een van de ingangen A, B, C, D.	Aanduiding van de geselecteerde CT-ingang tijdens CT-configuratie.
LED bij ingang A Knippert kort elke 3 seconden.	CT Hub is ingeschakeld en werkt correct.
LED bij ingang A Knippert elke seconde één keer.	Communicatiefout.
LED bij ingang A Knippert 2 keer per seconde.	Configuratieprobleem.

## Smappee Solid Core 3-Phase CT









<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
LED bij ingang A, B, C of D Knippert 3 keer per seconde, op een van de ingangen A, B, C, D.	Aanduiding van de geselecteerde ingang tijdens de configuratie.
LED bij ingang A Knippert kort elke 3 seconden.	Solid Core 3-Phase CT is ingeschakeld en werkt correct.
LED bij ingang A Knippert elke seconde één keer.	Communicatiefout.
LED bij ingang A Knippert 2 keer per seconde.	Configuratieprobleem.

### Status van het laadstation

Deze status is relevant tijdens het gebruik van het laadstation.



*Afbeelding29: positie van de RFID-lezer met LED op de EV One*

<b>Kleur</b>	<b>Status</b>	<b>Betekenis</b>	<b>Actie van de gebruiker</b>
	Continu rood	Laadstation is niet beschikbaar.	Er is iets mis of het laadstation is uitgeschakeld. Schakel het laadstation in met de Smappee App of neem contact op met je installateur.
	Continu wit	Oplaadstation is beschikbaar.	Sluit je elektrische voertuig (EV) aan op het laadstation.
	Blauw continu	EV is aangesloten op het laadstation maar laadt nog niet op.	Als er geen autorisatie nodig is, wacht dan 3 seconden tot je een geluid hoort en de LED groen is. Als de LED blauw blijft, doe dan een van de volgende dingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Swipe je RFID-tag (laadpas, RFID-sleutel,...) langs de blauwe indicator van het laadstation.</li> <li>• Scan de QR-code, indien van toepassing</li> </ul>
	Knippert blauw	Autorisatie wordt geverifieerd.	Wacht 15 seconden tot de autorisatie is voltooid en je een geluid hoort. De LED is rood als het opladen niet is gestart of groen als het opladen is gestart.
	Knippert rood	RFID-tag is niet geautoriseerd.	Neem contact op met de leverancier van de RFID-tag.
	Groen ademend	EV wordt opgeladen.	Jouw EV wordt opgeladen.
	Groen pulserend	Laadsessie wacht op opladen of is gepauzeerd door overbelasting	Dit is informatief, geen actie vereist.
	Groen continu	EV is opgeladen	Koppel de laadkabel los en berg hem veilig op.

## Onderhoudsschema

Voor een veilige en betrouwbare werking worden periodiek onderhoud en inspecties aanbevolen. De frequentie is afhankelijk van het gebruik en de omgevingsomstandigheden.



### WAARSCHUWING

Neem, voordat je begint met onderhoudswerkzaamheden, alle veiligheidsmaatregelen in acht die worden genoemd in Veiligheidsvoorschriften (pagina 5).



### OPMERKING

Voor publiek toegankelijke laadstations kunnen periodieke inspecties vereist zijn volgens de plaatselijke voorschriften. Controleer of de toepasselijke richtlijnen worden nageleefd.

Taak	Meer informatie
Visuele controle van het laadstation	Controleer op zichtbare schade of slijtage. Neem indien nodig contact op met een installateur voor beoordeling of vervanging.
Reiniging	Reiniging is optioneel en heeft geen invloed op de werking van het laadstation. Je kunt het apparaat afnemen met een droge, schone doek. Gebruik geen waterstralen, oplosmiddelen of schurende materialen.