

# Smappee EV Base 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 Base .....	7
4. De installatie voorbereiden.....	15
5. Installatie en configuratie .....	19

# 1. Inleiding

Bedankt voor je aankoop van dit EV Base laadstation voor elektrische voertuigen, het slimste laadstation voor bedrijven.

Deze installatiehandleiding vertelt je hoe je de EV Base 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 je EV Base 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.
- 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 Base

### 3.1. Modellen

<b>Artikelnr.</b>	<b>EAN</b>	<b>Beschrijving</b>
EVB-2332-B-E	5425036932272	EV Base 3-Fasig 2 x 22 kW Socket
EVB-2332-B-E-B	5425036934184	EV Base Black 3-Fasig 2 x 22 kW Socket
EVB-2332-BS-E	5425036932753	EV Base 3-Fasig 2 x 22 kW Socket met shutter
EVB-2332-C5-E	5425036932296	EV Base 3-Fasig 2 x 22 kW Type 2 kabel 5m

## 3.2. Wat zit er in de doos

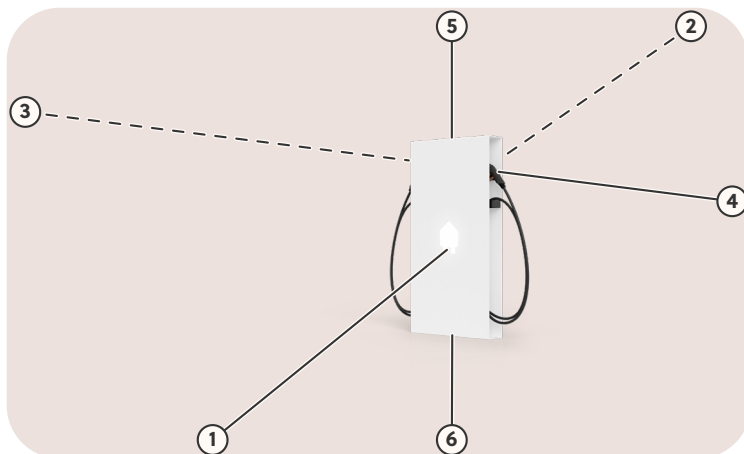


Afbeelding 1: Wat zit er in de doos (items 6, 7 en 8 alleen voor EV Base met vaste laadkabels)

Nr.	Hoeveelheid	Beschrijving
1	1	EV Base
2	4	Betonankers (Ø 12 mm x 100 mm)
3	4	M12 sluitringen (Ø 50 mm)
4	1	Snelle installatiegids
5	2	QR-code-etiket
6	2	Laadkabel
7	2	M32 wartel
8	2	Kabelbinders voor trekcontlasting



### 3.3. Richtingbepaling



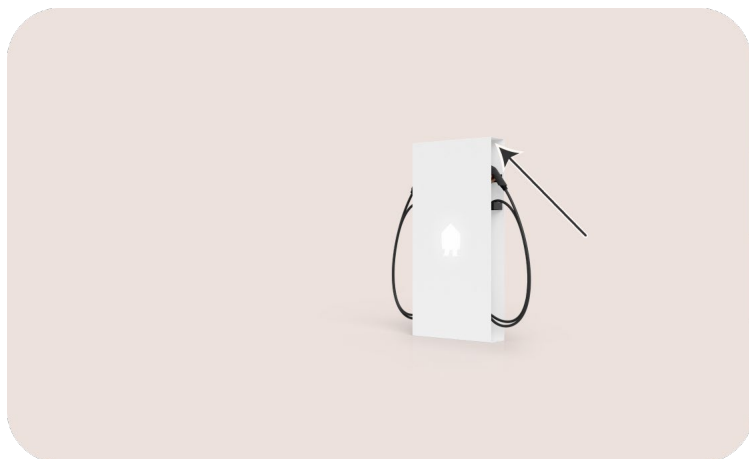
Afbeelding 2: richtingbepaling

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

### 3.4. Identificatielabel van de EV Base

#### Positie van het identificatielabel van de EV Base

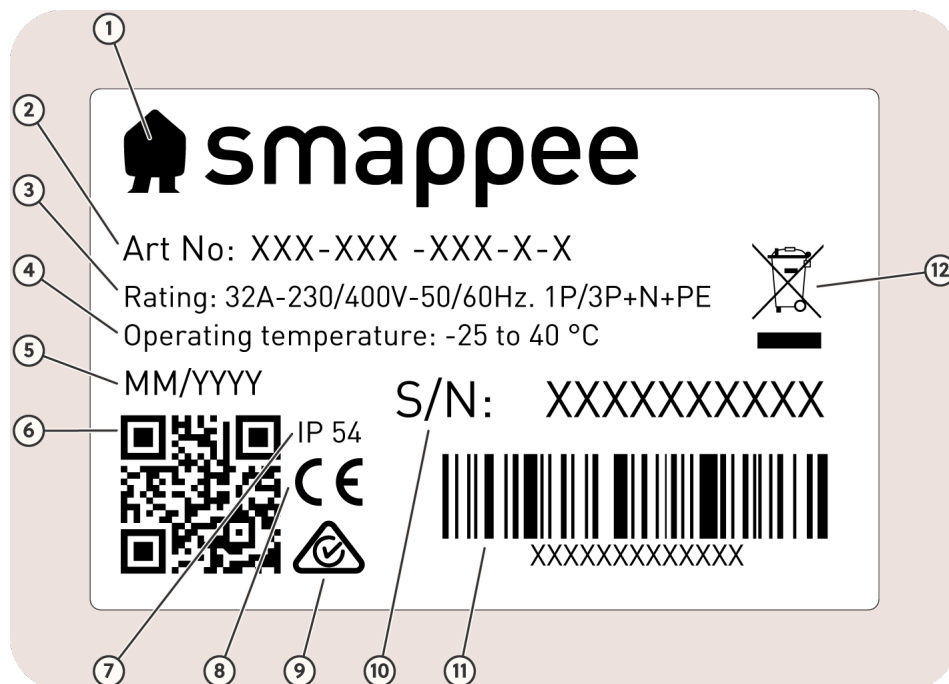
Het identificatielabel van je laadstation bevindt zich boven connector 1.



*Afbeelding 3: positie van het identificatielabel*

## Inhoud van het identificatielabel van de EV Base

Het identificatielabel van je laadstation bevat de volgende informatie.



Afbeelding 4: identificatielabel

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

### 3.5. Technische specificaties

<b>Kenmerk</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Fysieke kenmerken</b>	
Afmetingen	1200 x 600 x 150 mm
Gewicht (exclusief verpakking)	Laadstation met sockets: 33 kg Laadstation met sockets met shutter: 33 kg Laadstation met kabels: 39,5 kg
Laadkabel lengte	2 x 5 m
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>	
Maximaal nominaal vermogen per laadpunt	Enkefasige aansluiting: maximaal 7,4 kW Driefasige aansluiting: maximaal 22 kW
Laadmodus	Modus 3 (IEC 61851)
Verbindingsgeval	Geval A en B (socket) of geval C (vaste kabel), afhankelijk van model (IEC 61851)
Meting	MID gecertificeerd klasse B
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 impuls spanning (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

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

<b>Kenmerk</b>	<b>Beschrijving</b>
Nominale piekweerstandsstroom ( $I_{pk}$ )	6 kA
Nominale conditionele kortsluitstroom ( $I_{cc}$ )	6 kA
EMC-classificatie	Klasse B
Aansluitmethode	Wisselstroom, permanent verbonden
Vereiste externe zekeringautoma(a)t(en)	2 x 2P (enkelfasig), 2 x 3P (driefasig) of 2 x 4P (driefasig met nulleder) stroomonderbreker van max. 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, optioneel Pay Station
Connectiviteit	Ethernet 100BASE-T
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	Aluminium (structuur), Magnelis (voorplaat en achterplaat)
Standaardkleuren behuizing	RAL 9016 (sterwit) + RAL 7021 (zwartgrijs)
Beschermingsgraad	IP 54
Mechanische schokbescherming	IK10
Vervuilingsgraad	3
Klasse van elektrische veiligheid	I
Stand-by-gebruik	LED-helderheid 0%: 3 W LED-helderheid 100%: 18 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 standaardbehuizingskleuren RAL 9016 (sterwit) of 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 een transactie 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

Voor overbelastingsbeveiliging of geoptimaliseerde zelfvoorziening moeten extra Smappee Infinity-componenten worden geïnstalleerd voor het meten van het net en zonne-energie, batterij of andere submetering, indien van toepassing.



### OPMERKING

Raadpleeg de [Smappee Academy](#) voor meer informatie.

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

### 4.1. Vereisten voor installatie

- Verkrijg alle benodigde vergunningen van de relevante lokale autoriteit.
- Lokale voorschriften kunnen van toepassing zijn en kunnen variëren afhankelijk van de regio of het land.
- Zorg voor voldoende ruimte rond het laadstation 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 EV Base heeft twee laadpunten die afzonderlijk gevoed moeten worden.



### OPMERKING

Met de Smappee-overbelastingsbeveiliging kunnen meer laadstations mogelijk zijn of de totale maximale bedrijfsstroom kan hoger zijn dan de fysieke installatie toelaat.

- 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 maximale draaddikte die kan worden aangebracht is 6 mm<sup>2</sup> in het geval van flexibele geleiders of 10 mm<sup>2</sup> bij gebruik van massieve geleiders.
- Elke voedingsaansluiting moet worden beveiligd tegen kortsluiting en overstroom met een afzonderlijke zekeringautomaat. Deze stroomonderbrekers moeten 2-polig (voor enkelfasig), 3-polig (driefasig zonder nulleider) of 4-polig (driefasig met nulleider), curve B of C, zijn en een stroomsterkte van maximaal 40 A hebben (of anders voldoen aan de plaatselijke normen en voorschriften).
- Zorg ervoor dat er één Ethernetkabel voor de internetverbinding beschikbaar is voor elke EV Base.
- Leid de twee voedingskabels samen met de Ethernet-kabel naar de plaats waar het laadstation geïnstalleerd zal worden.



### OPMERKING

Zorg ervoor dat er minstens 60 cm voedingskabel en Ethernet-kabel beschikbaar zijn op de locatie van de EV Base voor een eenvoudige aansluiting.

## 4.2. De fundering van de EV Base voorbereiden

### Context

Er moet van tevoren een stabiele en vlakke ondergrond worden voorbereid en er moeten twee voedingskabels en een Ethernet-kabel aanwezig zijn. De ondergrond moet stevig zijn om het gebruik van betonankers mogelijk te maken en vocht uit de grond te voorkomen.

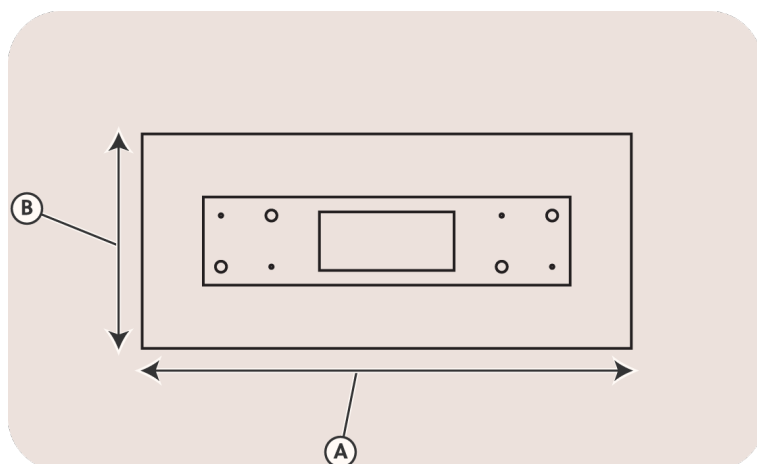
We raden een geëgaliseerde betonnen fundering op grondniveau aan. Dit kan een gepolijste betonnen vloer zijn in een parkeergarage of een geplaveide ruimte voor de installatie van de laadstations.

Als je een fundering wilt voor elke EV Base, moet je het volgende doen.

### Instructies

Ga als volgt te werk.

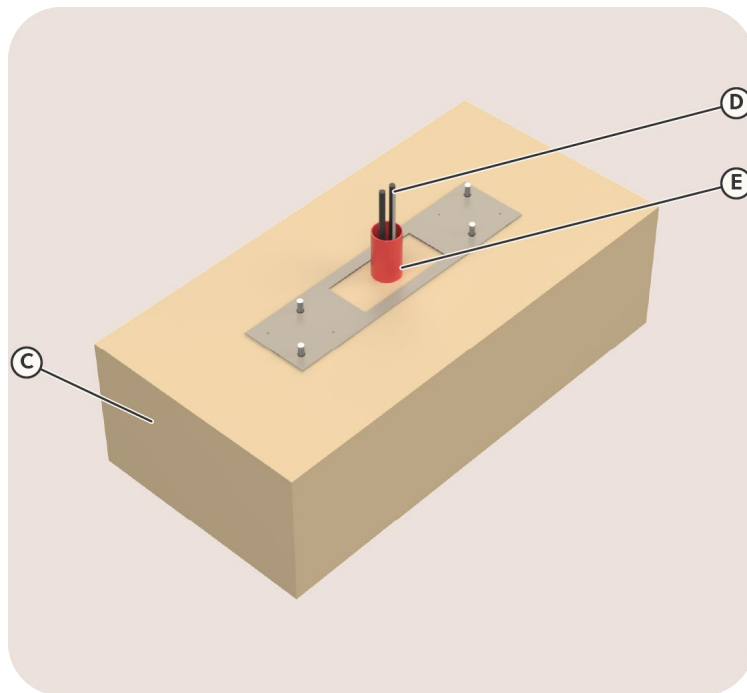
1. Maak een funderingsgat dat groot genoeg is.  
De grootte kan variëren afhankelijk van de ondergrond. Raadpleeg de technische specificaties met betrekking tot afmetingen en gewicht om een solide basis voor de EV Base te bepalen en te bouwen.  
Bij de maatvoering van de fundering is het raadzaam om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



Afbeelding 5: Aanzicht op de minimale afmetingen ( $A \times B = 0,80 \text{ m} \times 0,35 \text{ m}$  of  $2,62 \text{ ft} \times 1,15 \text{ ft}$ )



2. Leid de twee voedingskabels en één Ethernet-kabel naar de locatie van de EV Base.



*Afbeelding 6: 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.

### **4.3. Gereedschap (niet inbegrepen)**

- Schroevendraaiers en een 2,5 mm zeskantschroevendraaier
- Multimeter en aardingsmeter
- Striptang en kniptang voor draden
- Kabeltang
- Adereindhulstang (bij gebruik van soepele voedingskabels)
- RJ45-krimptang
- Boor en rotsboor diameter 12 mm
- 19 mm dopsleutel met ratelschroevendraaier
- Hamer

### **4.4. Benodigheden (niet inbegrepen)**

- Netwerkkabel en twee RJ45-connectoren voor internettoegang, minimaal Cat5 afhankelijk van de omgeving
- Voedingskabels
- Adereindhulzen (6 mm<sup>2</sup>), bij gebruik van geslagen draad of om de lengte van een laadkabel te verminderen
- Zekeringautomaten (maximaal 40 A)

## 5. Installatie en configuratie



### LET OP

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde professional die deze handleiding heeft gelezen en werkt in overeenstemming met de IEC 60364-normen. 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 benodigde stappen voor de fysieke installatie van de EV Base.

1. De EV Base voorbereiden (pagina 20)
2. De vloerplaat van de EV Base installeren (pagina 21)
3. De EV Base aan de vloerplaat bevestigen (pagina 22)
4. De laadkabels aansluiten (pagina 23)
5. De voeding van de EV Base aansluiten (pagina 24)
6. De EV Base met het internet verbinden (pagina 25)
7. Attach the QR-stickers to the EV Base (pagina 26)

Na de fysieke installatie zijn dit de laatste stappen om de EV Base klaar te maken voor gebruik:

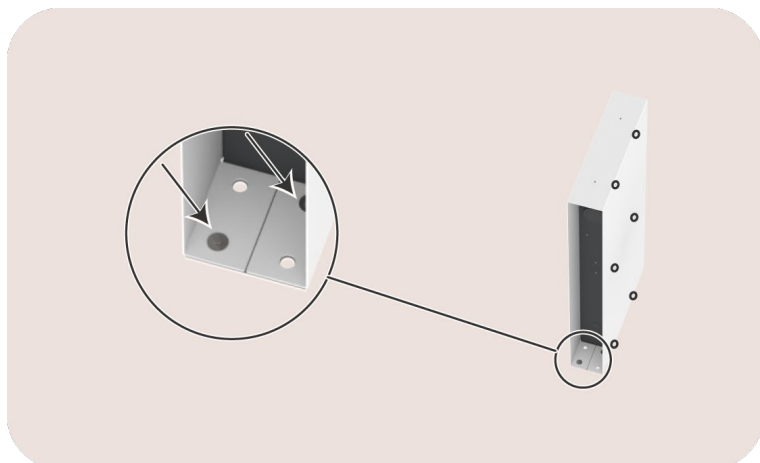
8. De EV Base met de Smappee App configureren (pagina 27)
9. De installatie van de EV Base voltooien (pagina 28)

## 5.1. De EV Base voorbereiden

### Context

Voor veilig en compact transport van de EV Base:

- De vloerplaat is gemonteerd op de EV Base
- De laadkabels worden samen met de benodigdheden opgeborgen in de EV Base.



Afbeelding 7: Aanzicht op de bouten die de vloerplaat en de achterplaat vasthouden

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Verwijder de kartonnen verpakking.  
Vergeet niet om het karton te bewaren, omdat het kan worden gebruikt om de buitenbehuizing veilig op te bergen tijdens het installeren van de EV Base.
2. Verwijder de vloerplaat.  
Schroef de vier M6-bouten en sluitringen los waarmee de vloerplaat vastzit.  
Bewaar de bouten voor later gebruik.
3. Verwijder indien van toepassing de laadkabels.  
Knip de kabelbinders door waarmee de laadkabels aan de vloerplaat vastzitten.
4. Verwijder de achterplaat.  
De achterkant van de EV Base is de kant zonder het Smappee-logo.  
Gebruik een 2,5 mm sleutel om de zes inbuschroeven van de achterplaat los te draaien.  
Leg de plaat op een veilige locatie waar ze geen krassen of beschadigingen kan oplopen.  
Plaats de schroeven om verlies te voorkomen.
5. Verwijder de benodigdheden uit de EV Base.

Als resultaat, is de EV Base voorbereid voor installatie.

## 5.2. De vloerplaat van de EV Base installeren

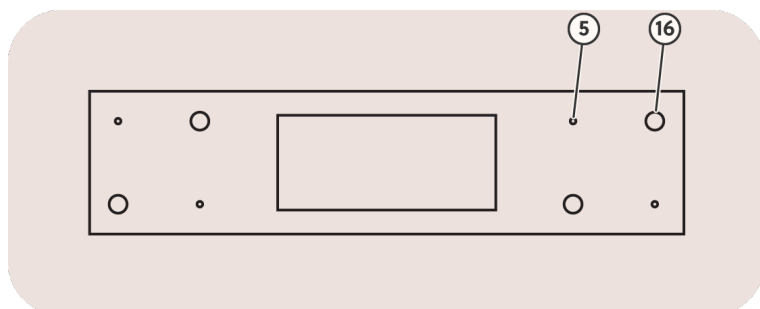
### Context

De EV Base is ontworpen om op de grond geïnstalleerd te worden met behulp van de vloerplaat.

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Plaats de vloerplaat op de locatie van de EV Base.  
Leid de twee voedingskabels en één Ethernetkabel door de centrale opening van de vloerplaat.  
Zorg ervoor dat het label op de vloerplaat, met de tekst "top side", naar boven is gericht.
2. Boor een gat van 12 mm tot een diepte van 70 mm door het midden van een gat van 16 mm van de vloerplaat.  
Boor niet door de 5 mm boutgaten.



Afbeelding 8: Bovenaanzicht van de gaten in de vloerplaat

3. Plaats een betonanker in één gat.  
Je kunt dit chemisch verankeren.
4. Bevestig de vloerplaat aan de fundering.  
Zorg ervoor dat er ongeveer 3 cm draad zichtbaar is boven de grond.
5. Herhaal stap 2 en 3 voor de andere gaten van 16 mm.
6. Zorg ervoor dat de vloerplaat in beide richtingen waterpas ligt.

## 5.3. De EV Base aan de vloerplaat bevestigen

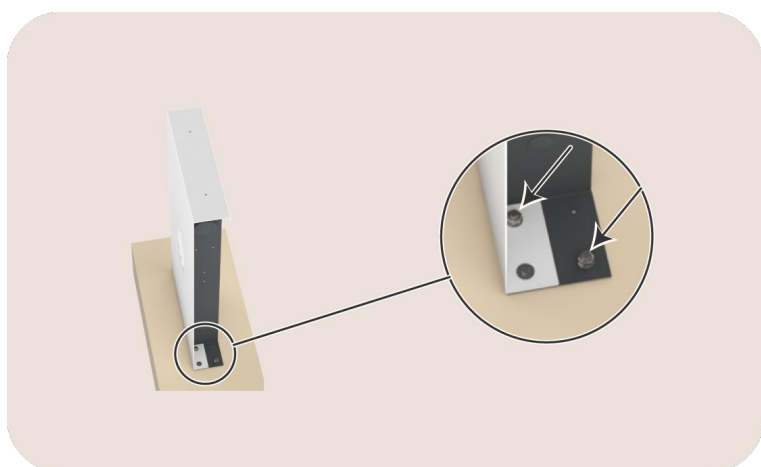
### Context

De betonankers in de vloerplaat geven de positie aan waar je de EV Base aan de vloerplaat bevestigt.

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Plaats de EV Base boven de vloerplaat.  
Til de EV Base op met minstens twee personen.  
Zorg dat kabels niet kunnen worden geplet wanneer je de EV Base laat zakken.  
Zorg ervoor dat de EV Base over de vier betonankers gaat.
2. Bevestig tijdelijk de EV Base.  
Plaats twee grote ringen en moeren over de betonankers en draai de moeren met de hand vast.



Afbeelding 9: Aanzicht op de voorplaat



#### OPMERKING

Draai de bouten en moeren nog niet aan.

De met de hand vastgedraaide bevestigingen zijn voldoende om de positie van de EV Base te behouden tijdens de installatie. De definitieve bevestiging gebeurt aan het einde van de installatie.

## 5.4. De laadkabels aansluiten

### Context



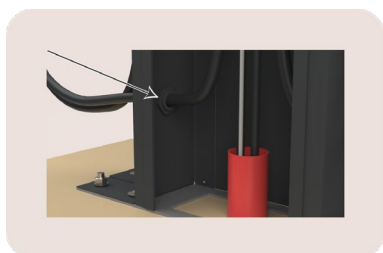
#### OPMERKING

Dit onderdeel is alleen relevant als de EV Base geleverd wordt met een vaste laadkabel. Als je een variant met socket hebt, ga dan naar De voeding van de EV Base aansluiten (pagina 24).

### Instructies

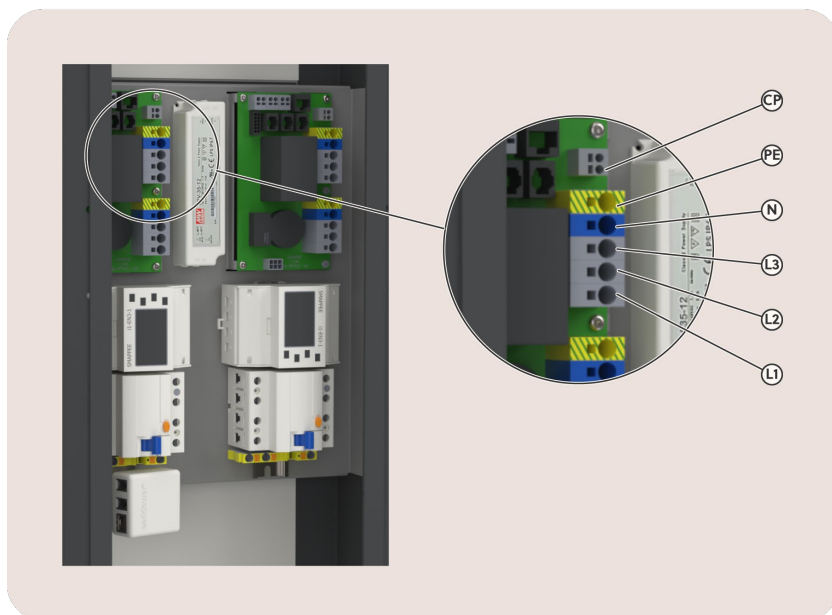
Ga als volgt te werk.

1. Leid de laadkabel door de M32-wartel aan de zijkant van de EV Base.



Afbeelding 10: Aanzicht op de kabelwartel

2. Verminder indien nodig de lengte van de laadkabel. Voeg per draad een kabelschoen toe (niet meegeleverd).
3. Sluit elke draad aan op de overeenkomstige klem zoals aangegeven met een label. Vergeet niet de CP-gegevensdraad van de laadkabel aan te sluiten op de CP-aansluiting.



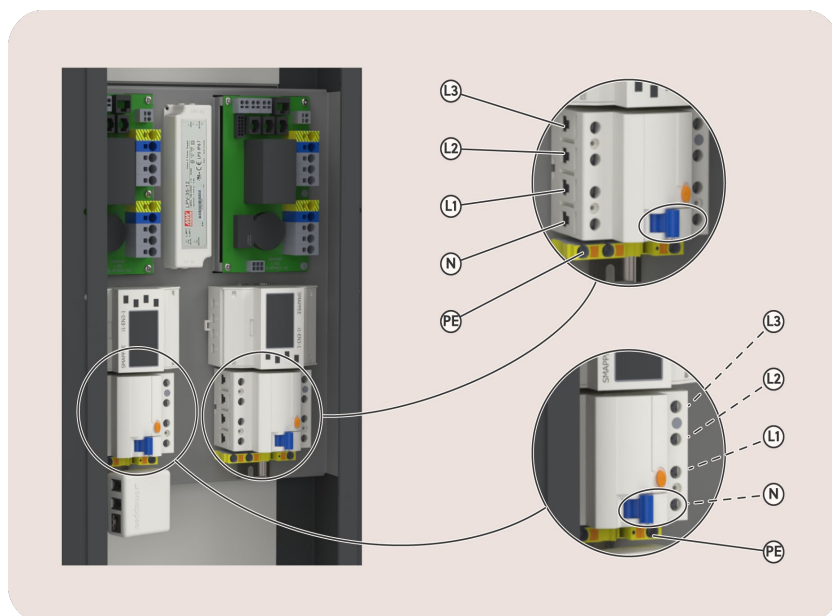
Afbeelding 11: Aanzicht op de kabelaansluitingen

4. Draai de kabelwartel vast.
5. Doe voor trekontlasting de meegeleverde kabelbinder om de laadkabel. Trek het strak aan net achter de kabelwartel aan de binnenkant van het laadstation.
6. Herhaal stap 1 tot en met 5 voor de andere laadkabel.

## 5.5. De voeding van de EV Base aansluiten

### Context

Elk laadpunt heeft een specifiek aansluitpunt voor de voeding.



Afbeelding 12: Aanzicht op de voedingsaansluiting

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Knip de twee voedingskabels op voldoende lengte.
2. Verwijder 12 mm isolatie van elke geleider.  
Gebruik voor geslagen draden geschikte kabelschoenen.
3. Controleer of de weerstand van het aardingscircuit binnen aanvaardbare grenzen ligt.
4. Sluit de groen/gele geleider aan op de overeenkomstige klemmenstrook voor de aardingsgeleider.
5. Sluit, indien van toepassing, de blauwe geleider aan op het overeenkomstige aansluitpunt voor de nulgeleider van de aardlekschakelaar.
6. Sluit de fasegeleiders aan op de benodigde klemmenblokken van de aardlekschakelaar.

#### OPMERKING



- L1 = bruine fase 1-geleider
  - L2 = zwarte fase 2-geleider, indien van toepassing
  - L3 = grijze fase 3-geleider, indien van toepassing
- Voor een 3P-net zonder nulgeleider moet je de grijze geleider in de nulgeleider steken.

Voor een 3P+N-net raden we een verschillende aansluiting van de drie fasen aan. Raadpleeg Faserotatie (pagina 29) voor meer informatie:

7. Controleer of de twee aardlekschakelaars in de aan-stand staan.  
De aan-positie wordt weergegeven in Afbeelding 12.

Als resultaat, is de EV Base nu klaar voor voeding.



## 5.6. De EV Base met het internet verbinden

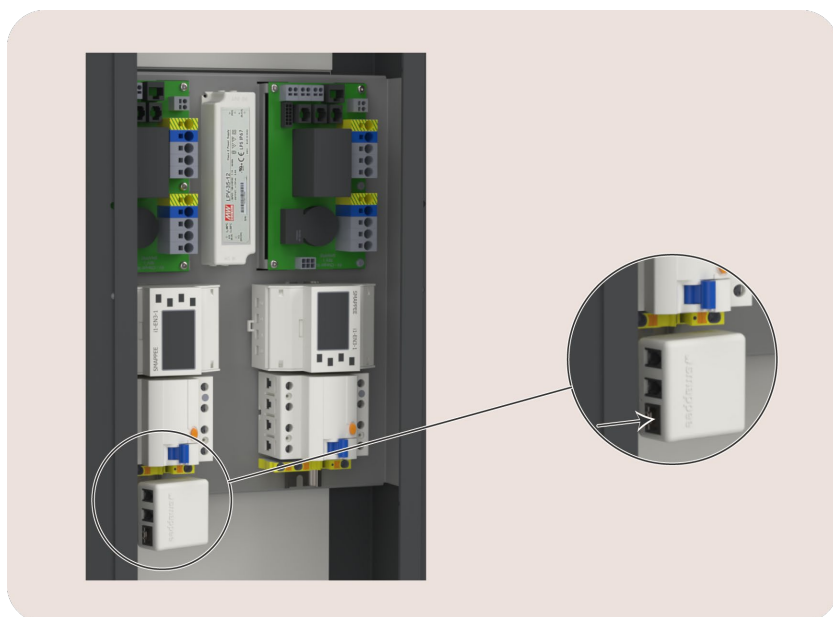
### Context



#### 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.



Afbeelding 13: Aanzicht op de Smappee Connect

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Leid de ethernet-kabel naar de Smappee Connect.
2. Knip de Ethernet-kabel op de juiste lengte.
3. Bevestig indien nodig de RJ45-connector (niet meegeleverd).
4. Plaats de connector in de RJ45-poort.
5. Start de stroomtoevoer naar de EV Base.
6. Controleer de status van de onderdelen na ongeveer 30 seconden.

Beschrijving	Meer informatie
1 x Smappee Connect	Knippert blauw, 1 keer per seconde Raadpleeg Uitleg kleurcode (pagina 32) voor meer informatie.
2 x MID-meter	Display licht op

7. Stop de stroomtoevoer naar de EV Base.

## 5.7. De QR-code labels aan de EV Base bevestigen

### Context



#### OPMERKING

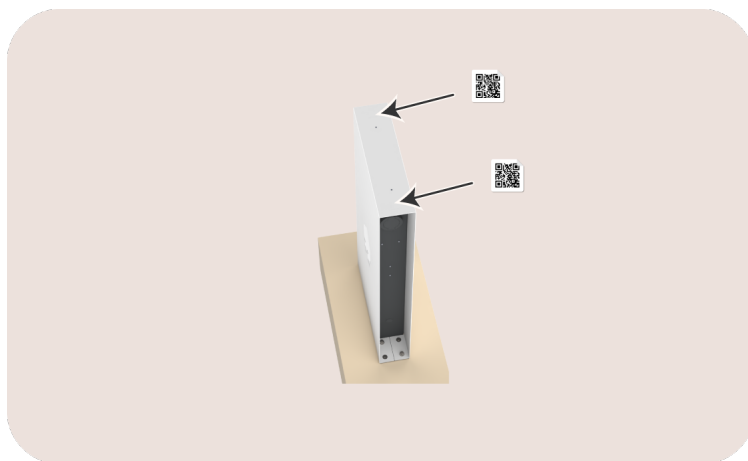
Deze sectie is alleen relevant als de EV Base 'Scan en laad' nodig heeft.

Als u geen QR-code gaat gebruiken om laadsessies te starten, ga dan naar De EV Base met de Smappee App configureren (pagina 27).

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Zorg ervoor dat de bovenkant van het laadstation vrij is van vuil en vet.
2. Verwijder de beschermhoes van het label met de QR-code.
3. Plaats het label in de buurt van de connector.  
Zorg ervoor dat de EV-bestuurder de QR-code van de andere connector niet scant.



Afbeelding 14: Aanzicht op de locatie van de labels met de QR-code

4. Herhaal stap 2 en 3 voor het andere label.

### Vereisten achteraf

1. Ga in de Smappee App naar **Instellingen > Laadstations**.
2. Selecteer de geconfigureerde EV Base en druk op de knop **Bijgeleverde QR-stickers**.

## 5.8. De EV Base 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 15: de Smappee App downloaden

### Instructies

1. Ga voor de installatie van het eerste Smappee-product naar **Home > + knop > Ik wil een Smappee laadstation installeren**.  
Voor het toevoegen van een EV Base aan een bestaande Smappee locatie, ga naar **Instellingen** en vervolgens:
  - Voor een eerste installatie op deze locatie: **Een Smappee EV Line laadstation installeren**
  - Voor een extra laadstation op deze locatie: **Laadstations > + knop**
2. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.

### 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
- Fasetoewijzing per connector

## 5.9. De installatie van de EV Base voltooien

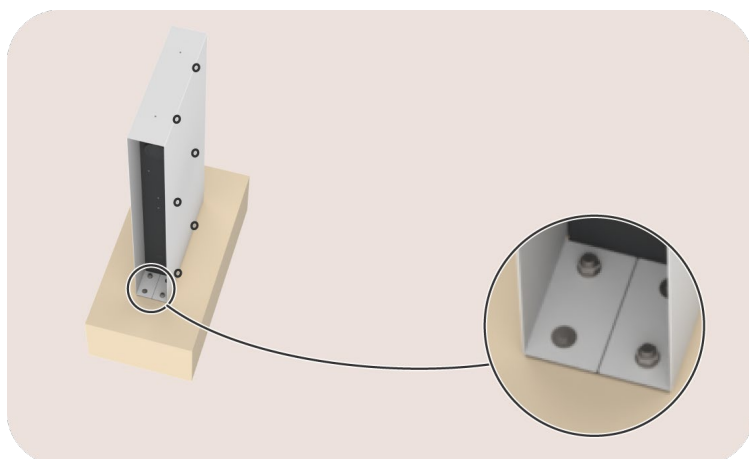
### Context



#### 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.



Afbeelding 16: Aanzicht op de bouten die de vloerplaat en de achterplaat vasthouden

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Vul de opening van de flexibele buis met de voedingskabels en de Ethernet-kabel met een luchtdicht materiaal zoals polyurethaanschuim.  
Dit is om te voorkomen dat kleine dieren via de grond het laadstation binnendringen en om vochtproblemen te voorkomen.
2. Dicht de opening tussen de vloerplaat en de fundering af met universele kit.
3. Verwijder de twee moeren en grote sluitringen van de achterste betonankers
4. Plaats de achterplaat terug.
5. Lijn de kleine gaatjes in de achterplaat en in de vloerplaat uit, zodat je:
  - De M6-bouten met de sluitringen erin kunt schroeven
  - De zes schroeven van de achterplaat erin kunt schroeven
  - Plaats de grote sluitringen en de moeren weer over de achterste betonankers.
6. Draai alle bevestigingsmiddelen van de achterplaat en aan de onderkant vast.

# Bijlagen

## Faserotatie

De meeste hybride-voertuigen gebruiken alleen één fase om laden.

Bij aansluiting op een eenfasige voeding regelt de Smappee (Cascade)-overbelastingsbeveiliging de laadsessies op de L1-fase om een te voorkomen dat een zekeringautomaat uitspringt.

Bij aansluiting op een driefasige voeding kan de Smappee (Cascade) overbelastingsbeveiliging de laadsessies op elk van de drie fasen regelen. Als je meerdere enkelfasige elektrische voertuigen tegelijk wilt opladen, kun je fase 2 en fase 3 gebruiken door het volgende te doen:

- Tijdens de installatie kun je de fysieke faserotatie uitvoeren.
- Tijdens de configuratie met de Smappee App moet je de fasetoewijzing instellen.

### Voorbeeld van faserotatie

Een laadplein heeft twee EV Base (laadpunt 1 tot en met 4), een EV Wall (laadpunt 5) en een EV One (laadpunt 6). In de volgende tabel geven de vetgedrukte X'en de faserotatie aan.

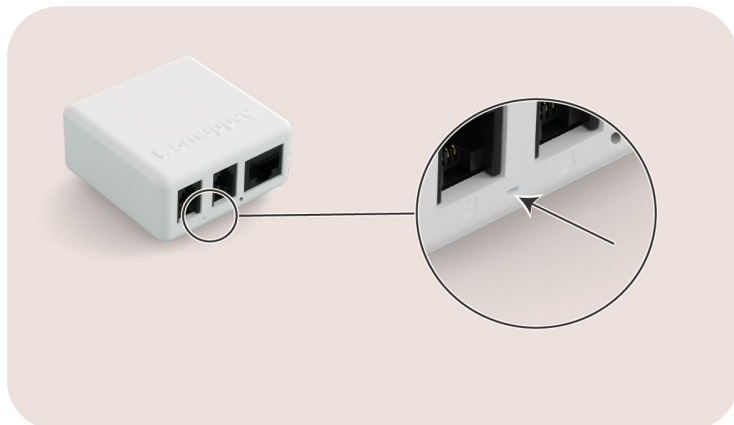
Laadstations van de Smappee EV Line	Laadpuntnummer op het laadplein	Interne bedrading van de fasen en hun kleur in het laadstation		3-fase voeding met de kleuren van de draden aan te sluiten op positie X in het distributiepaneel		
				3 x 400V + N		
				L1	L2	L3
				Bruin	Zwart	Grijs
EV Base 1	Laadpunt 1	L1	Bruin	<b>X</b>	-	-
		L2	Zwart	-	<b>X</b>	-
		L3	Grijs	-	-	<b>X</b>
	Laadpunt 2	L1	Bruin	-	<b>X</b>	-
		L2	Zwart	-	-	<b>X</b>
		L3	Grijs	<b>X</b>	-	-
EV Base 2	Laadpunt 3	L1	Bruin	-	-	<b>X</b>
		L2	Zwart	<b>X</b>	-	-
		L3	Grijs	-	<b>X</b>	-
	Laadpunt 4	L1	Bruin	<b>X</b>	-	-
		L2	Zwart	-	<b>X</b>	-
		L3	Grijs	-	-	<b>X</b>
EV Wall	Laadpunt 5	L1	Bruin	-	<b>X</b>	-
		L2	Zwart	-	-	<b>X</b>
		L3	Grijs	<b>X</b>	-	-
EV One	Laadpunt 6	L1	Bruin	-	-	<b>X</b>
		L2	Zwart	<b>X</b>	-	-
		L3	Grijs	-	<b>X</b>	-

## Conformiteitsverklaring






## Uitleg kleurcode

### Status van de Smappee Connect

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



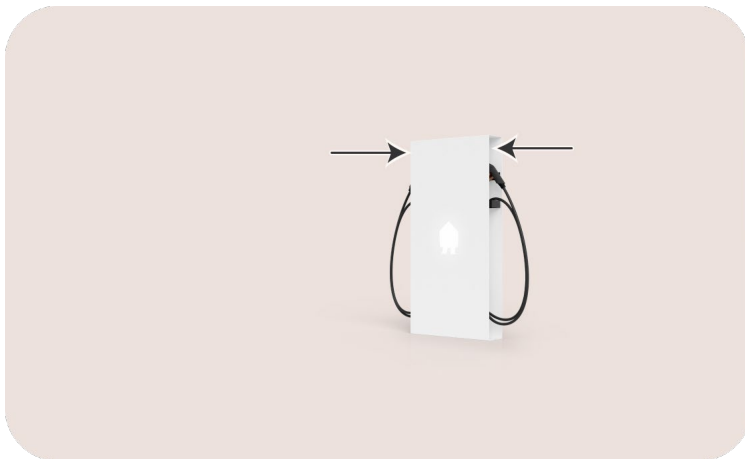
Afbeelding 17: Positie van de LED op de Smappee Connect

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 internet en moet langzaam groen gaan pulseren. 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.



### Status van het laadstation

Deze status is relevant tijdens het gebruik van het laadstation.











*Afbeelding 18: Positie van de RFID-lezers met LED op de EV Base*



#### OPMERKING

Elk laadpunt kan een andere status hebben.

<b>Kleur</b>	<b>Status</b>		<b>Betekenis</b>	<b>Actie van de gebruiker</b>
	Rood continu		Laadpunt 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.
	Wit continu		Laadpunt is beschikbaar.	Sluit je elektrische voertuig (EV) aan op het laadstation.
	Blauw continu		EV is aangesloten op het laadpunt 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.</li> <li>• Ga naar de Pay Station.</li> </ul>
	Blauw knipperend		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.
	Rood knipperend		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 stop hem veilig terug in de kabelhouder of een andere opbergplaats (voor de socket-variant).


## Onderhoudsschema

Voor een veilige en betrouwbare werking van het laadstation is regelmatig onderhoud of beheer vereist. Bekijk de tabel hieronder voor het geadviseerde onderhoud en de frequentie.

Alle punten in de tabel zijn verplicht en moeten uitgevoerd worden door een gecertificeerd technicus.

Neem, voordat je begint met onderhoudswerkzaamheden, alle veiligheidsmaatregelen in acht die worden genoemd in:

- Veiligheidsvoorschriften (pagina 5)
- Installatie en configuratie (pagina 19)

	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Lees en volg de onderstaande veiligheidsinstructies volledig voordat je je laadstation 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>
---	---

Onderhoudstaak	Interval	Meer informatie
Controleer de naleving.	Elke onderhoudsactiviteit	Raadpleeg de plaatselijke voorschriften en normen.
Controleer de visuele toestand.	Elke onderhoudsactiviteit	Vervang indien nodig versleten of beschadigde onderdelen.
Vervang de laadkabel.	Na 20.000 laadcycli of indien beschadigd	Artikelnummer: EVB-CBL-T2-332-5
Voer een functietest uit van de aardlekschakelaar.	Elke onderhoudsactiviteit	Druk op de knop van het toestel. Controleer of er geen stroom wordt geleverd. Vervang indien nodig het toestel.
Verifieer de beschermende maatregelen	Jaarlijks	Controleer terwijl het laadstation is uitgeschakeld de weerstand tussen de aarde en alle extern toegankelijke onderdelen. Dit kan gaan om behuizing, schroeven of andere onderdelen.
Controleer op netheid en condensatie.	Jaarlijks	Stop de voeding voordat je het laadstation opent. Maak indien nodig schoon met een droge, schone doek. Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelen. Vervang indien nodig het afdichtingsmateriaal van de openingen. Zie pagina 28.

