

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. Vanwege voortdurende productverbetering kan deze informatie op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg onze online documentatie voor de meest recente informatie: <https://www.smappee.com/nl/downloads/>

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
2. Veiligheidsvoorschriften.....	5
3. Modellen	7
4. Onderdelen	8
5. Technische specificaties	10
6. De installatie voorbereiden.....	13
7. Installatie en activering	16
8. De EV One Home gebruiken.....	30
Conformiteitsverklaring.....	34

1. Inleiding

Bedankt voor je aankoop van dit Smappee EV One Home-laadstation voor elektrische voertuigen, het slimste laadstation om thuis te laden.

Deze installatie- en gebruikershandleiding vertelt je hoe je de Smappee EV One Home installeert en gebruikt. 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 de Smappee EV One Home installeren. Neem voor 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.



Mocht je lokale dealer je niet kunnen helpen, of heb je een suggestie voor ons, neem dan contact op met Smappee via: **support@smappee.com**.

Smappee NV
Evolis 104
8530 Harelbeke
België

2. Veiligheidsvoorschriften


Veiligheidswaarschuwing

Lees en volg de onderstaande veiligheidsinstructies volledig voordat je je Smappee EV One Home installeert, onderhoudt of gebruikt. De installateur moet ervoor zorgen dat het laadstation wordt geïnstalleerd in overeenstemming met de relevante nationale en lokale voorschriften.

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.

Onjuiste installatie, reparaties of wijzigingen kunnen leiden tot gevaar voor de gebruiker en kunnen de garantie en aansprakelijkheid doen vervallen.

Veiligheidsvoorschriften

	LET OP: gevaar voor elektrische schokken.
	LET OP: raadpleeg de begeleidende documentatie wanneer je dit symbool ziet.

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

- Het laadstation is uitsluitend bedoeld voor het laden van elektrische voertuigen en kan, indien correct geïnstalleerd, worden gebruikt door niet-opgeleide personen.
- Schakel de stroomtoevoer naar je laadstation uit voor installatie- of onderhoudswerkzaamheden.
- Gebruik het laadstation niet als het beschadigd/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 gebruiksvorschriften.
- Laat kinderen het laadstation niet bedienen.
- Wanneer een laadstation in gebruik is, is het toezicht van een volwassene op eventueel aanwezige kinderen vereist.
- 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.

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 %.

Orde houden

- Berg de laadkabel na het laden goed op, zodat deze geen struikelgevaar veroorzaakt.
- Zorg ervoor dat de laadkabel niet beschadigd kan geraken (geknikt, samengedrukt of overgereden).
- Plaats geen voorwerpen op het laadstation.

Transport en opslag

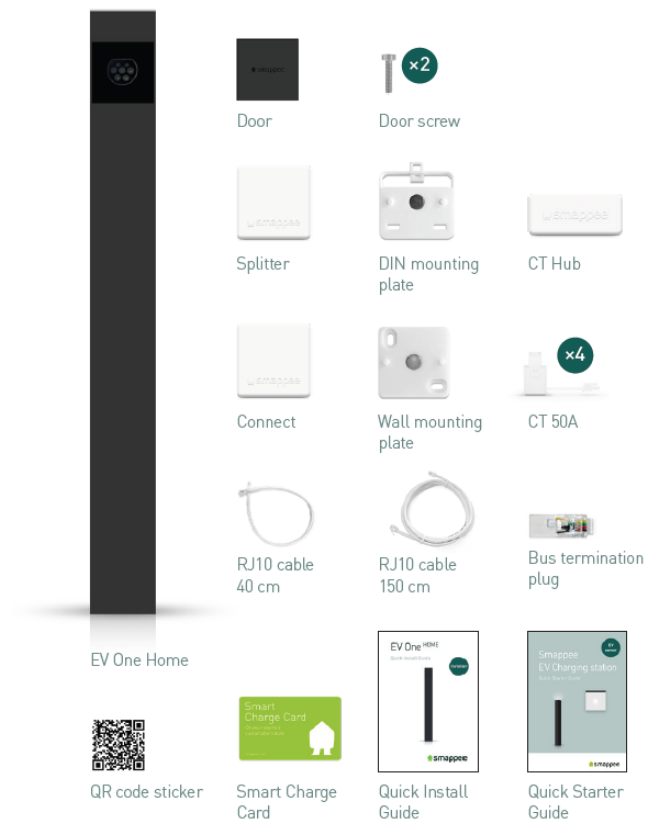
- Koppel de elektrische voeding los voordat je het laadstation verwijdert voor opslag of verplaatsing.
- Transporteer en bewaar het laadstation alleen in de originele verpakking. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor opgelopen schade als het laadstation wordt getransporteerd in een niet-standaard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

3. Modellen

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

4. Onderdelen

Inbegrepen onderdelen



Identificatielabel

Het identificatielabel van je laadstation bevindt zich op de achterkant van het afdekplaatje voor de laadaansluiting van de EV One Home.



1. Fabrikant
2. Artikelnummer
3. Specificaties
4. Bedrijfstemperatuur
5. Productiedatum
6. QR-code met artikelnummer en serienummer
7. Serienummer
8. Graad van bescherming

5. Technische specificaties

Kenmerk	Beschrijving
Technische kenmerken	
Outputvermogen	Enkelfasig: 7.4 kVA Driefasig: 22 kVA
Laadmodus	Modus 3 (IEC 61851)
Verbindingsgeval	Geval A en B (Socket) (IEC 61851)
Meting	kWh-meter conform IEC 62053-21
Geïntegreerde reststroombeveiliging	Nominale bedrijfslekstroomdetectie: 6 mA DC en 30 mA AC RCD type A
Ondersteunde netstelsels	TN-C, TN-C-S, TT, IT ¹
Aarding	TN-systeem: PE-draad TT-systeem: onafhankelijk geïnstalleerde aardingselektrode < 100 Ohm spreidingsweerstand IT-systeem: aangesloten op een gedeelde referentie (gemeenschappelijke aarding) met andere metalen onderdelen
Nominale spanning (U_n)	230/400 VAC
Nominale isolatiespanning (U_i) van een circuit	500 V
Nominale impulsweerstandsspanning (U_{imp})	4 kV
Nominale frequentie (f_n)	50 Hz / 60 Hz
Nominale stroomsterkte (I_{na})	32 A
Nominale stroom (I_{nc}) van een circuit	32 A
Nominale stootstroomvastheid (I_{pk})	6 kA
Begrensde nominale kortsluitstroom (I_{cc})	6 kA
EMC-classificatie	Klasse B
Verbindingsmethode	Wisselstroom, permanent verbonden
Vereiste externe vermogensschakelaar(s)	1 x 2P (enkelfasig) of 1 x 4P (driefasig) vermogensschakelaar van max. 40 A, type B of C

¹ Let op: niet alle voertuigen ondersteunen het IT-systeem. In dat geval, of bij driefasig laden, kan een spanningstransformator nodig zijn.

Interfaces en connectiviteit	
Informatiestatus	RGB LED
Sessie-activatie	Plug in en laad, QR-code scannen, RFID-kaart swipen
Connectiviteit	Ethernet 100BASE-T, Wi-Fi 2.4 GHz
Communicatieprotocol	OCPP 1.6 JSON, klaar voor update naar OCPP 2.0
Certificeringen en normen	
Productcertificering	CE
Normen	IEC 61851-1 (2017)
Omgeving	
Materiaal behuizing	Magnelis (structuur), aluminium (bhuizing)
Standaardkleuren behuizing	RAL7021 (zwartgrijs)
Graad van bescherming	IP 54
Mechanische schokbescherming	IK10
Vervuilingsgraad	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 to 40 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C to 60 °C
Relatieve luchtvochtigheid	0 % - 95 %, niet-condenserend
Maximale installatiehoogte	0 – 2.000 m
Toegang	Locaties met beperkte en onbeperkte toegang
Fysieke kenmerken	
Afmetingen	1100 x 120 x 120 mm
Gewicht (exclusief verpakking)	11 kg
Laadkabel lengte	N/A
Aansluiting voedingskabel	Aansluitblok, flexibele geleiders tot 6 mm ² of vaste geleiders tot 10 mm ²
Stationair/verplaatsbaar	Vaste installatie
Extern ontwerp	Ingesloten montage
Montagemethode	Vloer-/Bodemgemonteerd

	<p>De bedrijfstemperatuur is gebaseerd op de omgevingstemperatuur van een product dat wordt geleverd in de standaardbehuizingskleur RAL7021 (zwartgrijs). Directe blootstelling aan zonlicht kan een negatief effect hebben op het temperatuurbereik.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Wanneer producten worden blootgesteld aan de elementen van de natuur, kan de behuizing onderhevig zijn aan geleidelijke veroudering van het materiaal, 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.</p>

6. De installatie voorbereiden

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

Vereisten voor installatie

- Bereken de bestaande elektrische belasting om de maximale bedrijfsstroom voor de laadpaalinstallatie te vinden. De Smappee EV One Home is uitgerust met 1 aansluiting die van stroom moet worden voorzien.
- Zorg voor alle benodigde vergunningen van de relevante lokale autoriteit.
- Raadpleeg de plaatselijke bedradingsvoorschriften om de juiste geleiderafmetingen te kiezen en gebruik alleen koperen geleiders.
- Zorg ervoor dat de installatieruimte van het laadstation geschikt is qua gebruiksgemak en ventilatie.
- Gebruik het juiste gereedschap en zorg voor voldoende materiële middelen en beschermingsmaatregelen.

Stroomvoorziening

- 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 aangesloten is 6 mm² in het geval van flexibele geleiders of 10 mm² bij gebruik van solide geleiders.
- De voedingsaansluiting moet worden beveiligd tegen kortsluiting en overstroom met een afzonderlijke stroomonderbreker. Deze stroomonderbreker moet 2-polig (enkelfasig) of 4-polig (driefasig) zijn, curve B of C en een nominale stroom hebben van maximaal 40 A (of anders in overeenstemming met lokale normen en voorschriften).
- Als de voeding en het laadstation deel uitmaken van een TN-S-systeem, moet het station worden geaard via de hoofdverdelers.
- Leid de voedingskabel naar de plaats waar het laadstation geïnstalleerd zal worden, samen met een ethernetkabel voor de internetverbinding (indien van toepassing).
- Zorg ervoor dat er minstens 100 cm kabel beschikbaar is op de locatie van de EV One Home om hem gemakkelijk intern te kunnen aansluiten.
- Lokale voorschriften kunnen van toepassing zijn en kunnen variëren afhankelijk van de regio of het land.

Het maximale vermogen voor elke aansluiting wordt gespecificeerd in de onderstaande tabel.

Vermogen per aansluiting	Aansluiting	Inputstroom	Outputstroom
7.4 kW	1-fasig	1 x 32 A	1 x 32 A
22 kW	3-fasig	3 x 32 A	3 x 32 A

Aansluiting communicatiekabel

De EV One Home heeft een communicatiekabel nodig tussen de EV One Home en het distributiepaneel waar de CT-metingen en Connect-gateway worden geplaatst. Hiervoor worden vier getwiste paren van een Cat 5- of Cat 6-netwerkkabel gebruikt. De Cat 5/6-kabel moet worden aangesloten op de RJ-45-poort van het relaisbord van de EV One Home met de 'A+B'-markering.

Gereedschap (niet inbegrepen)


- Schroevendraaiers
- 2,5 mm inbuschroevendraaier
- 8 mm steeksleutel met verlengstuk
- Multimeter en aardingsmeter
- Striptang en kniptang voor draden
- Kabeltang
- Adereindhulzenkrimper (bij gebruik van geslagen voedingskabels)
- RJ45-krimptang

Benodigheden (niet inbegrepen)

- CAT 5/6-Ethernetkabel en twee RJ45-connectors voor bedrade communicatiekabel.
- Stroomvoedingskabels
- Adereindhulzen (6 mm²), bij gebruik van geslagen voedingskabels
- Stroomonderbreker (max. 40 A)

7. Installatie en activering

Deze procedure beschrijft de benodigde stappen voor de fysieke installatie van de EV One Home.

	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. Wanneer je dit niet doet, kan dat leiden tot ernstige verwondingen of gevaarlijke situaties tijdens 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 het niet mogelijk is om de elektrische stroom aan te sluiten 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 elektrische lading kunnen bevatten nadat ze zijn losgekoppeld. Wacht minstens 10 seconden na het loskoppelen voordat je met het werk begint.
	LET OP: adapters of conversieadapters en verlengsnoeren zijn niet toegestaan voor gebruik.


De montagefundering voorbereiden

De Smappee EV One is ontworpen om op grondniveau geïnstalleerd te worden met behulp van het meegeleverde betonanker.

Voorzie een voeding en ethernetkabel tussen de EV One Home en het distributiepaneel. Zorg ervoor dat de voeding en ethernetkabel door de binnenstructuur van de EV One gevoerd kunnen worden.

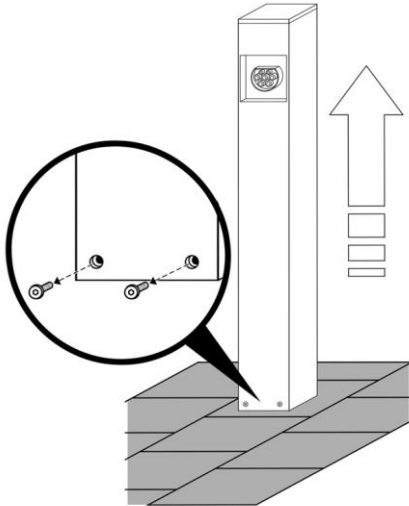
Afhankelijk van de ondergrond kan de grootte variëren. Raadpleeg de technische specificaties i.v.m. grootte en gewicht om de afmetingen te bepalen voor een stevige fundering voor de EV One.

Haal de EV One uit de doos

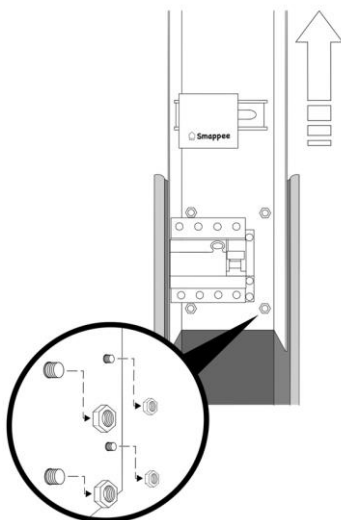
	Als je meerdere EV One-units installeert, is het belangrijk dat je de onderdelen van de verschillende units niet mengt. In de doos van elke unit zitten verschillende losse onderdelen, maar deze zijn gekoppeld aan die specifieke unit. Het door elkaar gebruiken van deze losse onderdelen leidt tot het niet kunnen activeren en gebruiken van de EV One.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Voor een veilig en compact transport van de EV One wordt de buitenbehuizing op de EV One gemonteerd en worden de ankeronderdelen in de binnenstructuur gemonteerd.

- a. Haal de EV One uit zijn verpakking.
- b. Draai de twee onderste schroeven los en schuif de buitenste behuizing omhoog, weg van de interne structuur. Zorg ervoor dat je de schroeven op een veilige plaats legt, want deze zijn nodig om later de buitenbehuizing te monteren.
Houd er rekening mee dat de elektronica van de RFID-kaart (bovenkant) wordt beschermd door extra transparant plastic. Controleer of dit plastic op zijn plaats zit en maak het indien nodig opnieuw vast. De garantie vervalt als dit plastic wordt verwijderd.

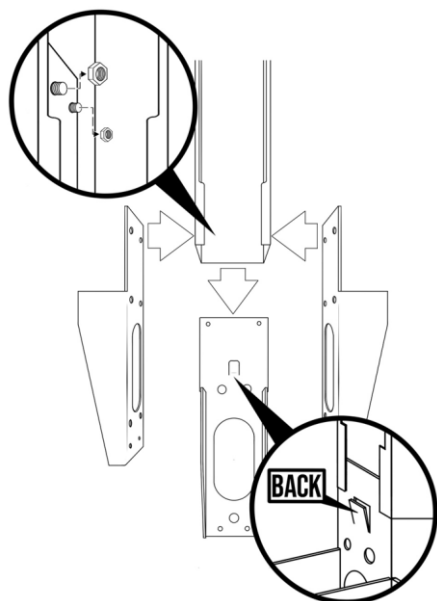


- c. Wanneer de installatie over een langere periode gespreid is of wanneer het risico bestaat dat de elektronica beschadigd wordt tijdens het monteren van de EV One, raden we aan om de bovenste helft van de EV One tijdelijk te verwijderen en op een veilige plaats opzij te zetten. Hiertoe draai je de vier moeren los die de twee delen van de binnenstructuur verbinden. Er hoeven geen draden te worden losgekoppeld of onderdelen te worden verwijderd.



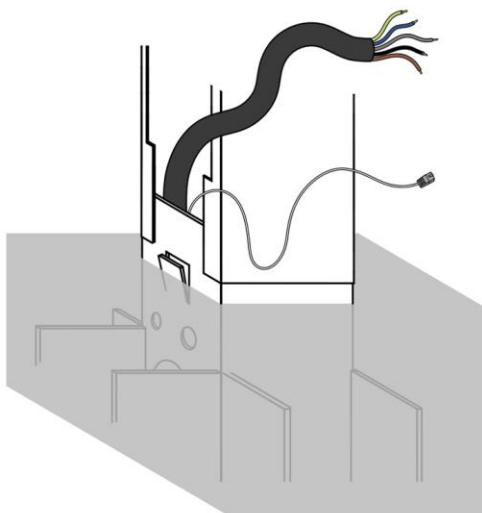
Monteer de ankers

- a. Verwijder de twee moeren waarmee de drie verankeringsonderdelen aan de binnenstructuur vastzitten. Verwijder alle drie de onderdelen van de binnenste structuur als geheel.
- b. Monteer het anker op de binnenstructuur. De moeren om de ankeronderdelen te monteren bevinden zich op de binnenstructuur. Gebruik een M8 steeksleutel om de moeren vast te draaien.
 - Monteer eerst het ankeronderdeel met de lip. Deze moet aan de open kant van de binnenstructuur worden gemonteerd.
 - De twee andere onderdelen zijn aan de linker- en rechterkant van de binnenstructuur gemonteerd.
 - Eén kant van de binnenstructuur heeft geen ankeronderdeel.



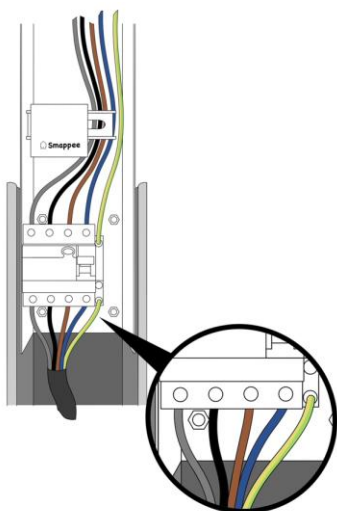
Plaats de EV One in de juiste positie

- a. Plaats de EV One in het voorbereide funderingsgat.
- b. Leid de voeding en communicatiekabel door het anker en in de EV One. Zorg ervoor dat er minstens 100 cm kabel beschikbaar is op de locatie van de EV One om hem gemakkelijk intern te kunnen aansluiten.
- c. Zorg ervoor dat de binnenstructuur in alle richtingen waterpas staat.
- d. Controleer of de onderkant van de EV One gelijkloopt met het grondniveau. De lip op het anker kan als referentie worden gebruikt. De bovenkant van de lip moet gelijk liggen of iets onder het grondniveau.
- e. Vul het gat met beton en laat dit uitharden.



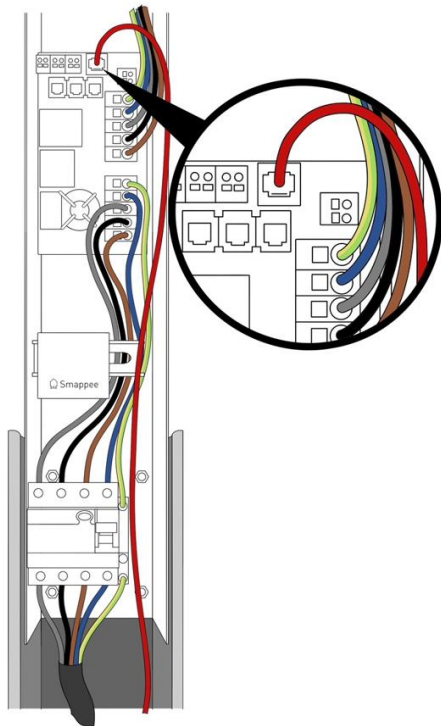
Aansluiting voor stroomvoorziening

- Als de bovenste helft van de binnenstructuur werd verwijderd tijdens het plaatsen van de EV One, bevestig deze dan opnieuw aan de binnenstructuur met behulp van de vier moeren.
- Knip de voedingskabel op de juiste lengte en breng de adereindhulzen aan op elke geleider (indien nodig).
- Meet de weerstand van het aardingscircuit en controleer of deze binnen acceptabele grenzen ligt. Installeer indien nodig een aardingspunt dicht bij het laadstation.
- Sluit elke voedingskabel aan op de geïntegreerde 30 mA RCD. Zorg ervoor dat je de juiste volgorde van aansluiten aanhoudt. Van links naar rechts zou dit moeten zijn: L3 (grijs), L2 (zwart), L1 (bruin) en N (blauw). De PE wordt rechtstreeks aangesloten op het klemmenblok net naast de RCD. Als je een enkelfasige voeding hebt, hoef je alleen L1, N en PE aan te sluiten.



Communicatiekabel

Sluit de UTP-communicatiekabel aan op de RJ-45-poort op het relaisbord met het label 'A+B'.



Installatie in distributiepaneel

Dit hoofdstuk beschrijft de installatie van de Infinity-componenten in het distributiepaneel. Deze componenten maken overbelastingsbeveiliging & zonne-optimalisatie mogelijk, geleverd met de EV One Home.



Het EV One Home-pakket wordt geleverd met de benodigde Smappee Infinity-componenten die geïnstalleerd moeten worden in het distributiepaneel om de hoofdtoevoeding (totaal netverbruik) en de enkelfasige omvormer voor zonne-energie te meten.

Als er een **driefasige omvormer voor zonne-energie**, of **meerdere omvormers** aanwezig zijn, kan de EV One Solar Add-on worden aangeschaft. De **EV Wall Solar Add-on** bevat twee extra 50 A CT's en een CT Hub.

Afhankelijk van het type EV One Home (enkelfasig of 3-fasig), variëren de bijgeleverde Smappee Infinity-componenten:

- EV One Home enkelfasig:
 - 1 x Connect
 - 1 x CT Hub
 - 3 x CT 50 A (1x net + 1x zonne-energie + 1x EV-meting)
 - 1 x Smappee-splitter
- EV One Home 3-fasig:
 - 1 x Connect
 - 1 x CT Hub
 - 4 x CT 50 A (3x net + 1x zonnemeting)
 - 1 x Solid Core 3-fase CT (EV-meting)
 - 1 x Smappee-splitter



Als er extra CT-metingen moeten worden toegevoegd, kan er standaard Infinity-hardware (CT-hubs en CT's) worden gekocht en geïnstalleerd naast de EV One Home-componenten. Houd altijd de Smappee Infinity-installatierichtlijnen in gedachten.

Raadpleeg de schema's op de volgende pagina voor de installatie van deze onderdelen.

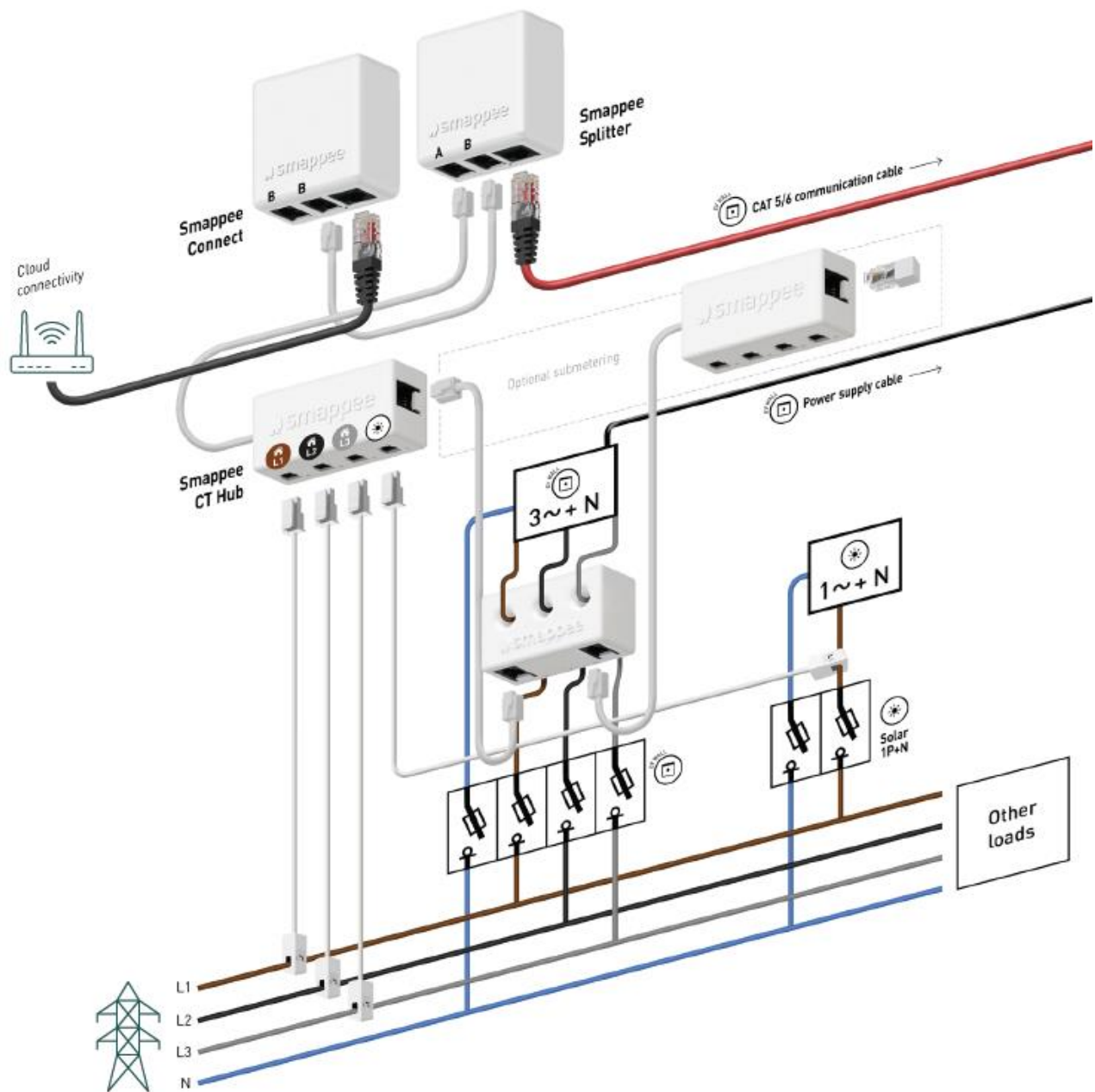
De belangrijkste installatiestappen zijn:

- a. Installeer de 40 A-stroomonderbreker (niet meegeleverd) volgens de plaatselijke voorschriften. In het geval van een driefasige EV One Home: installeer de meegeleverde solid-core CT samen met de stroomonderbreker.
- b. Installeer de CT's zoals aangegeven op de schema's op de volgende pagina. Sluit deze aan op de meegeleverde CT Hub.
- c. Installeer de Smappee Connect en EV One Home Splitter. De Smappee Connect moet binnenin of in de buurt van het distributiepaneel worden geplaatst. Hij vereist een stabiele internetverbinding via wifi of ethernet.
- d. Verbind de A- en B-buskabels zoals aangegeven op het schema. Verbind de Cat 5/6-communicatiekabel met de RJ45-poort van de splitter.



Zorg ervoor dat de CT Hub(s) zijn aangesloten op de A-poort van de Smappee Splitter en de Smappee Connect op de B-poort van de Splitter. Controleer ook of de Cat 5/6-communicatiekabel is aangesloten op de splitter en NIET op de Smappee Connect.

Aansluitschema EV One Home - 3-fasig (3P+N)



Het is mogelijk om een driefasige EV One Home aan te sluiten op een enkelfasige installatie. In dit geval selecteer je enkelfasig in de app en volg je de instructies in de app.

BELANGRIJKE opmerkingen voor 3P (3 x 230 V) - Deltatopologie



Deze sectie is alleen relevant als je een delta grid topologie hebt, die alleen voorkomt in sommige delen van België, Noorwegen en Frankrijk. Als dit niet van toepassing is, kun je dit gedeelte overslaan.

Wanneer een EV One Home wordt geïnstalleerd in een residentiële installatie met een 3P (3 x 230 V) Delta-netaansluiting, moet er rekening worden gehouden met enkele extra vereisten. Je kunt nagaan of je deze topologie hebt door de netwerkverbinding te controleren om te zien of het volgende waar is:

- Er is geen nulleider.
- De spanning tussen twee fasen is ongeveer 230 V.
- De spanning tussen een fase en aarding is ongeveer 130 V.

Sommige EV'en zijn niet compatibel met dit type aansluiting op het elektriciteitsnet vanwege een ingebouwde beveiliging in het EV. Neem contact op met de constructeur van je EV voor meer informatie.

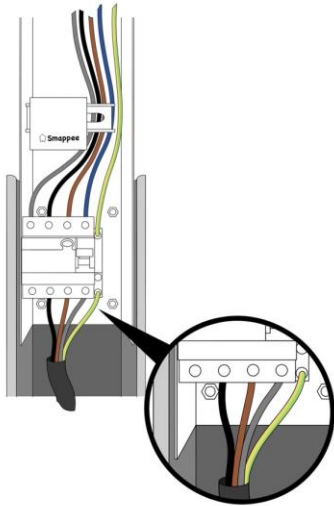
De veiligheidsfunctie die sommige EV'en hebben is een spanningscontrole tussen de fase die als nulleider is aangesloten en de aarding. Als dit niet 0 volt is, laadt de auto niet op. De aanwezigheid van deze beveiligingsfunctie kan per fabrikant en per model verschillen.

Aangezien er geen nulleiderdraad beschikbaar is in deze topologie, wordt de L3 gebruikt als nulleider. In dit geval zullen sommige EV'en dubbelfasig kunnen laden (met gebruik van zowel L1 als L2) en andere alleen enkelfasig. In de praktijk kan dit het maximale laadvermogen beperken. Ook dit verschilt per EV-fabrikant en per model.

Als je EV niet compatibel is met deze netkoppeling, of als je een hoger laadvermogen wilt bereiken dan wat mogelijk is op een delta-netkoppeling, dan kun je een transformator installeren. Deze transformator zet de 3 x 230 V delta-schakeling om naar een standaard 3 x 400 V ster-schakeling.

Zonder transformator

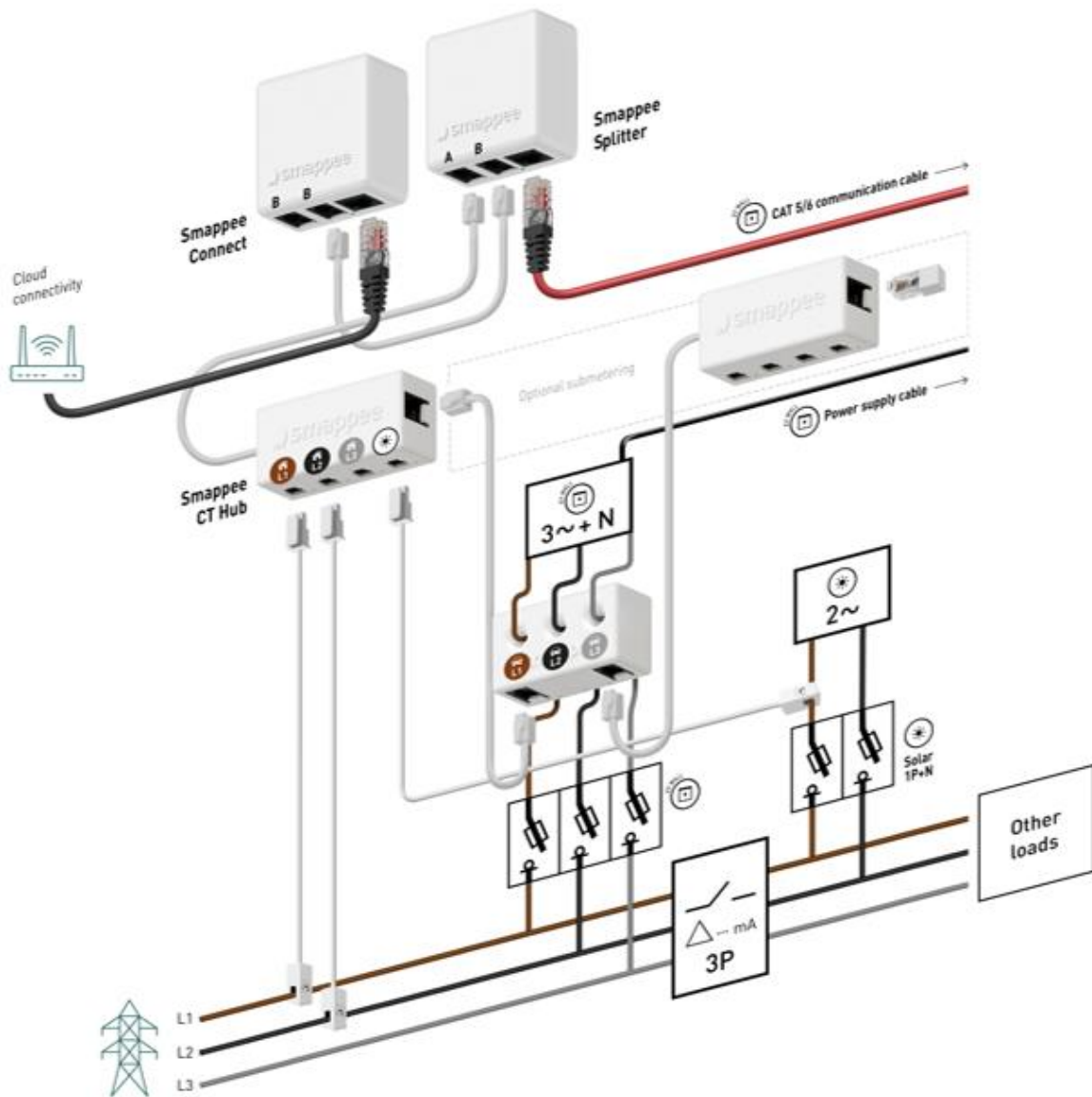
Als je het laadstation rechtstreeks aansluit op het 3 x 230 V-driehoeksnet, zonder transformator, raadpleeg dan de onderstaande schema's.



We raden ten sterkste aan om de compatibiliteit met de EV van de klant te testen tijdens de installatie. Als je de EV One Home hebt aangesloten zoals hierboven aangegeven, maar de EV laadt niet op, dan kun je proberen om de L2-kabel die naar de socket gaat los te koppelen.

Koppel de L2 van de voedingskabel niet los!

Als je een EV One Home installeert op een 3 x 230 V driehoeksnet aansluiting zonder transformator, dan moeten de Infinity-componenten in de verdeelkast aangesloten worden zoals hieronder afgebeeld:



Als je eenfasige belastingen of zonnepanelen meet, moet je de CT('s) aansluiten en configureren zoals hieronder weergegeven:

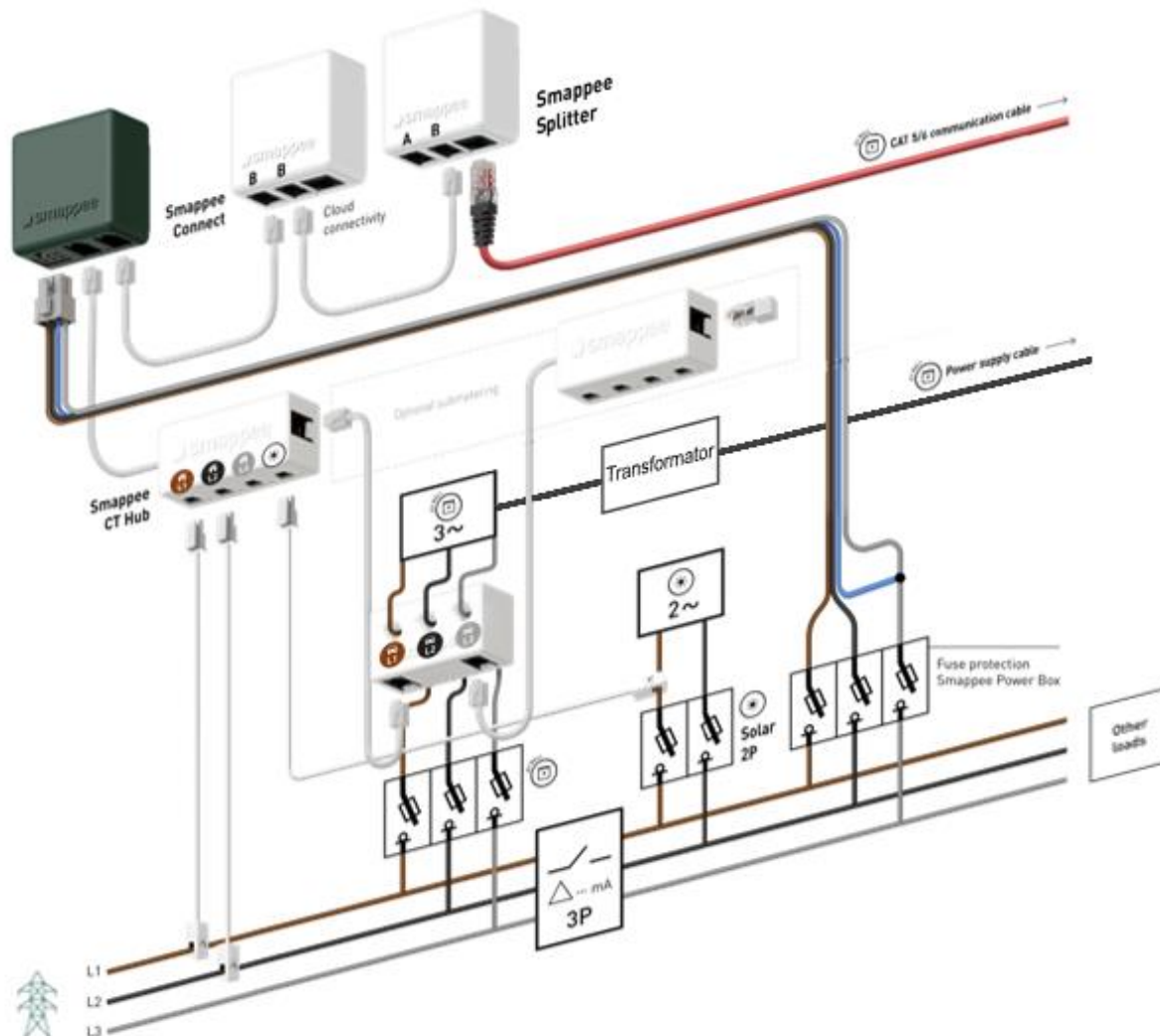
Enkelfasige verbruiker/producent gevoed door	Sluit de klem aan rond	Fase gemeten door deze CT
L1 en L3	L1	L1
L2 en L3	L2	L2
L1 en L2	L1	L3

Met transformator

Als een transformator wordt gebruikt om de 3 x 230 V driehoekschakeling om te zetten naar een standaard 3 x 400 V ster met nulleider, dan kan de voeding van het laadstation op de gebruikelijke manier worden aangesloten. Raadpleeg hiervoor de foto's op de vorige pagina's. De aansluiting in de verdeelkast is nog steeds een beetje anders, zoals te zien is in het schema hieronder.



Wanneer een transformator wordt gebruikt in combinatie met een 3 x 230 V delta-topologie, is de aankoop van een extra Smappee Power-box vereist. Deze wordt in het distributiepaneel geplaatst. In dit geval wordt de Power Box in de EV One Home overbodig en moeten beide RJ10-kabels losgekoppeld worden.



Als je eenfasige belastingen of zonnepanelen meet, moet je de CT('s) aansluiten en configureren zoals hieronder weergegeven:

Enkelfasige verbruiker/producent gevoed door	Sluit de klem aan rond	Fase gemeten door deze CT
L1 en L3	L1	L1
L2 en L3	L2	L2
L1 en L2	L1	L3

De EV One Home inschakelen

- a. Controleer of alle verbindingen veilig zijn en schakel de EV One Home in.
- b. Controleer de status-LED's:
 - Connect: blauw knipperend
 - Power Box: groen knipperend licht (1 x per 3 seconden)


Activatie

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



De Smappee App leidt je door de verschillende stappen om alle vereiste informatie in te vullen.

- Log in op de Smappee App met de opgegeven Smappee gebruikersnaam of maak een nieuwe gebruikersaccount aan.
- Een Smappee-oplaadstation voor auto's installeren
- Volg de stappen die worden getoond in de mobiele app.

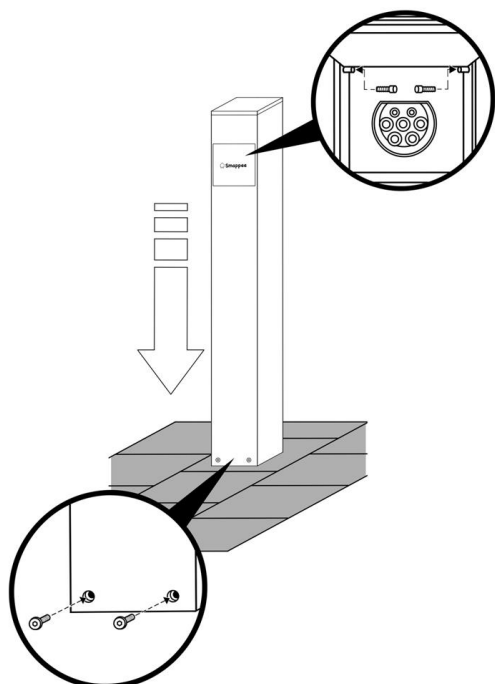
	<p>De instellingen van je laadstation kunnen worden aangepast in de Smappee Mobile-app of het Dashboard.</p> <ul style="list-style-type: none">• Smappee Mobile app: naam, maximale stroom per aansluiting, laadsnelheid per aansluiting en LED-helderheid• Dashboard: naam, maximale stroom per connector, fasetoewijzing per connector, laadsnelheid per connector en LED-helderheid
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sluiting



Zorg ervoor dat de RCD-schakelaar op 'On' staat voordat je de EV One Home sluit.

- Schuif de behuizing over de binnenstructuur. Zorg ervoor dat de opening voor de socket in lijn ligt met de socket op de binnenste structuur. De behuizing komt te staan tussen de binnenstructuur en de lip op een van de ankerdelen.
- Draai de schroeven aan de onderkant van de behuizing vast. Deze schroeven worden aan het begin van de installatie verwijderd.
- Bevestig het deurtje om de socket te beschermen met de meegeleverde schroeven. Plaats de deur horizontaal zodat de schroeven het gemakkelijkst te monteren zijn. Controleer of de deur zonder wrijving opengaat.




8. De EV One Home gebruiken

Er zijn drie manieren om te laden met een Smappee EV One Home:

1. Plug in en laad: sluit gewoon je kabel aan en begin met laden.
2. Swipe en laad: sluit de kabel aan, swipe je kaart en begin met laden.
3. Scan en laad: sluit de kabel aan, scan de QR-code in de Smappee-app en begin met laden.

Hieronder vind je de verschillende laadsequenties.

	Elke EV One Home die geïnstalleerd en geactiveerd wordt, is Plug in en laad. Het wijzigen van de sessieactiveringsmethode gebeurt via het Smappee Dashboard. De authenticatiemethoden kunnen op afstand worden gewijzigd.
	Scan en laad en Swipe en laad (met Smappee CSMS) kunnen alleen worden gebruikt als er een Smappee-betalovereenkomst is getekend. Raadpleeg dit artikel voor meer informatie .

Plug in en laad

Het laadstation is vrij toegankelijk zonder dat je je hoeft aan te melden. Iedereen kan zijn auto op de lader aansluiten en gratis beginnen laden.

Starten met laden



Stoppen met laden



Swipe en laad

Laadsessies kunnen worden gestart met een RFID-kaart. Je kunt een Smappee Smart Charge-kaart gebruiken om gratis te laden of (indien geactiveerd) een eMSP-kaart van een derde partij om te betalen voor laadsessies.

De RFID-lezer bevindt zich bovenop de EV One Home, samen met de achtergrondverlichting.

- **Whitelist:** Laden is gratis met een Smappee Smart Charge-kaart of een andere geautoriseerde RFID-kaart. Zodra de laadkabel is aangesloten, hoeft de gebruiker alleen maar met zijn RFID-kaart te swipen en de gratis laadsessie begint. Alle geautoriseerde kaarten moeten eerst aan de whitelist toegevoegd worden via de 'Whitelisting' kaart op dashboard.smappee.net. Raadpleeg [dit](#) artikel voor meer informatie. Kaarten kunnen worden besteld via het Smappee-dashboard.
- **Publiek laden:** andere EV-bestuurders kunnen dit laadstation gebruiken en betalen met een RFID-kaart/token van een externe eMSP. Dit kan via Smappee's eigen CPO of via een CPO van een derde partij. Publiek laden wordt geactiveerd via het Smappee-dashboard. Raadpleeg de [Smappee Academy](#) voor meer informatie.
- **Gesplitste facturatie:** dit is bedoeld voor werknemers die hun bedrijfsauto thuis laden en vergoed moeten worden voor het elektriciteitsverbruik. Voor elke werknemer moeten afspraken over gesplitste facturering worden gemaakt. Een laadsessie starten is vergelijkbaar met whitelisting, maar aan het einde van elke maand stuurt Smappee Services een rekening voor de laadsessies van alle werknemers naar het bedrijf. Alle individuele werknemers krijgen een vergoeding op basis van de hoeveelheid kWh die in rekening is gebracht. Gesplitste facturering wordt geactiveerd via het Smappee-dashboard. Raadpleeg [dit](#) artikel of de [Smappee Academy](#) voor meer informatie.

Starten met laden



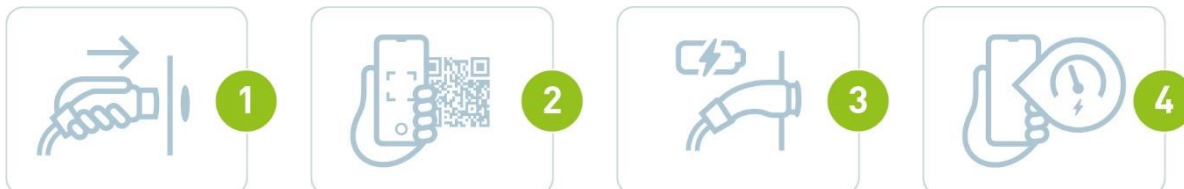
Stoppen met laden



Scan en laad

De gebruiker betaalt met een creditcard (Visa of Mastercard) via de Smappee-app. Ze scannen de QR-code op het laadstation en de app leidt hen door het proces om de laadsessie te starten. Het is ook mogelijk om kortingstarieven in te stellen voor specifieke gebruikers. Scan en laad wordt geactiveerd via het Smappee-dashboard. Raadpleeg de [Smappee Academy](#) voor meer informatie.

Starten met laden



Stoppen met laden



Meer informatie over het gebruik van de Smappee EV One Home is te vinden op: support.smappee.com/hc > Smappee EV Line

LED status

LED kleur	LED status	Betekenis	Actie van de gebruiker
	Wit doorlopend	De Smappee EV One Home is beschikbaar.	Verbind je EV met de Smappee EV One Home.
	Blauw doorlopend	Je EV is verbonden met de Smappee EV One Home, maar wordt nog niet geladen.	<ul style="list-style-type: none"> • Als je een RFID gebruikt, scan dan je laadkaart en wacht tot de LED blauw knippert. • Als je QR-codes gebruikt, scan dan de QR-code en wacht tot de LED groen pulseert. • Als er geen autorisatie vereist is, wacht dan tot de LED groen gaat pulseren.
	Blauw knipperend	Je RFID-kaart wordt geverifieerd.	Wacht tot de LED groen pulseert.
	Groen pulserend	De Smappee EV One Home laadt je EV op.	Je EV wordt geladen.
	Groen doorlopend	Het EV is nu volledig geladen.	Koppel de kabel los.
	Groen knipperend	Laadsessie wordt gepauzeerd door Smappee Smart Charging	Dit is informatief, geen actie vereist.
	Rood doorlopend	De Smappee EV One Home is onbeschikbaar.	Raadpleeg de handleiding of neem contact op met je leverancier voor meer informatie en verdere stappen.
	Rood knipperend	Je laadkaart is niet geautoriseerd.	Neem contact op met de leverancier van je laadkaart.

Conformiteitsverklaring

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

Harelbeke, Belgium, May 31, 2023

Authorized signatory



Stefan Grosjean
CEO