

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/

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Veiligheidsvoorschriften	5
3	Overzicht van de EV Base	7
4	De installatie voorbereiden.....	15
5	Installatie en configuratie	19
	Bijlagen.....	35

1 Inleiding

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

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.

Beoogd gebruik

Dit laadstation is ontworpen voor het laden van elektrische voertuigen met een type 2 laadkabel. Gebruik geen tussenadapters voor het laden van voertuigen met een niet-ondersteunde laadstandaard of om de kabel te verlengen.

Het gebruik voor andere doeleinden dan het laden van een EV zoals bepaald in de IEC 61851-serie is niet toegestaan en valt onder verkeerd gebruik van het laadstation. Alleen gekwalificeerde, opgeleide en bevoegde personen mogen het laadstation installeren, onderhouden en/of repareren en moeten ervoor zorgen dat de technische specificaties en installatievereisten worden nageleefd. Het verkeerd installeren en testen van het laadstation kan de accu van het voertuig of het apparaat beschadigen. Hierdoor ontstane schade valt niet onder de garantie van het apparaat. De garantie vervalt bij elke wijziging die niet schriftelijk door Smappee is bevestigd. Raadpleeg smappee.com voor meer informatie.

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

	WAARSCHUWING 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. Alleen gecertificeerde elektriciens mogen de installatie uitvoeren die in overeenstemming moet zijn met de nationale veiligheidsvoorschriften. 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.
---	---

	LET OP Risico op elektrische schokken. 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:

- 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 42).
- 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

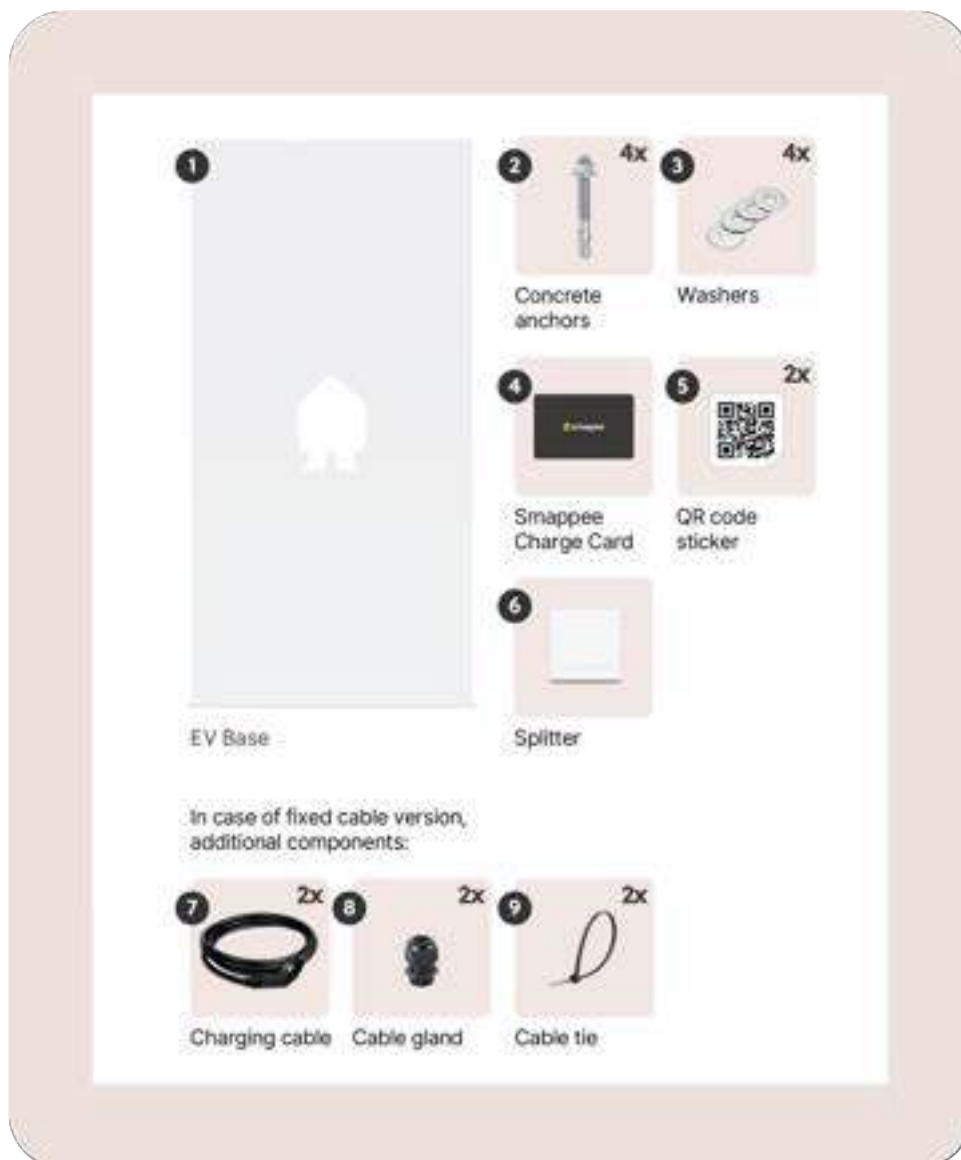
- Koppel de elektrische voeding los voordat je het laadstation verwijdt voor opslag of verplaatsing.
- Transporteer en bewaar het laadstation alleen in de originele verpakking. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor opgelopen schade als het laadstation wordt getransporteerd in een niet-standaard 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

Artikelnr.	EAN	Beschrijving
EVBC-2332-B-E-W	5425036934887	EV Base White
EVBC-2332-B-E-B	5425036934894	EV Base Black
EVBC-2332-C5-E-W	5425036934900	EV Base White met kabel
EVBC-2332-C5-E-B	5425036934917	EV Base Black met kabel

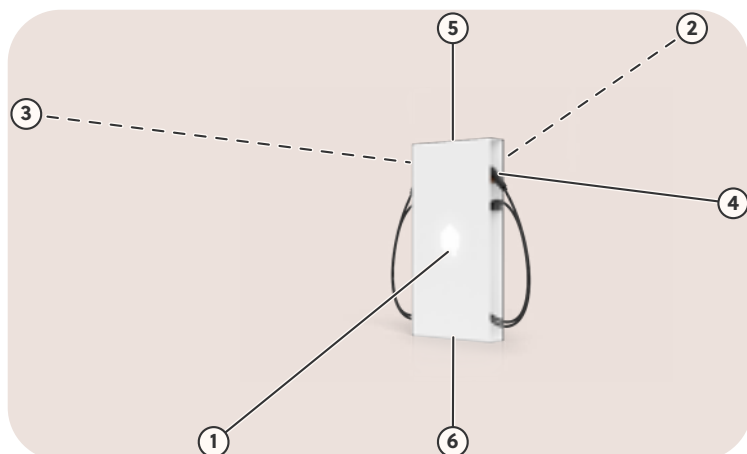
3.2 Wat zit er in de doos



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	Smappee laadpas, voor de eigenaar van het laadstation.
5	2	QR-code-etiket
6	1	Splitter
7	2	Laadkabel
8	2	M32 wartel
9	2	Kabelbinders voor trekontlasting

3.3 Richtingbepaling



Afbeelding 1: richtingbepaling

Id	Beschrijving
1	Voorkant
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 2: positie van het identificatielabel

Inhoud van het identificatielabel van de EV Base

Het identificatielabel van je laadstation bevat de volgende informatie.



Afbeelding 3: identificatielabel

Nr.	Beschrijving
1	Fabrikant
2	Artikelnummer
3	Elektrische 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

Kenmerk	Beschrijving	
	Aansluiting	Type 2 kabels
Fysieke kenmerken		
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	
Aansluiting	Alle varianten die zijn gefabriceerd vanaf 31 januari 2025 hebben een stopcontact met deksel.	n.v.t.
Laadkabel lengte	n.v.t.	2 x 5 m
Aansluiting toevoerleiding	Flexibele geleiders tot 6 mm ² of massieve geleiders tot 10 mm ²	
Stationair/verplaatsbaar	Vaste installatie	
Extern ontwerp	Ingesloten montage	
Montagemethode	Op de grond gemonteerd	
Technische kenmerken		
Maximaal nominaal vermogen per laadpunt	Enkelfasige aansluiting: 7,4 kW Driefasige aansluiting: 22 kW	
Laadmodus	Modus 3 (IEC 61851)	
Verbindingsgeval	Geval A en B (Socket) (IEC 61851)	Geval C (Vaste kabel) (IEC 61851)
Meting	MID gecertificeerd klasse B	
Geïntegreerde reststroombeveiliging	Nominale bedrijfslekstroomdetectie: 6 mA DC RCM en 30 mA AC RCD type A	
Vereiste externe zekeringautomaten	1 x 2P (enkelfasig), 1 x 3P (driefasig) of 1 x 4P (driefasig met nulleider) zekeringautomaat van maximaal	
Ondersteunde voedingssystemen	TN-C, TN-C-S, TT, IT ¹	
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 _N)	230/400 VAC	
Nominale isolatiespanning (U _i) van een circuit	500 V	
Nominale impulsspanning (U _{imp})	4 kV	

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

Kenmerk	Beschrijving	
	Aansluiting	Type 2 kabels
Nominale frequentie (f _N)	50 Hz / 60 Hz	
Nominale stroom (I _{na})	32 A	
Nominale stroom (I _{nc}) van een circuit	32 A	
Nominale piekweerstandsstroom (I _{pk})	6 kA	
Nominale conditionele kortsluitstroom (I _{cc})	6 kA	
EMC-classificatie	Klasse B	
Aansluitmethode	Wisselstroom, permanent verbonden	
Interfaces en connectiviteit		
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	
Certificeringen en normen		
Productcertificering	CE, ACMA	
Normen	IEC 61851-1 (2017), AS/NZS 3820:2020	
Omgeving		
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	Helderheid LED 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 % to 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 om het elektriciteitsnet en zonne-energie, accu's of andere submeters te meten, 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 noodzakelijke vergunningen van de relevante lokale autoriteiten.
- 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 mm² in het geval van flexibele geleiders of 10 mm² 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 netwerkkabel voor de internetverbinding beschikbaar is voor elke EV Base. Raadpleeg De EV Base met het internet verbinden (pagina 26) voor meer informatie.
- 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 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

4.3 Benodigdheden (niet inbegrepen)

- Netwerkkabel en twee RJ45-connectoren voor toegang tot internet, minimaal Cat 5 afhankelijk van de omgeving
- Voedingskabels
- Adereindhulzen (6 mm²), bij gebruik van gevlochten voedingskabels of om de lengte van een laadkabel te verminderen
- Zekeringautomaten (maximaal 40 A)

4.4 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 netwerkkabel aanwezig zijn. De ondergrond moet stevig zijn om het gebruik van betonankers mogelijk te maken en vocht uit de grond te voorkomen.

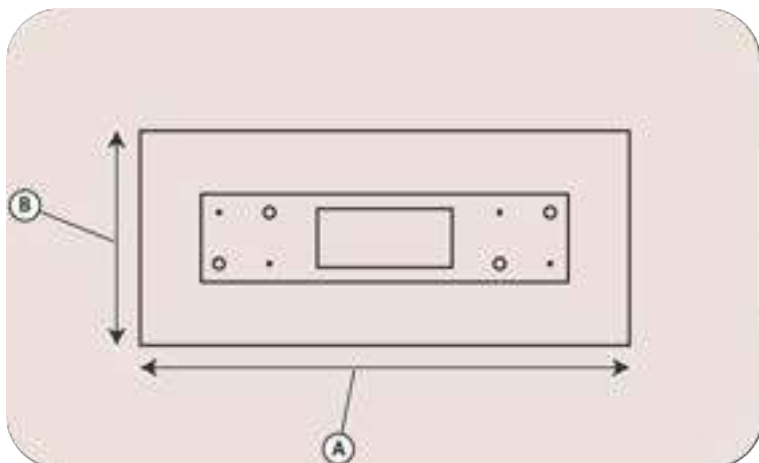
We raden een geëgaliseerde betonnen fundering op grondniveau aan. Dit kan een gepolijste betonnen vloer zijn in een parkeergarage of een geplaveide ruimte voor de installatie van de laadstations.

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

Instructies

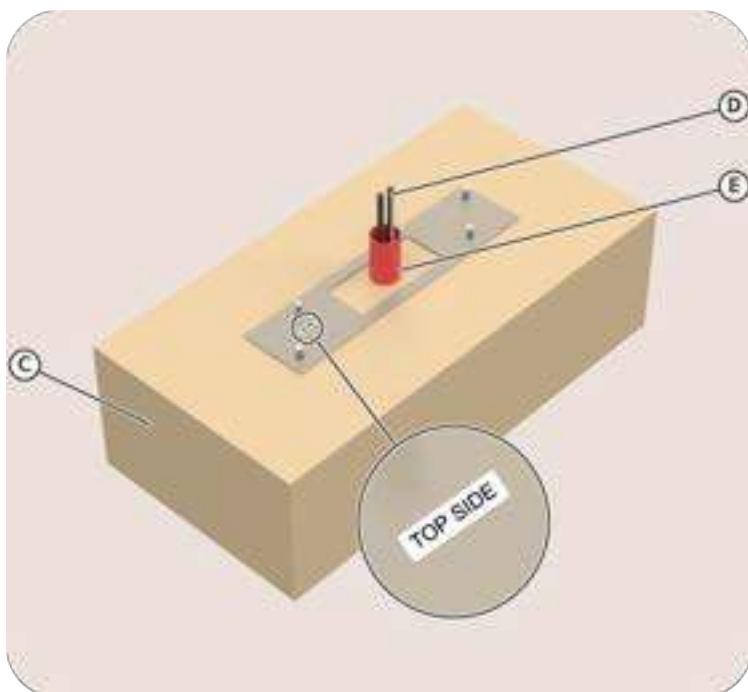
Ga als volgt te werk.

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 4: 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 netwerkkabel naar de locatie van de EV One.



Afbeelding 5: Voorbeeld van een solide fundering (C), met kabels (D) in een flexibel buissysteem (E)

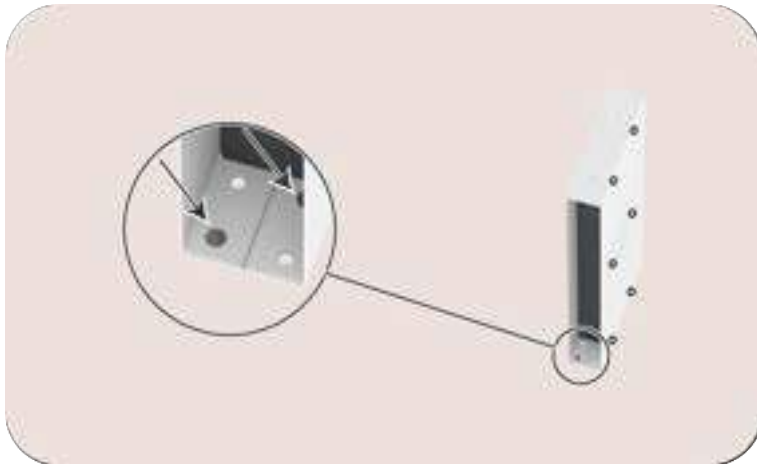
3. Vul het funderingsgat met beton.
Wacht tot het beton is uitgehard voordat je verder gaat met de volgende stappen.

4.5 De EV 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 6: 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.
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 inbusschroeven 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 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 vloerplaat van de EV Base installeren (pagina 20)
2. De EV Base aan de vloerplaat bevestigen (pagina 21)
3. De laadkabels aansluiten (pagina 22)
4. De voeding van de EV Base aansluiten (pagina 24)
5. De EV Base met het internet verbinden (pagina 26)

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

6. De EV Base met de Smappee App configureren (pagina 32)
7. De installatie van de EV Base voltooien (pagina 33)
8. De eigenaar een vlotte start geven (pagina 34)

5.1 De vloerplaat van de EV Base installeren

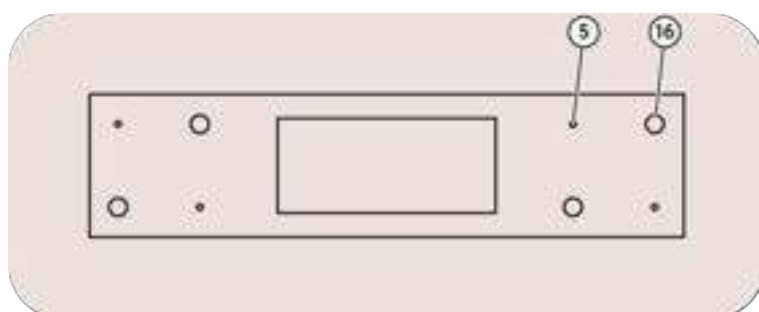
Context

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 netwerkkabel door de centrale opening van de vloerplaat.
Zorg ervoor dat het label op de vloerplaat, met de tekst "TOP SIDE", naar boven wijst.
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 7: 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.

5.2 De EV Base aan de vloerplaat bevestigen

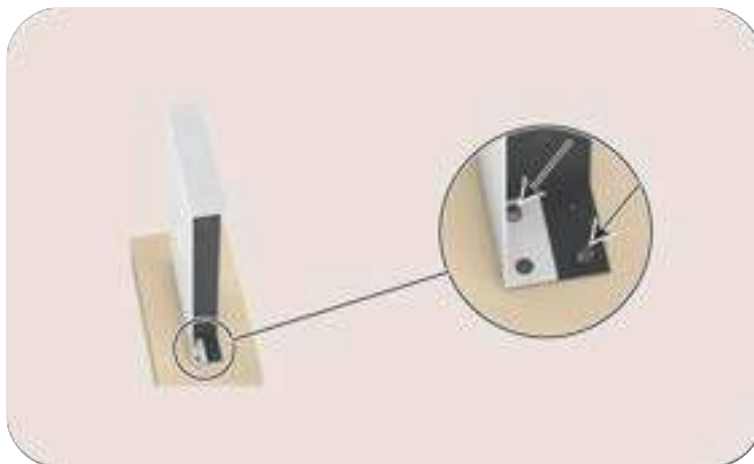
Context

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 8: Aanzicht op de voorplaat



OPMERKING

Span 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.

5.3 De laadkabels aansluiten

Context



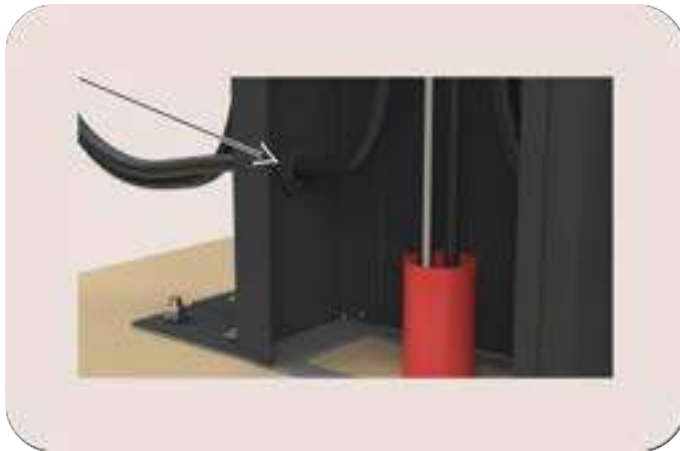
OPMERKING

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

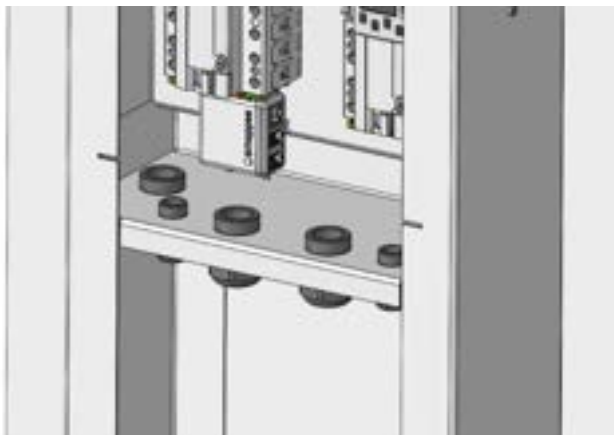
Ga als volgt te werk.

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



Afbeelding 9: Aanzicht op de kabelwartel

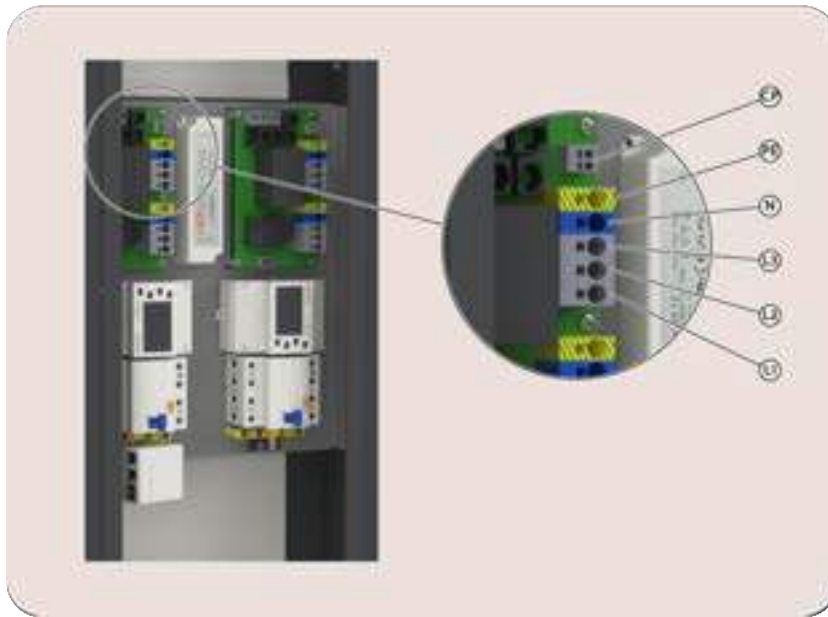
2. Leid de laadkabel door de kabelwartel.



Afbeelding2: aanzicht op de kabeldoorvoer voor de laadkabels

3. Verminder indien nodig de lengte van de laadkabel.
Plaats een adereindhuls (niet meegeleverd) op elke draad.

4. Sluit elke draad aan op het overeenkomstige aansluitpunt zoals aangegeven met een label. Vergeet niet de CP-gegevensdraad van de laadkabel aan te sluiten op het CP-aansluitpunt.



Afbeelding 10: Aanzicht op de kabelaansluitingen

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

5.4 De voeding van de EV Base aansluiten

Context

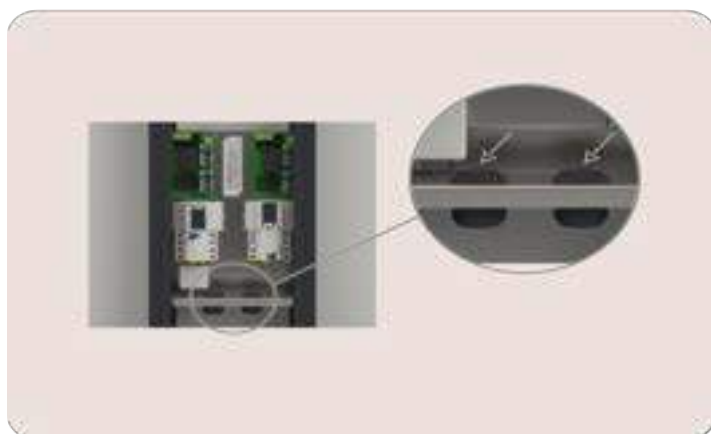
Elke laadpunt heeft een MID-meter die de voeding naar het laadstation meet. Er hoeven geen andere onderdelen te worden geïnstalleerd om het verbruik van het laadstation te meten.

Elke connector moet een eigen zekeringsautomaat hebben. Raadpleeg Vereisten voor installatie (pagina 15) voor meer informatie.

Instructies

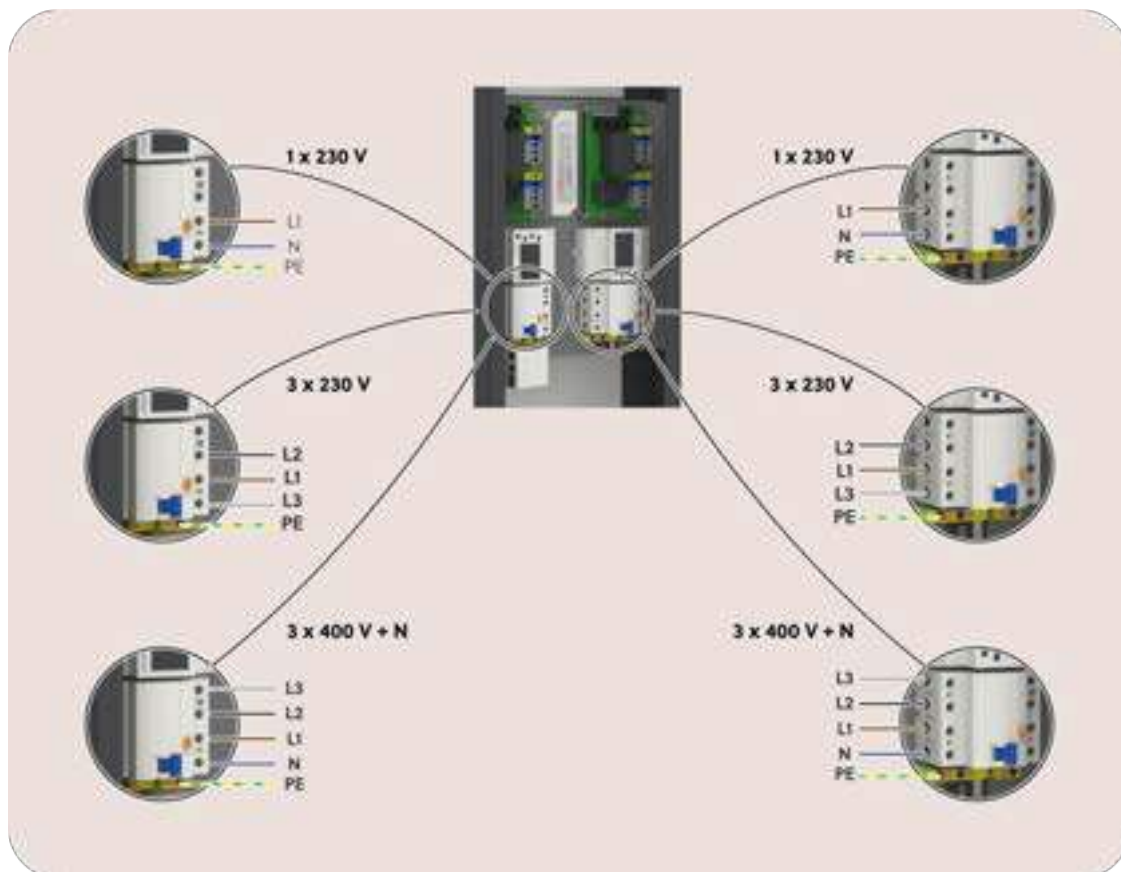
Ga als volgt te werk.

1. Leid de laadkabel door de kabelwartel.



Afbeelding3: aanzicht op de kabeldoorvoer voor de laadkabels

2. Knip de twee voedingskabels op voldoende lengte.
3. Verwijder 12 mm isolatie van elke geleider.
Gebruik voor geslagen draden geschikte adereindhulzen.
4. Controleer of de weerstand van het aardingscircuit binnen aanvaardbare grenzen ligt.
5. Sluit de voedingsdraden als volgt aan:



Afbeelding 11: aanzicht op de voedingsaansluiting voor elk type stroomnet

- Sluit de groen/gele geleider aan op de overeenkomstige klemmenstrook voor de aardingsgeleider.
- Sluit de blauwe geleider, indien van toepassing, aan op het overeenkomstige aansluitpunt voor de nulleider van het aardlekbeveiligingsapparaat.
- Sluit de fasegeleiders aan op het benodigde aansluitpunt van het aardlekbeveiligingsapparaat.

	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 nulleider steek je de grijze geleider in de nulleider. Voor een 3P+N-net raden we een verschillende aansluiting van de drie fasen aan. Raadpleeg Faserotatie (pagina 35) voor meer informatie.

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

De EV Base is nu bijna klaar voor voeding.

5.5 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.
---	---

De communicatie met het internet kan op drie manieren gebeuren: via een bekabelde verbinding (Ethernet), wifi of 4G.

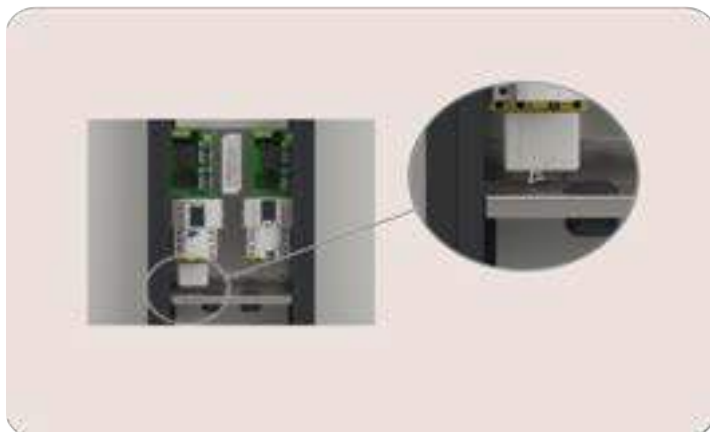
De EV Wall is standaard uitgerust met een Smappee Connect die zorgt voor de communicatie via Ethernet of wifi. Als er geen Ethernet- of wifiverbinding beschikbaar is, verloopt de communicatie via 4G. In dat geval moet de Smappee Connect in het gebouw worden vervangen door een Smappee 4G Connect.

	OPMERKING Het laadstation wordt geleverd met een Smappee Splitter, die alleen wordt gebruikt als je de Connect of de 4G Connect in het gebouw plaatst. Als de bekabelde verbinding rechtstreeks naar het laadstation gaat, heb je de Smappee Splitter niet nodig.
---	---

Via een bekabelde verbinding of Ethernet

Ga als volgt te werk.

1. Leid de netwerkkabel van het gebouw door de kabelwartel.



Afbeelding4: aanzicht op de kabeldoorvoer voor de netwerkkabel

2. Knip de netwerkkabel op de juiste lengte.
De netwerkkabel van je router gaat naar de RJ45-poort van de Connect.



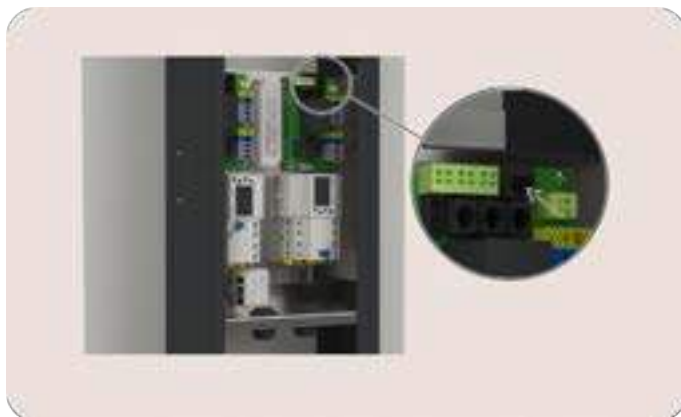
Afbeelding5: aanzicht op de RJ45-poort op de Connect

3. Bevestig de RJ45-connector (niet meegeleverd).
4. Plaats de connector in de juiste RJ45-poort.
5. Draai de kabelwartel vast.
6. Ga naar Vereisten achteraf (pagina 32)

Via wifi

Ga als volgt te werk.

1. Verwijder de Smappee Connect en de RJ10-kabel uit de EV Base.
Gebruik beide opnieuw bij de installatie in het gebouw.
2. Leid een UTP-communicatiekabel door de rechterkabelwartel aan de onderkant van de EV Base.
3. Verbind de RJ45-connector van de UTP-communicatiekabel met de A+B poort van het relaisbord.



Afbeelding12: aanzicht op de A+B-poort van het relaisbord

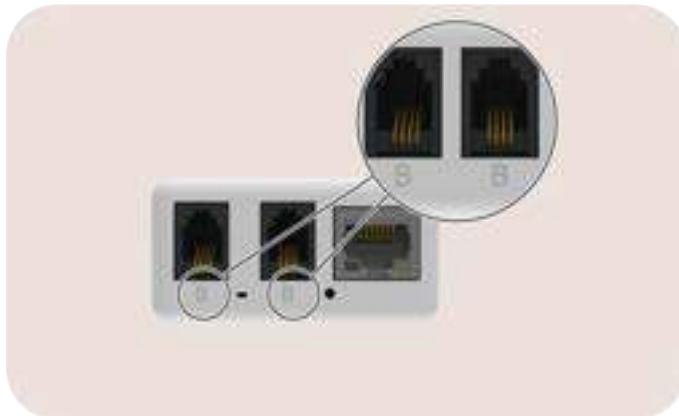
4. Leid de UTP-kabel het gebouw binnen.
5. Verbind de RJ45-connector van de UTP-communicatiekabel met de RJ45-poort van de Smappee Splitter in het gebouw.



Afbeelding 13: aanzicht op de A+B-poort van de Smappee Splitter

De Smappee Splitter wordt meegeleverd met de laadpaal en regelt de communicatie tussen de laadpaal en het gebouw.

6. Controleer of de RJ10-kabel van de Smappee Connect in een van zijn twee B-poorten zit en steek deze er indien nodig opnieuw in.



Afbeelding 14: aanzicht op B-poorten van de Smappee Connect

7. Verbind het andere uiteinde van de RJ10-kabel met de B-poort van de Smappee Splitter.



Afbeelding 15: aanzicht op de B-poort van de Smappee Splitter

Voor een correcte installatie is een DIN-bevestigingsplaat meegeleverd voor de Smappee Splitter en een wandbevestigingsplaat voor de Smappee Connect.

8. Ga naar Vereisten achteraf (pagina 32)

Via 4G



OPMERKING

De positie van de antenne van de Smappee 4G Connect (rechttopstaand of schuin) heeft geen invloed op de signaalsterkte.

Ga als volgt te werk.

1. Haal de RJ10-kabel uit de Smappee Connect en verwijder de Smappee Connect uit de EV Base.

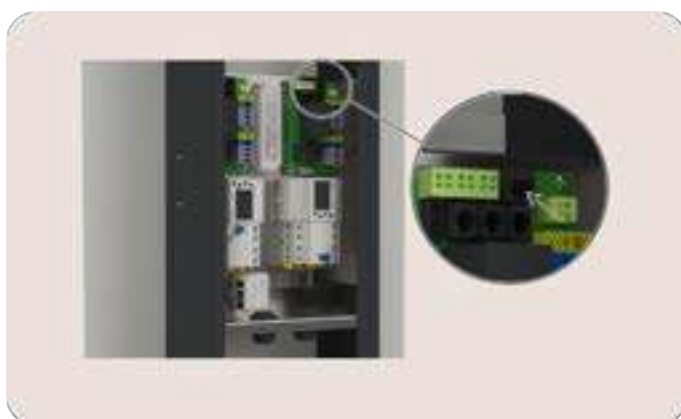


Afbeelding 16: aanzicht op de Smappee Connect

De RJ10-kabel mag in de EV Base blijven.

Bewaar de Smappee Connect (indien je later opnieuw moet overschakelen van Smappee 4G Connect naar Smappee Connect).

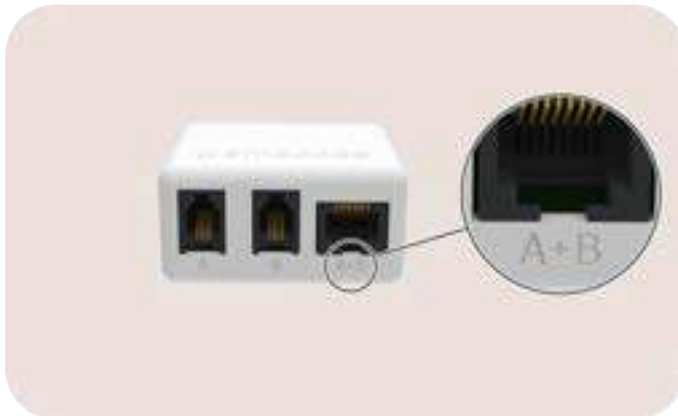
2. Leid een UTP-communicatiekabel door de rechterkabelwartel aan de onderkant van de EV Base.
3. Verbind de RJ45-connector van de UTP-communicatiekabel met de A+B poort van het relaisbord.



Afbeelding 17: aanzicht op de A+B-poort van het relaisbord

4. Leid de UTP-kabel het gebouw binnen.

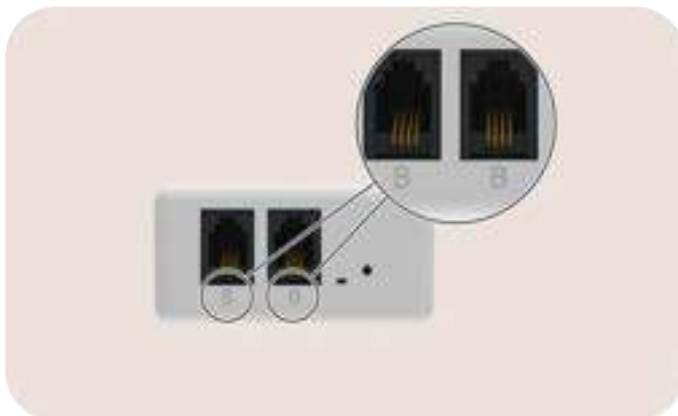
5. Verbind de RJ45-connector van de UTP-communicatiekabel met de A+B-poort van de Smappee Splitter in het gebouw.



Afbeelding 18: aanzicht op de A+B-poort van de Smappee Splitter

De Smappee Splitter wordt meegeleverd met de laadpaal en regelt de communicatie tussen de laadpaal en het gebouw.

6. Steek de meegeleverde RJ10-kabel van de Smappee 4G Connect in een van zijn twee B-poorten.



Afbeelding 19: aanzicht op B-poorten van de Smappee 4G Connect

7. Verbind het andere uiteinde van de RJ10-kabel met de B-poort van de Smappee Splitter.



Afbeelding 20: aanzicht op de B-poort van de Smappee Splitter

Voor een correcte installatie is een DIN-bevestigingsplaat meegeleverd voor de Smappee Splitter en een wandbevestigingsplaat voor de Smappee 4G Connect.

8. Ga naar Vereisten achteraf (pagina 32)

Vereisten achteraf

1. Schakel de stroomtoevoer naar de EV One in.
2. Controleer de status van de onderdelen na ongeveer 30 seconden.

Beschrijving	Meer informatie
2 x MID-meter	Display licht op
1 x Smappee Connect	Knippert blauw, 1 keer per seconde Raadpleeg Uitleg kleurcode (pagina 38) voor meer informatie:

3. Stop de voeding naar de EV One.

5.6 De EV Base met de Smappee App configureren

Vereisten



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. Scan de QR-code op de voorkant van de lader.



Afbeelding 21: QR-code op de voorkant van het laadstation

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 laadpunt
- Fasetoewijzing per connector

5.7 De installatie van de EV Base voltooien

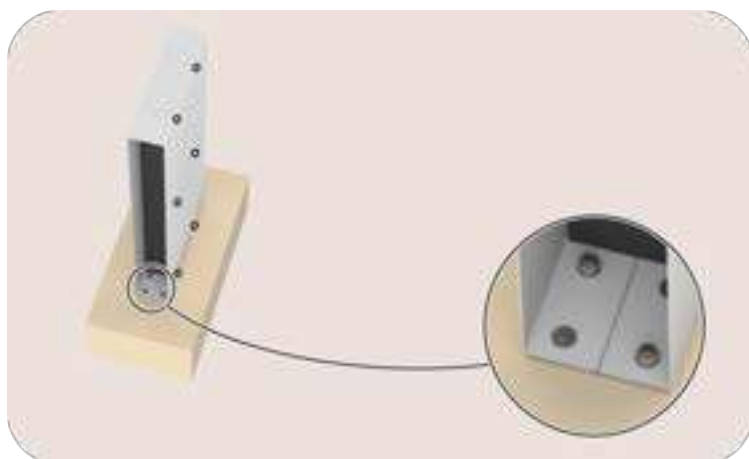
Context



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 22: 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 netwerkkabel 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.
- Draai alle bevestigingsmiddelen van de achterplaat en aan de onderkant vast.

5.8 De eigenaar een vlotte start geven

1. Geef de Smappee laadpas aan de eigenaar van de lader.
2. Zeg dat de QR-code op de voorkant van de lader moet worden gescand.



Afbeelding 23: QR-code op de voorkant van het laadstation

Bijlagen

Conformiteitsverklaring

EU Declaration of conformity

Manufacturer Smappee NV
Address Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium

Represented by Kurt Vandeputte
Function CEO

Hereby declares, under the sole responsibility of the manufacturer, that

The product AC conductive charging equipment

Models EVB-2332-B-E, EVB-2332-B-E-B, EVB-2332-BS-E, EVB-2332-C5-E
EVBC-2332-B-E-W, EVBC-2332-B-E-B, EVBC-2332-C5-E-B,
EVBC-2332-C5-E-W

Complies with the requirements of the following EU Directives, provided that it is installed, maintained, and used according to the manufacturer's instructions

- 2014/35/EU The Low Voltage Directive
- 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive
- 2014/32/EU Measuring Instruments Directive
- 2011/65/EU RoHS Directive

Standards applied

Safety EN IEC 61851-1:2019/AC:2024 Electric vehicle conductive charging system - General requirements
EN 61010-1:2010/A1:2019 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements

EMC EN IEC 61851-21-2:2018 EMC requirements for off board electric vehicle charging systems
EN IEC 61326-1:2021 EMC requirements for Electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Metering EN 50470-1:2006/A1:2018 - Electricity metering equipment (a.c.) - General requirements
EN 50470-3:2022: Static meters for AC active energy - Particular requirements

Authorised signatory



Kurt Vandeputte
CEO



Faserotatie

De meeste hybride voertuigen gebruiken enkelfase opladen.

Bij aansluiting op een eenfase voeding regelt de Smappee (Cascade)-overbelastingsbeveiliging de laadsessies op de L1-fase om een doorgebrande zekering te voorkomen.

Bij aansluiting op een driefasige voeding kan de Smappee (Cascade) overbelastingsbeveiliging de laadsessies op elk van de drie fasen regelen. Als je meerdere elektrische voertuigen met enkelfase 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

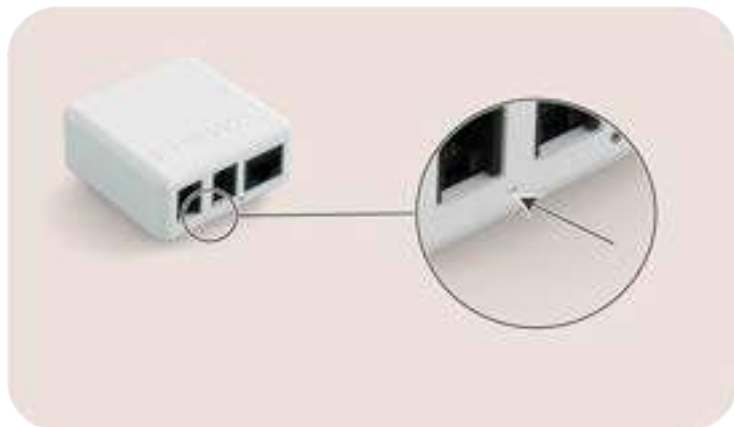
Een laadplein heeft twee EV Base (laadpunt 1 tot en met 4), een EV Wall (laadpunt 5) en een EV One (laadpunt 6). In de volgende tabel geven de vetgedrukte X'en de faserotatie aan.

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

Uitleg kleurcode

Status van de Smappee Connect

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



Afbeelding 24: 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 Groen ademend 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.

Status van de Smappee 4G Connect

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



Afbeelding 25: positie van de led op de Smappee 4G Connect (antenne niet weergegeven)

Kleur	Status	Betekenis	Meer informatie
	Cyaan pulserend	Mobiel netwerk zoeken	De 4G Connect zoekt naar een netwerkverbinding.
	Groen continu	Aan het verbinden	De 4G Connect maakt verbinding met internet en moet Groen ademend worden. Als dit meer dan 2 minuten duurt, neem dan contact op met support.
	Groen ademend	Goede ontvangst	De ontvangst voor mobiel internet is goed op deze locatie.
	Geel ademend	Gemiddelde ontvangst	De ontvangst voor mobiel internet is gemiddeld op deze locatie, maar voldoende voor een goede werking van de 4G Connect. Je kunt de 4G Connect verplaatsen om een locatie met een betere ontvangst te vinden.
	Rood ademend	Matige ontvangst	De ontvangst voor mobiel internet is matig op deze locatie. Je moet de 4G Connect verplaatsen om een locatie met een betere ontvangst te vinden. Zorg ervoor dat je eigen lichaam de ontvangst niet verstoort.
	Rood knipperend	Geen verbinding	De 4G Connect heeft geen internetverbinding 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 26: Positie van de RFID-lezers met LED op de EV Base



OPMERKING

Elk laadpunt kan een andere status hebben.

Kleur	Status	Betekenis	Actie van de gebruiker
	Continu rood	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.
	Continu wit	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: • Swipe je RFID-tag (laadpas, RFID-sleutel,...) langs de blauwe indicator van het laadstation. • Scan de QR-code. • Ga naar de Pay Station.
	Knippert blauw	Autorisatie wordt geverifieerd.	Wacht 15 seconden tot de autorisatie is voltooid en u 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 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 Veiligheidsinstructies (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.