

EVBox BusinessLine

Installatie- en gebruikshandleiding

EVBox BusinessLine

Installatie- en gebruikshandleiding

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Compatibiliteit	3
1.2. Neem contact op	3
1.3. productclassificatie	3
1.4. Product- en milieukenmerken	4
2. Veiligheidsmaatregelen	5
2.1. Waarschuwing: risico op elektrische schok	5
2.2. Opgelet:	5
2.3. Waarschuwing:	5
2.4. Vervoer en opslag	6
3. Onderdelen	7
3.1. Geleverde onderdelen	7
3.2. Optionele onderdelen	7
4. Productkenmerken	9
4.1. BusinessLine-configuraties	9
4.2. BusinessLine aansluiten	9
4.3. Beschrijving	9
4.4. Aansluitingen voor controller	10
5. Technische specificaties	12
6. Voorbereiding op installatie	14
6.1. Veiligheidsmaatregelen	14
6.2. Installatie plannen	14
6.3. Locatie kiezen	14
6.4. Hub-Satellite-installaties	15
6.5. Voedingskabels aanleggen	15
6.6. Faserotatie	16
6.7. Stroomconfiguratie voor smart grid	16
6.8. Montage kiezen	17
7. Laadstation installeren	19
7.1. Verwijder de afdekkappen	19
7.2. Installeer station	20
7.3. Installatie afronden	23
8. Hub-Satellite configureren	26
8.1. Datakabels verbinden	26
9. BusinessLine activeren	28
9.1. Wi-Fi gebruiken met BusinessLine	28

9.2. Controleer dataverbinding	28
9.3. Registreer en verbinden	29
9.4. Instellen BusinessLine	29
10. Gebruik BusinessLine	31
10.1. Laden met BusinessLine	31
10.2. Laden stoppen met BusinessLine	31
10.3. LED-indicatorring	32
11. Problemen oplossen	34
12. Verklaring van overeenstemming	40

1. Inleiding

Bedankt dat je hebt gekozen voor de EVBox BusinessLine, ons best verkochte laadstation met bewezen technologie en betrouwbaarheid. De EVBox BusinessLine is ontworpen om verbonden en intelligent te zijn en maakt het gemakkelijker dan ooit om voor elektrisch te kiezen op je werkplek of bedrijf.

In deze installatie- en gebruikershandleiding wordt uitgelegd hoe u de EVBox BusinessLine installeert en gebruikt. Lees de veiligheidsinformatie zorgvuldig door alvorens aan de slag te gaan.

Deze instructies zijn van toepassing op verschillende modellen laadstations. Het is mogelijk dat sommige vermelde functies en opties niet van toepassing zijn op je laadstation.

1.1. Compatibiliteit

De 4e generatie van EVBox BusinessLine is niet compatibel met eerdere generaties van het BusinessLine laadstation. Elke Hub-Satellite-installatie moet uit dezelfde generatie laadstations bestaan.

1.2. Neem contact op

Als u suggesties heeft hoe we onze producten kunnen verbeteren of als u een fout opmerkt, horen we dat graag. U kunt contact met ons opnemen via www.evbox.com/support.

Alle EVBox-handleidingen kunnen worden gedownload via www.evbox.com/manuals.

1.3. productclassificatie

Dit product heeft de volgende classificatie:

Tabel 1. Classificatie

Energievoorziening	EV-voedingsapparatuur permanent aangesloten op het AC-voedingsnetwerk.
Vermogensafgifte	AC EV-voedingsapparatuur.
Normale omgevingsomstandigheden	Gebruik buitenshuis.
Toegang	Apparatuur voor locaties met onbeperkte toegang.
Montagemethode	Stationaire apparatuur, montage op wanden, palen of ophangbeugels.
Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse 1 apparatuur.

Laadmodi	Mode 3.
----------	---------

1.4. Product- en milieukenmerken

Het laadstation is door de fabrikant CE-gecertificeerd en heeft het CE-logo. De relevante conformiteitsverklaring is verkrijgbaar bij de fabrikant. Het laadstation voldoet aan de RoHS-richtlijn (RL 2011/65/EU). De relevante conformiteitsverklaring is verkrijgbaar bij de fabrikant. Elektrische en elektronische apparaten, inclusief accessoires, moeten gescheiden van het algemeen huishoudelijk afval afgevoerd worden. Het recyclen van materialen bespaart grondstoffen en energie en levert een belangrijke bijdrage aan het behoud van het milieu.

2. Veiligheidsmaatregelen

Lees en respecteer de volgende veiligheidsmaatregelen voordat je je EVBox laadstation installeert, onderhoudt of gebruikt. De installateur moet ervoor zorgen dat het laadstation wordt geïnstalleerd in overeenstemming met de relevante landelijke normen en de plaatselijke voorschriften.

2.1. Waarschuwing: risico op elektrische schok

- Schakel de voeding naar je laadstation uit voordat je het laadstation installeert of onderhoudt. Houd de stroom uit totdat het laadstation volledig gemonteerd is met de afdekkappen geïnstalleerd en beveiligd.
- In geval van gevaar en/of een ongeval moet een erkende elektricien onmiddellijk de elektrische voeding van het laadstation loskoppelen.
- Gebruik het laadstation niet als het fysiek beschadigd is of als de laadkabel scheuren, overmatige slijtage of andere zichtbare schade vertoont. Neem contact op met EVBox of je distributeur als je vermoedt dat het laadstation beschadigd is.
- Geen krachtige waterstralen op of in de richting van het laadstation richten. Bedien het niet met natte handen. Plaats de EV-laadstekker nooit in een vloeistof.
- Stop geen vingers of andere voorwerpen in het laadstation of stopcontact.
- Lees de gebruiksaanwijzing van je EVBox laadstation en de gebruikershandleiding van je elektrische auto voordat je je voertuig oplaadt.

2.2. Opgelet:

- Gebruik dit laadstation alleen voor het opladen van elektrische voertuigen die compatibel zijn met Mode 3. Raadpleeg de gebruikershandleiding van je voertuig om te controleren of deze compatibel is.
- Dit laadstation kan van invloed zijn op geïmplanteerde elektronische medische apparaten. Raadpleeg voordat je je voertuig oplaadt, de leverancier van het elektronische medische apparaat om na te gaan of deze door het opladen kan worden beïnvloed.
- Dit laadstation mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, onderhouden, verplaatst en gerepareerd. Onjuiste installatie, reparatie of wijziging kan leiden tot gevaar voor de gebruiker en tot het vervallen van de garantie en aansprakelijkheid.
- Dit laadstation bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. De gebruiker moet in geen geval proberen het laadstation zelf te onderhouden, te repareren of te

verplaatsen. Neem contact op met EVBox of je dealer voor meer informatie.

- Zorg ervoor dat de laadkabel niet beschadigd kan raken (geknikt, vastgelopen of overreden) en dat de stekker(s) niet in contact komt (komen) met warmtebronnen, vuil of water.
- Gebruik het laadstation alleen onder de aangegeven bedieningsvoorwaarden.
- Gebruik geen explosieven of brandbare stoffen in de buurt van het laadstation.
- Vraag om hulp als u niet zeker weet hoe je een laadstation moet gebruiken.
- Laat kinderen geen gebruik maken van een laadstation. Volwassen toezicht is vereist wanneer kinderen zich in de buurt bevinden van een laadstation dat in gebruik is.
- Zorg ervoor dat de laadkabel zo wordt geplaatst dat er niet op kan worden gestaan, over gestruikeld of overheen gereden kan worden of op een andere manier aan overmatige kracht of schade wordt blootgesteld.
- Tijdens het laden dient de kabel volledig uitgerold te zijn en verbonden te worden met het voertuig zonder overlappende lussen (dit is om het risico te vermijden dat de laadkabel oververhit raakt).
- Trek alleen aan de handgreep van de laadstekker en nooit aan de laadkabel zelf.
- Op dit laadstation mogen nooit adapters, conversie-adapters of snoerverlengstukken worden gebruikt.

2.3. Waarschuwing:

- Sommige elektrische voertuigen vereisen een extern ventilatiesysteem om te voorkomen dat er gevaarlijke of explosieve gassen vrijkomen wanneer binnenshuis wordt opgeladen. Raadpleeg de gebruikershandleiding van je voertuig om te controleren of deze bij het opladen gevaarlijke of explosieve gassen uitstoot.

2.4. Vervoer en opslag

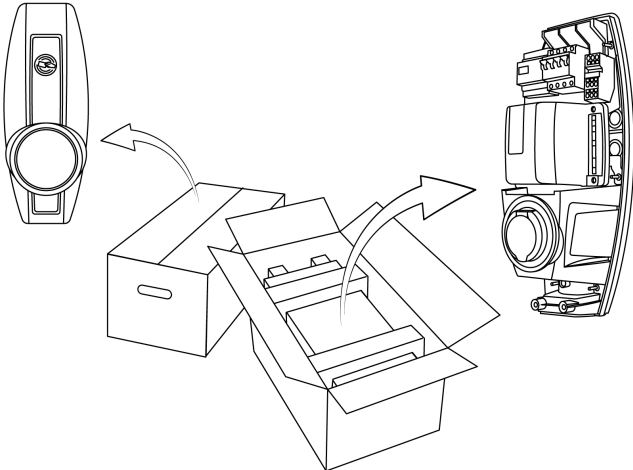
- Ontkoppel de stroomvoorziening voordat je het laadstation voor opslag of verplaatsing verwijderd.
- Verplaats en bewaar het laadstation alleen in de originele verpakking. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat wanneer het product in een niet-standaard verpakking wordt vervoerd.
- Bewaar het laadstation in een droge omgeving in het temperatuurbereik dat in de specificaties wordt vermeld.

3. Onderdelen

3.1. Geleverde onderdelen

De geleverde onderdelen zijn afhankelijk van het model, het type installatie en de gekozen montageoptie.

Tabel 2. Geleverde onderdelen

<p>1x EVBox BusinessLine-unit (enkele of dubbele stekkerdoos, satelliet en/of hub).</p> <p>EVBox Connector set (voor Hub-Satellite-installaties, geleverd bij elke satelliet).</p> <p>1x EVBox BusinessLine-afdekkap (voor een enkel stopcontact).</p> <p>2x EVBox BusinessLine-afdekkappen (voor een dubbel stopcontact).</p> <p>1x inbussleutel (voor het openen van de afdekkap van de unit).</p> <p>1x aardkabel.</p> <p>1x map met instructies (installatie- en gebruikershandleiding , veiligheidscode en station-ID).</p>	 <p>The diagram illustrates the components of the EVBox BusinessLine unit. On the left is a vertical, rectangular unit with a circular opening at the bottom. In the center is an open cardboard box with two arrows pointing from it to the unit and the connector set. On the right is the EVBox Connector set, which consists of a complex assembly of components including a circular base, a rectangular panel with various ports and connectors, and a top section with multiple terminals and a label.</p>
---	---

3.2. Optionele onderdelen

Afhankelijk van de installatie kunnen ook de volgende onderdelen nodig zijn. Neem contact op met je leverancier om de optionele onderdelen te bestellen.

Opmerking: De installateur is verantwoordelijk voor de voeding van de stroomkabels, datakabels en eventuele kleine onderdelen die nodig zijn voor de installatie.

Tabel 3. Optionele onderdelen

Onderdeel	Onderdeelnummer
EVBox Combipole (IN de grond)	290150
EVBox Combipole (OP de grond)	290305
EVBox Combipole (wandgemonteerd)	290600
EVBox Adapter Kit (om een enkel station op een Combipole te installeren)	290165
EVBox Wall spacer (om een enkel station aan een muur te plaatsen)	290190
120 Ω weerstand (om de RS485-connector van het laatste satellietlaadstation in een Hub Satellite-installatie te beëindigen)	470041
EVBox Test Box met vaste kabel (om de werking van het laadstation te testen)	463222

4. Productkenmerken

Het BusinessLine-laadstation is compatibel met alle elektrische Mode 3-voertuigen en is ontworpen voor zowel binnen- als buitengebruik. Het gebruik van het laadstation is toegestaan bij omgevingstemperaturen tussen -25 °C en +50 °C. Het laadstation kan worden aangesloten op een centraal systeem voor de registratie van het aantal opgeladen kilowattuur (kWh).

4.1. BusinessLine-configuraties

BusinessLine-laadstations worden geleverd in de volgende configuraties:

- Enkelvoudig stopcontact, communicatiehub.
- Enkelvoudig stopcontact, satelliet.
- Dubbel stopcontact, een communicatiehub en een satelliet.
- Dubbel stopcontact, twee satellieten.

Eén BusinessLine-hub kan op maximaal 19 BusinessLine-satellieten worden aangesloten. Een smart grid (slim netwerk) kan geïnstalleerd worden over alle laadstations. Dit optimaliseert het stroomverbruik en laat meer voertuigen tegelijkertijd opladen als er beperkt vermogen beschikbaar is

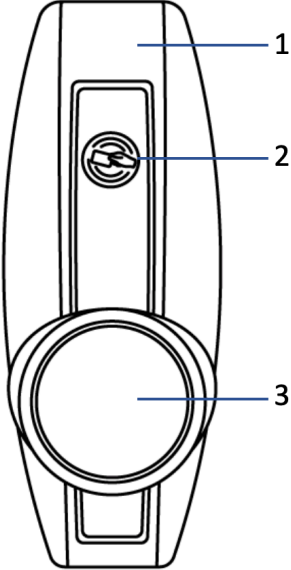
4.2. BusinessLine aansluiten

Een laadstation heeft een RFID-kaartlezer en een kWh-meter. De communicatiehub heeft een mobiele dataverbinding, Wi-Fi, Bluetooth en GPS die de volgende functies hebben:

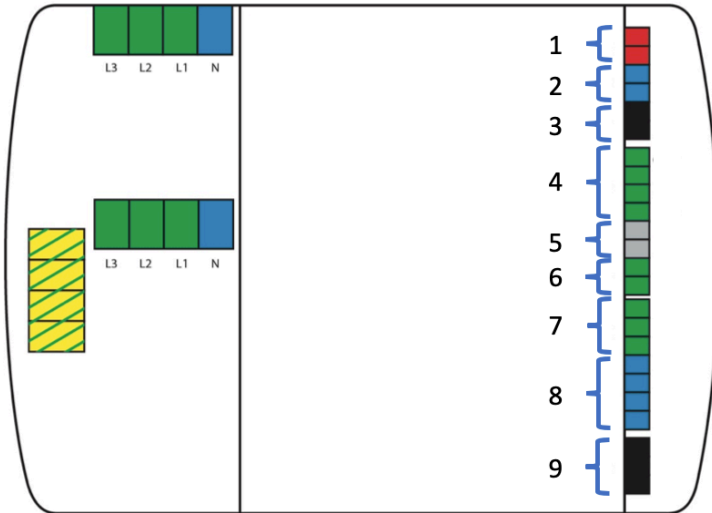
Connection	Description
Cellular-data (2G, 3G en 4G)	Verbinding met back-endsystemen voor installatie, onderhoud en transacties (methode 1).
Wi-Fi	Verbinding met back-endsystemen voor installatie, onderhoud en transacties (methode 2).
Bluetooth	Locale instelling en toegangscontrole voor de laadstations.
GPS	Locatie van de laadstations.

4.3. Beschrijving

Beschrijving

	<p>1. Operation</p> <p>BusinessLine is verbonden met behulp van een ingebouwde of externe dual-band Wi-Fi-verbinding of mobiele modem.</p> <p>Om een laadsessie te starten of te stoppen, gebruik je een geregistreerde laadkaart, sleutelhanger of de Hey EVBox-app.</p> <p>Bij gebruik in Autostart-modus is een geregistreerde laadkaart, sleutelhanger of Hey EVBox-app niet nodig. Het opladen begint automatisch wanneer het laadstation is aangesloten op een voertuig.</p>
	<p>2. RFID-lezer</p> <p>Hier kunt u een RFID-kaart of sleutelhanger scannen. De BusinessLine leest de gegevens van de kaart of sleutelhanger om een laadsessie te starten of te beëindigen. Als het laadstation niet is aangesloten op een voertuig en niet wordt geactiveerd door de RFID-kaart of sleutelhanger, staat er geen spanning op het stopcontact en zal de laadsessie niet starten.</p>
	<p>3. LED-indicatorring en stopcontact</p> <p>De LED-indicatorring rondom het stopcontact toont op elk moment de status en modus van het laadstation. Met het stopcontact kan je je eigen laadkabel gebruiken. Het stopcontact is een standaard type 2 met een optioneel geïntegreerd sluitersysteem.</p>

4.4. Aansluitingen voor controller



Groepsaansluiting	Beschrijving
1 - 2 pin, rood	Extern relais
2 - 2 pin, blauw	kWh/meter
3 - 2 pin, zwart	RS485 Hub-Satellite-communicatie
4 - 4 pin, groen	Ingangen
5 - 2 pin, grijs	RS485-communicatie over slim opladen
6 - 2 pin, groen	Temperatuursensor
7 - 3 pin, groen	Controle
8 - 4 pin, blauw	LED-ring
9 - 3 pin, zwart	Vergrendelingsmotor

5. Technische specificaties

Tabel 4.

Kenmerk	Beschrijving
Technische kenmerken	
Laadvermogen per stopcontact	Maximaal 7,4 kW, 11 kW of 22 kW, afhankelijk van de installatie en opstelling.
Type stopcontact	Type 2.
Aantal contactdozen	1 of 2.
Capaciteit per stopcontact	1-fase of 3-fase, 230 V - 400 V, 16 A of 32 A.
Capaciteit aansluiting	1-fase of 3-fase, 50 Hz, tussen 2,5 en 10 mm ² .
Aardlekschakelaar met overstroombeveiliging (RCBO)	<ul style="list-style-type: none"> Eaton FRBM4-C32/3N/003-A. Eaton FRBM6-C16/3N/003-A. Eaton FRBM6-C32/3N/003-A.
Resterende gelijkstroomdetector	Voldoet aan IEC 62955, met 6 mA vloeiende DC-restdetectie en 30 mA extra AC-restdetectie.
Operationeel temperatuurbereik	-25 °C tot +50 °C.
Luchtvochtigheid (niet-gereguleerd)	Max. 95%.
Communicatie	GPS/GSM/UMTS/LTE cellulaire data, Wi-Fi, Bluetooth en GPS-modulecontroller met RFID-lezer (type hub).
Communicatieprotocol	OCPP 1.6 JSON.
Fysieke kenmerken	
Certificering en naleving	Zie Verklaring van overeenstemming op pagina 40 .
Bescherming	IP55, IK08.
Behuizing	Polycarbonaat.

Kenmerk	Beschrijving
Max. installatiehoogte	2.000 m boven de zeespiegel.
Afmetingen (mm)	600 x 255 x 410 mm (dubbel).
	600 x 255 x 205 mm (enkel).
Gewicht (kg)	12 kg (dubbel stopcontact)
	10 kg (enkel stopcontact)
Montage	<p>Dubbel: Combipole in de grond, aan de oppervlakte of aan een muur.</p> <p>Enkel: Combipole in de grond, op de grond of aan een muur. Wall Spacer voor directe installatie aan een muur.</p>
Standaard kleuren	RAL 7016 (donkergrijs), RAL 9016 (wit), RAL 5017 (blauw).

6. Voorbereiding op installatie

De volgende aanbevelingen zijn een hulpmiddel bij de voorbereiding van de installatie van het EVBox BusinessLine-laadstation.

6.1. Veiligheidsmaatregelen

U moet de [veiligheidsmaatregelen op pagina 5](#) in het begin van deze handleiding lezen en in acht nemen voordat je het EVBox laadstation installeert, onderhoudt of gebruikt. De installateur moet ervoor zorgen dat het laadstation wordt geïnstalleerd in overeenstemming met de relevante landelijke normen en de plaatselijke voorschriften.

6.2. Installatie plannen

- Bereken de bestaande elektrische belasting om de maximale bedrijfsstroom voor de installatie van het laadstation te bepalen.
- Bereken de afstand van het voedingspaneel tot de installatie van het laadstation om de spanningsval te bepalen. Lokale regelgeving kan van toepassing zijn en kan variëren afhankelijk van regio of land.
- Verkrijg alle benodigde vergunningen van de bevoegde lokale autoriteit.
- Gebruik alleen koperen geleiders.
- Raadpleeg de lokale bedradingsvoorschriften om de maten van de geleiders te bepalen.
- Zorg voor voldoende vrije ruimte van minstens 20 cm rond het laadstation voor de benodigde ventilatie.
- Gebruik het juiste gereedschap en zorg voor voldoende materiële middelen en beschermingsmaatregelen.
- Zorg ervoor dat er een goede mobiele en/of Wi-Fi-ontvangst is op de plaats waar het hub-laadstation wordt geïnstalleerd.
- Bereid de installatiezones voor met de juiste stroombekabeling voor elk laadstation en de databekabeling tussen de satellietlaadstations en het hub-laadstation.

6.3. Locatie kiezen

Plaats het laadstation waar mogelijk in een omgeving waar het niet wordt blootgesteld aan extreem zonlicht en onderhevig is aan externe schade.

6.4. Hub-Satellite-installaties

Een installatie van een Hub-Satellite-laadstation kan bestaan uit maximaal 19 satellietstations die verbonden zijn met een hubstation. Een installatie van een Hub-Satellite is gemakkelijker en economischer te beheren dan individuele hubs, omdat het slechts één hub heeft, en het maakt het mogelijk om een slim netwerk op te zetten over de aangesloten stations, wat het stroomverbruik optimaliseert.

De datacommunicatie tussen de stations maakt gebruik van een seriële RS485-dataverbinding.

Ga voor meer informatie naar hoofdstuk [Hub-Satellite configureren op pagina 26](#).

6.5. Voedingskabels aanleggen

De juiste kabeldikte van de voedingskabel hangt af van het vermogen en de afstand tussen de meterkast en het laadstation. De spanningsval mag niet hoger zijn dan 5% (het is raadzaam om rekening te houden met een maximaal toegestane spanningsval van 3%). De maximale kabeldikte die kan worden gemonteerd is 10 mm².

Het model met dubbel stopcontact kan worden geleverd met aansluitingen voor één of twee voedingskabels. De standaardconfiguratie is de voeding van één voedingskabel naar de aansluitklemmen in de hub-unit, waarbij de satelliet gevoed wordt vanaf deze aansluitklemmen met behulp van interne stroomkabels. Om een voedingskabel afzonderlijk op elke unit aan te sluiten, verwijder je deze interne voedingsbedrading en sluit je de voedingskabel van de satellietunit rechtstreeks aan op de RCBO van de satelliet.

Leid de voedingskabels naar de plaats waar het laadstation wordt geïnstalleerd. Controleer het volgende:

- Er moet voldoende kabel zijn om de kabel minstens 50 cm uit een geïnstalleerde Combipole of Wall Adapter te laten uitsteken.
- Er moet voldoende kabel zijn om deze tijdens de installatie van een Combipole genoeg bewegingsruimte te geven.

Opmerking: De voedingskabel komt het station binnen via de achterwand bij enkele stations en via de Combipole bij dubbele stations.

Het maximale vermogen voor elke connector wordt hieronder gespecificeerd.

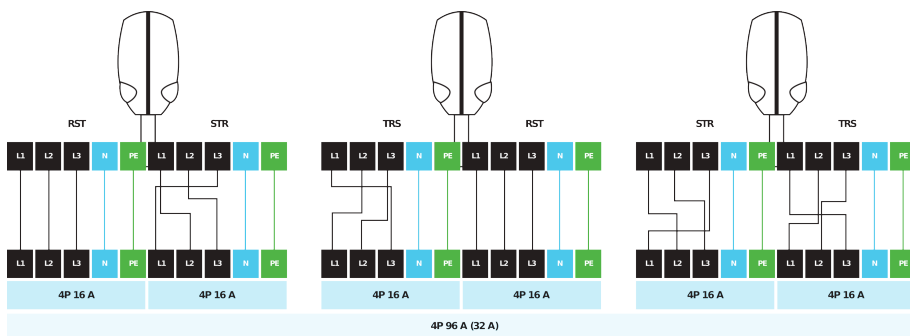
Capaciteit per stopcontact	Verbinding	Ingangsstroom	Uitgangsstroom
7,4 kW	Een fase	2x 32 A	2x 32 A

Capaciteit per stopcontact	Verbinding	Ingangsstroom	Uitgangsstroom
11 kW	Drie fases	1 x 32 A of 2x 16 A	2x 16 A
22 kW	Drie fases	2x 32 A	2x 32 A

6.6. Faserotatie

Om overbelasting van de eerste fase met eenfasige elektrische voertuigen te voorkomen, raden wij aan om de fasen te draaien zoals hieronder aangegeven.

Opmerking: Als er gebruik wordt gemaakt van faserotatie moet u EVBox hiervan op de hoogte stellen www.evbox.com/support zodat het supportteam de gegevens van het backend-systeem kan updaten.



6.7. Stroomconfiguratie voor smart grid

Raadpleeg voor correcte smart grid-prestaties de CPO (Charge Point Operator) om het maximale beschikbare vermogen op het net in te stellen.

- Als er meerdere driefasige satellietlaadstations op het smart grid zijn aangesloten, is het aan te bevelen om de primaire fase om te wisselen om het stroomverbruik zo gelijkmatig mogelijk over alle fasen te verdelen (zie [Faserotatie op pagina 16](#)).
- Zorg ervoor dat het aansluitingsnummer dat op de Mode 3-laadbox is vermeld, overeenkomt met de primaire fase van de laadbox.
- Voor optimale prestaties van het smart grid moet je je CPO op de hoogte brengen van de configuratie. Gebruik de EVBox Connect-app om je BusinessLine klaar te maken voor aansluiting

op een netwerk.

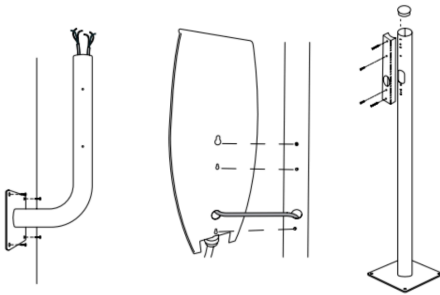
6.8. Montage kiezen

EVBox BusinessLine-laadstations kunnen op de volgende manieren worden gemonteerd:

Paalbevestiging op de grond, op de vloer of aan een muur

BusinessLine-laadstations, enkel en dubbel, kunnen worden gemonteerd op een EVBox Combipole-set in de grond, een EVBox Combipole bevestigd op de vloer of op een Combipole gemonteerd aan een muur (zie [Optionele onderdelen op pagina 7](#)).

- Het dubbele laadstation kan direct op een Combipole worden gemonteerd zonder extra onderdelen of accessoires.
- Het enkele laadstation is met de BusinessLine Adapter Kit verbonden met een Combipole. Een afzonderlijke installatiehandleiding wordt meegeleverd.



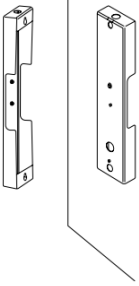
De EVBox Combipoles voor wandmontage hebben de volgende vereisten:

- De muur moet geschikt zijn om een gewicht van minstens 70 kg te dragen.
- Monteer de Combipole op een verticaal oppervlak zodat de onderkant van het laadstation zich tussen 70 cm en 110 cm boven de grond bevindt.
- Zorg voor ventilatie voor voldoende vrije ruimte (minimaal 30 cm) rondom het laadstation.
- Steek de voedingskabel ofwel door de onderste kabelwartel van het laadstation, ofwel door het gat in de bodemplaat.

Wandmontage

Een enkel laadstation kan worden gemonteerd op een EVBox Wall Spacer die aan een muur wordt bevestigd (zie [Optionele onderdelen op pagina 7](#)).

- De muur moet geschikt zijn om een gewicht van minstens 70 kg te dragen.
- Monteer de houder op een hoogte tussen 90 en 120 cm boven de grond.
- Zorg voor ventilatie voor voldoende vrije ruimte (minimaal 30 cm) rondom het laadstation.



7. Laadstation installeren

Wanneer de installatiezone is voorbereid en de montagesystemen van het laadstation zijn geplaatst, kunt u de laadstations installeren en aansluiten.

Zorg ervoor dat de elektrische stroom tijdens de installatie niet kan worden aangesloten. Breng veiligheidstape en waarschuwingsborden aan om de werkzones te markeren. Zorg ervoor dat er geen onbevoegden de werkzones betreden.



Waarschuwing:

Zorg ervoor dat de elektrische stroom tijdens de installatie niet kan worden aangesloten. Breng veiligheidstape en waarschuwingsborden aan om de werkzones te markeren. Zorg ervoor dat er geen onbevoegden de werkzones betreden.

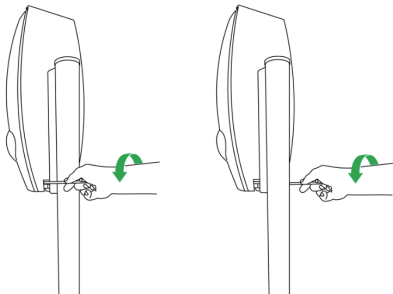
Compatibiliteit

De 4e generatie van EVBox BusinessLine is niet compatibel met eerdere generaties van het BusinessLine laadstation. Elke Hub-Satellite-installatie moet uit dezelfde generatie laadstations bestaan.

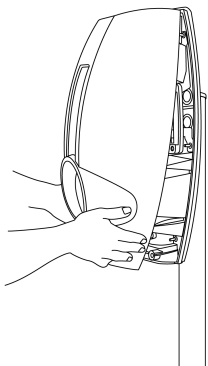
7.1. Verwijder de afdekkappen

Verwijder de afdekkappen als ze op het laadstation zijn geïnstalleerd.

1. Zoek de twee schroeven aan de onderkant van het laadstation (vier schroeven voor de dubbele BusinessLine).
2. Gebruik de meegeleverde inbussleutel om de schroeven te verwijderen.



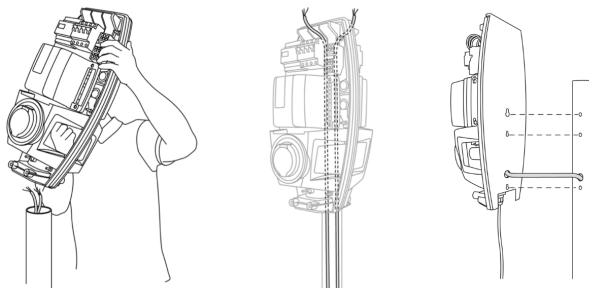
3. Open de afdekkap van onderaf en til hem van het laadstation.



4. Plaats de afdekkap met de voorkant naar boven op een plaats waar hij niet beschadigd kan raken.

7.2. Installeer station

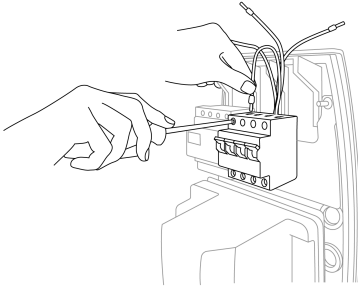
1. Til en installeer het laadstation op de Combipole of Wall Spacer.
 Bij de installatie van een dubbel laadstation op een Combipole moet u ervoor zorgen dat het laadstation volledig naar beneden glijdt om op de interne stop in het laadstation te rusten.
 Bij het installeren van een enkel laadstation op een Combipole of een Wall Spacer, leidt u de voedingskabel en de RS485 communicatiekabel door de achterplaat.



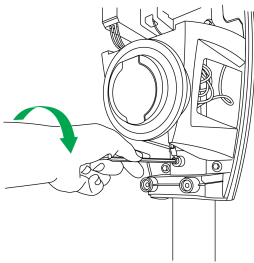
2. Leid de stroomkabel en de RS485-communicatiekabel (indien gebruikt voor een satellietinstallatie) van de Combipole of Wall Spacer naar de bovenkant van het laadstation.

7. Laadstation installeren

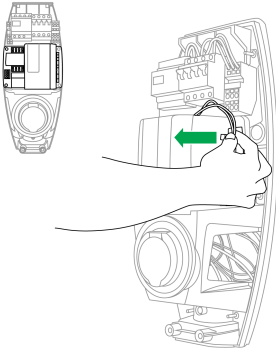
3. Voor een enkel station of een dubbel laadstation met één stroomvoorziening: sluit de voedingskabels aan op de stroomonderbreker (RCBO).



4. Bevestig de voedingskabels met een of meer kabelbinders.
5. Voor een laadstation in een Hub-Satellite-installatie sluit u de RS485-connectoren aan op de controller (zie [Hub-Satellite configureren op pagina 26](#)).
6. Voor een dubbel station geïnstalleerd op een Combipole:
 - a. Sluit de (meegeleverde) aardkabel aan op het aardingspunt naast de stroomonderbreker (RCBO).
 - b. Breng het aardingspunt in het station in lijn met het voorgeboorde aardingsgat in de Combipole.
 - c. Leid de kabel naar het Combipole-aardingspunt.
 - d. Verbind de aardkabel met het aardpunt met de M6-bout en ring (meegeleverd).



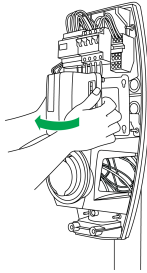
- e. Koppel de connectoren los van de rechterkant van de controller.



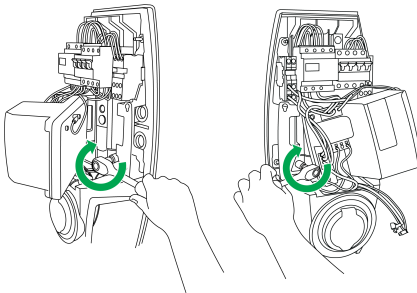
- f. Draai de bouten waarmee de controller op de beugel is bevestigd los, maar verwijder ze niet.



- g. Beweeg de controller omhoog om de bouten door de slotgaten in de houder te halen. Verplaats de controller naar één kant om toegang te hebben tot de Combipole-klemmen.



- h. Draai de klemmen vast met een inbussleutel om het laadstation op de Combipole te bevestigen.



- i. Installeer de controller en draai de bouten vast.
j. Sluit de connectoren aan op de rechterkant van de controller.

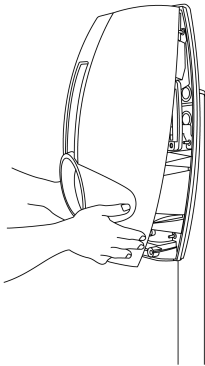
7. Voor een enkel station geïnstalleerd op een Combipole of een Wall Spacer:

- a. Installeer de drie bouten om het laadstation aan de Combipole of een Wall Spacer te bevestigen.

7.3. Installatie afronden

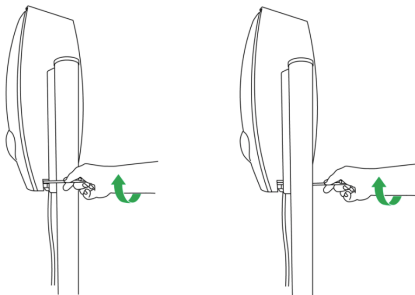
1. De stroomonderbreker (RCBO) in stand I (aan) schakelen.

2. Meet de weerstand van het aardingscircuit en zorg ervoor dat het in overeenstemming is met de aanvaardbare grenzen.
Installeer indien nodig een aardingspunt dicht bij het laadstation.
3. Installeer de afdekkap:
 - a. Breng siliconenvet aan op de afdichting rond het frame van het laadstation om bescherming tegen water en vuil te garanderen.
 - b. Zorg ervoor dat de bedrading rond de stekker vrij is van het vergrendelingsmechanisme van de stekker.
 - c. Plaats de bovenkant van de afdekkap over de bovenrand van het frame van het laadstation en trek de afdekkap vervolgens naar beneden.



- d. Zorg ervoor dat er geen draden rondom de rand van de afdekkap zijn ingeklemd.
- e. Zorg ervoor dat de afdekkap op het frame wordt vergrendeld en dat de rubberen afdichtingen op hun plaats zitten om bescherming tegen water en vuil te garanderen.
- f. Draai de bouten aan de onderkant van de afdekkap vast met de 5 mm inbussleutel (meegeleverd).

Wanneer het laadstation op een wandhouder wordt gemonteerd, is de ruimte voor het vastdraaien van de afdekkapschroeven zeer klein. Gebruik een kleine steeksleutel met een 5 mm inbussleutel.



- g. Voor een dubbel laadstation installeer je de tweede afdekkap op dezelfde manier.

7. Laadstation installeren

4. Schakel de hoofdstroomtoevoer naar het laadstation in.
Het laadstation start een automatische test (duur van maximaal 60 seconden).
5. Bekijk de LED-ring rond het stopcontact om het volgende te controleren:
 - a. ROOD knippert: opstarten, testprotocol uitvoeren, verbinding maken met het netwerk.
 - b. GROEN (RFID-zender) of UIT (autostartstation): Stand-by, klaar voor gebruik.
6. Meet voor elk laadpunt de lijn-tot-lijn en de nul-tot-lijn-spanningen voor de vermogensrelais.
7. Na activering van het laadstation kunt u de EVBox Test Box (zie [Onderdelen op pagina 7](#)) gebruiken om de werking van elk laadpunt te controleren.

8. Hub-Satellite configureren

Een installatie van een Hub-Satellite-laadstation kan bestaan uit maximaal 19 satellietstations die verbonden zijn met een hubstation. Een installatie van een Hub-Satellite heeft de volgende voordelen:

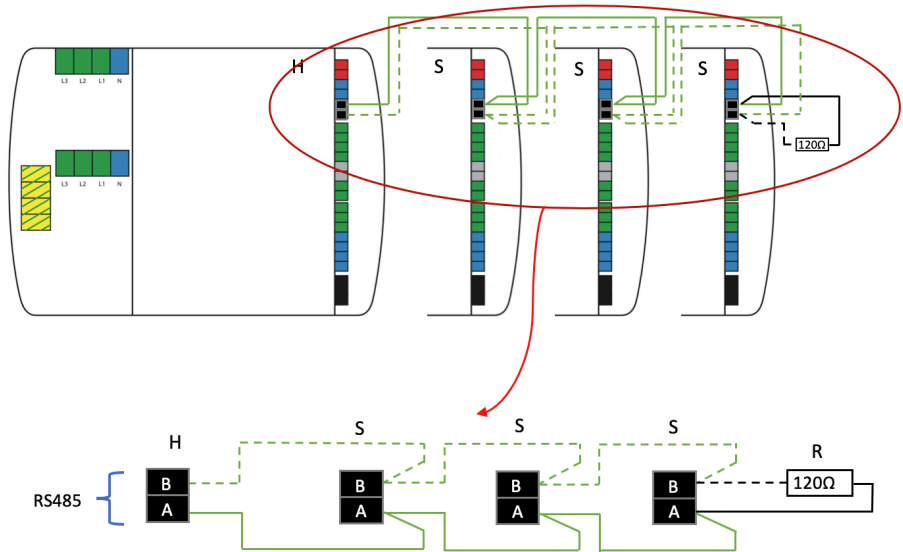
- Het is gemakkelijker om een groep van satellietlaadstations te beheren die verbonden zijn met één hub.
- Voor een locatie met een slechte ontvangst hoeft slechts één communicatiemodule extern te worden geïnstalleerd.
- Een smart grid (slim netwerk) kan geïnstalleerd worden over alle laadstations. Dit optimaliseert het stroomverbruik en laat meer voertuigen tegelijkertijd opladen als er beperkt vermogen beschikbaar is

8.1. Datakabels verbinden

In een Hub-Satellite-systeem heeft de hub een communicatiemodule en communiceert via een datakabel met de satellietstations. De datakabels worden in serie tussen de communicatiepoort van elke satelliet aangesloten op de communicatiepoort in de hub. De communicatiepoort is de zwarte 2-pins-connector aan de rechterkant van de controller.

- Gebruik een RS485-connector, 2-pin, zwart, voor elke RS485-verbinding (zie [Onderdelen op pagina 7](#)).
- Gebruik voor de gegevensverbinding een SFTP-netwerkkabel categorie 6 die geschikt is voor het RS485-protocol.
- Gebruik het groen/groen-witte paar draden voor de RS485-verbindingen.
- Wanneer er meer dan twee laadstations in serie staan, moeten er twee draden worden aangesloten op de zwarte RS485-connector van het laatste station in de serie om een keten te maken.
- Eén BusinessLine-hub kan op maximaal 19 BusinessLine-satellieten worden aangesloten.
- Wanneer meer dan zes afzonderlijke laadstations (of drie dubbele laadstations) zijn geïnstalleerd, moet het netwerk worden afgesloten met een 120 Ω -klemweerstand (zie [Onderdelen op pagina 7](#)) op de zwarte RS485-connector van het laatste station van de serie.
- Voor een goede werking van een smart grid moet een Hub-Satellite-configuratie worden aangesloten vanuit één enkele voedingskast. Als een groep laadstations gevoed wordt door een andere voedingskast, dan moet die groep stations een aparte Hub-Satellite-configuratie zijn.
- Deze installatiemethode kan niet worden gebruikt in een stervormig of T-vormig netwerk omdat er reflecties in de kabel kunnen optreden.
- Als in een Hub-Satellite-installatie één of meer LED-ringen constant rood knipperen, dan is er een gekruiste verbinding in één van de RS485-satellietverbindingen.

Dataverbinding van BusinessLine naar een BusinessLine-hub



Sleutel

H	Hub-laadstationcontroller.
S	Satellite-laadstationcontroller.
R	Weerstand 120 Ω (alleen gebruikt als er meer dan zes laadstations zijn geïnstalleerd).

9. BusinessLine activeren

9.1. Wi-Fi gebruiken met BusinessLine

BusinessLine is uitgerust met een multi-radiomodule. De draadloze module bevat dual-mode Bluetooth v4.0 (BR/EDR en low energy) en dual-band-Wi-Fi (2.4 en 5 GHz-banden). Voor Wi-Fi-verbinding ondersteunt het apparaat Wi-Fi IEEE 802.11 (a/b/g/n) met een maximaal ontvangstbereik van 250 m (met minimale obstakels tussen BusinessLine en het dichtstbijzijnde toegangspunt).

Opmerkingen over Wi-Fi-beveiliging:

- Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), ook bekend als WPA-Personal of 802.11i, is de meest gebruikte beveiligingsinstelling voor Wi-Fi-netwerken. WPA2 heeft WPA vervangen.
- Het is niet mogelijk om WPA met AES/CCMP (Advanced Encryption Standard/Counter en CBC-MAC Protocol) encryptie of WPA2 met TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) te gebruiken.
- WEP (Wired Equivalent Privacy) en TKIP worden niet ondersteund omdat ze als onveilig worden beschouwd. WEP is nu niet meer opgenomen in de 802.11i specificatie. Open netwerken worden ondersteund (d.w.z. netwerken zonder wachtwoord). Het is echter niet aan te raden om open netwerken te gebruiken voor het aansluiten van BusinessLine.
- Enterprise-beveiliging is de gebruikelijke naam voor alle methoden die 802.1X gebruiken om zich te authenticeren met een RADIUS-server. Enterprise-beveiliging wordt niet ondersteund door BusinessLine.

Enkele tips voor het configureren van je Wi-Fi-router en toegangspunt:

- Stel de optie om je netwerk te verbergen niet in omdat een verborgen netwerk niet naar BusinessLine zal uitzenden.
- Zorg ervoor dat je router de verbindingen niet beperkt tot bepaalde MAC-adressen.
- Stel de Wi-Fi-beveiliging in op WPA/WPA2, ook bekend als WPA Mixed Mode. In deze modus kan BusinessLine verbinding maken met WPA TKIP-versleuteling en kunnen andere apparaten WPA2 Personal (AES) versleuteling gebruiken.
- Zorg ervoor dat je een sterk Wi-Fi-wachtwoord hebt ingesteld. In een wachtwoord zijn minimaal acht tekens nodig.
- Zorg ervoor dat de a/b/g/n-modi onder de 2.4 GHz- en 5 GHz-frequenties actief zijn. BusinessLine kiest de snelst beschikbare modus voor zijn werking. 5 GHz is meestal sneller, maar met kortere afstanden kan 2,4 GHz beter toegankelijk zijn voor BusinessLine. De installateur of gebruiker moet de signaalsterkte van beide netwerken onderzoeken tijdens het instellen van Wi-Fi op de BusinessLine.

9.2. Controleer dataverbinding

Wanneer het BusinessLine-laadstation volledig is geïnstalleerd en de stroom is ingeschakeld, kan je de EVBox Connect App gebruiken om te controleren of het hubstation een verbinding heeft met het mobiele netwerk of Wi-Fi.

9.3. Registreer en verbinden

Jouw BusinessLine is geïnstalleerd en geconfigureerd en je installateur heeft jou de instructiefolder gegeven die bij het BusinessLine-laadstation is geleverd. De map met instructies bevat de beveiligingscode en de station-ID die je nodig hebt om de BusinessLine te registreren zodat je deze kunt gaan gebruiken.

1. Download de Hey EVBox-app in de Google Play Store of Apple App Store.
2. Meld je aan via je account in de app.
3. Maak, als je nog geen account hebt, een nieuwe account aan in de app.
4. Registreer BusinessLine in de app door de station-ID en de beveiligingscode in te voeren. De station-ID en de beveiligingscode bevinden zich in de meegeleverde Instructions Folder (instructiemap). De station-ID bevindt zich ook op de achterkant van het laadstation.
5. Volg de stappen in de app om verbinding te maken met BusinessLine.
Opmerking: Het laadstation werkt via Wi-Fi of een cellulaire verbinding. BusinessLine zal altijd naar Wi-Fi zoeken, maar zal de mobiele verbinding (optioneel) kiezen wanneer er geen Wi-Fi wordt gevonden.
6. Om een laadsessie te kunnen starten, moet de gebruiker over een laadkaart beschikken die gekoppeld is aan een serviceprovider.
Opmerking: Als je hulp nodig hebt bij het opzetten van BusinessLine, je mobiele stationsbeheerapplicatie of back-end portal-account, neem dan contact op met je operator of serviceprovider van dit product voor verdere ondersteuning.

9.4. Instellen BusinessLine

Gebruik de EVBox Connect-app om je BusinessLine klaar te maken voor aansluiting op een netwerk. Je kunt de volgende functies instellen:

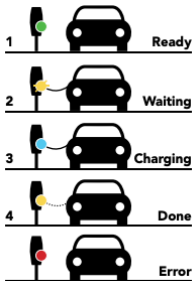
- Bluetooth koppelen met een mobiel apparaat.
- Verbinding maken met behulp van Wi-Fi of een mobiel netwerk.
- Autostartmodus.
- Instellen van de helderheid van de LED-indicatorring.

De EVBox Connect-app biedt ook toegang tot de volgende geavanceerde configuratie-instellingen:

- Herstarten van het station.
 - Lokale whitelisting van laadkaarten.
 - Minimale en maximale stroomsterkte-instellingen.
 - Keuze van het laadbeheerplatform.
1. Download de Hey EVBox Connect-app in de Google Play Store of Apple App Store.
 2. Meld je aan via je account in de app.
 3. Maak, als je nog geen account hebt, een nieuwe account aan in de app.
 4. Volg de stappen in de app om je mobiele apparaat te paren met BusinessLine .
 5. Stel BusinessLine in op basis van je behoeften.

10. Gebruik BusinessLine

10.1. Laden met BusinessLine



1. Sluit je laadkabel aan op je auto en op het BusinessLine-laadstation.
De LED-ring brandt groen.
2. Houd je laadkaart (RFID-kaart) voor de kaartlezer op het laadstation.
De LED-ring knippert groen en je zult een pieptoon horen. Je kaart wordt geautoriseerd.
3. De LED-ring van het laadstation brandt blauw wanneer je auto aan het laden is.
4. De LED-ring van het laadstation knippert geel wanneer je auto op pauze staat en wacht om te beginnen met laden.
5. De LED-ring van het laadstation brandt continu geel wanneer je auto is geladen.

Opmerking:

Een geel knipperende LED-statusindicatie (één keer per seconde) geeft een pauze aan in een laadsessie. Dit is alleen mogelijk in een Hub-Satellite-configuratie (zie hoofdstuk [Hub-Satellite configureren op pagina 26](#)). Het laden wordt automatisch hervat als er stroom beschikbaar is.

Voor laadstations die wel werken met een RFID-kaart, staat de LED-statusindicatie op groen in de standby modus. Voor Autostart-laadstations die niet met een RFID-kaart werken, staat de LED-statusindicatie uit in de standby modus.






10.2. Laden stoppen met BusinessLine



Je kunt het laden van je auto op elk moment stoppen, zelfs als deze niet volledig geladen is.

1. Houd je laadkaart (RFID-kaart) voor de kaartlezer op het laadstation.
De LED-ring knippert groen en je zult een pieptoon horen. Je kaart wordt geautoriseerd.
2. De LED-ring van het laadstation brandt groen of gaat uit als het laden wordt gestopt.
3. Haal de stekker van de laadkabel uit de auto en het laadstation.

10.3. LED-indicatorring

Tabel 5. LED-indicatorring

Kleur LED-ring	Wat je ziet	Wat het betekent	Wat je moet doen
	LED-ring uit of groen.	BusinessLine is gereed voor gebruik.	Sluit je laadkabel aan op de auto en het laadstation.
	LED-ring knippert groen.	Je laadpas wordt geverifieerd.	Wacht tot de LED-ring blauw brandt.
	LED-ring blauw.	BusinessLine laadt het voertuig op.	Wacht totdat de auto geladen is. Je kunt het laden op elk moment stoppen.
	LED-ring geel.	Het voertuig is volledig geladen.	Haal de stekker van de laadkabel uit de auto en het laadstation.
	LED-ring knippert geel.	Laadsessie staat in de wachtrij (alleen van toepassing voor Smart Charging).	Wanneer de stroom beschikbaar komt, zal het laden beginnen of hervatten en zal de LED-ring blauw branden.

Kleur LED-ring	Wat je ziet	Wat het betekent	Wat je moet doen
	LED-ring rood.	Er is een fout opgetreden.	<p>Raadpleeg Problemen oplossen op pagina 34 in deze handleiding voor oplossingen. Als je het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met je EVBox-instalateur of leverancier.</p>
	LED-ring knippert rood.	Je laadpas is niet geautoriseerd om te laden.	<p>Gebruik de EVBox Connect-app om te controleren of het laadstation is aangesloten.</p> <p>Whitelist de laadkaart.</p> <p>Neem contact op met je laadkaart-serviceprovider.</p>

Opmerking: Wanneer het laadstation is geïnstalleerd, kan de LED-indicatorring worden getest met behulp van de EVBox Test Box (zie [Onderdelen op pagina 7](#)).

11. Problemen oplossen

Problemen oplossen mag alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd tenzij anders wordt aangegeven. Onjuiste installatie, reparatie of wijziging kan leiden tot gevaar voor de gebruiker en tot het vervallen van de garantie en aansprakelijkheid.

Dit is een algemene handleiding voor het oplossen van de meest voorkomende problemen. Als je niet in staat bent om een probleem op te lossen, moet je onze servicepagina's raadplegen op www.evbox.com/support en contact opnemen met het supportteam voor verdere hulp.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Laadstation reageert niet.	Geen stroom naar het laadstation	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de aardlekschakelaar en de stroomonderbreker op het hoofdvoedingspaneel zijn ingeschakeld. Schakel de hoofdvoeding uit, wacht 20 seconden en schakel de hoofdvoeding weer in. Controleer of de voedingskabel die op het laadstation is aangesloten, onder spanning staat. De LED-ring groen moet groen zijn.
Laadstation geeft geen duidelijke toon wanneer de schakelaar is ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> Kleine stekkers op de controller zijn niet volledig ingedrukt. 230 V-verbindingen zijn niet correct aangesloten. 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de stroomonderbreker (RCBO) is ingeschakeld. Controleer op 230 V op de ingangsklemmen van de controller. Zorg ervoor dat alle draaden stekkeransluitingen goed vastzitten, vooral op de controller.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De lekstroombeveiliging van het apparaat onderbreekt steeds.	Aardingsfout in het laadstation.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de elektrische bedrading op schade. Vervang de beschadigde bedrading. Vocht of condensatie op elektrische aansluitingen. Droog de aansluitingen waar nodig. Repareer indien nodig de afdichtingen op het laadstation.
	Fout in het voertuig of defecte laadkabel.	Vervang de laadkabel.
	De aardweerstand is te hoog voor het voertuigtype.	Meet de aardweerstand en vergelijk deze met de door de leverancier van het voertuig vereiste weerstand, bijvoorbeeld Renault Zoe <150 Ω.
LED-ring knippert onmiddellijk rood wanneer de kaart tegen de lezer wordt gehouden.	De laadkaart is niet geautoriseerd om op dit laadstation te laden.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de laadkaart is goedgekeurd voor gebruik op openbare laders. (Te controleren door de gebruiker.) Controleer de instellingen van je laadstation in je online account. (Te controleren door de gebruiker.)
	Er is geen communicatie met het backend.	Gebruik de EVBox Connect-app om te controleren of het hubstation of de hubmodule verbinding heeft met het mobiele netwerk of Wi-Fi.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
LED-ring brandt constant rood.	Aardingsfout.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de elektrische installatie correct is geaard. Voeg indien nodig extra aarding toe dichterbij de installatie.
In een Hub-Satellite installatie knipperen één of meer LED-ringen continu rood.	Gekruiste verbinding in een van de RS485-satellietverbindingen.	Onderzoek RS485-bekabeling en aansluitingen.
	Geen verbinding met hub-laadstation.	Onderzoek RS485-bekabeling en aansluitingen.
LED-ring brandt continu geel.	Het voertuig is volledig geladen.	Ontkoppel de laadkabel.
	Laadstation wacht op voertuig.	Controleer of de stekker van de laadkabel correct in het voertuig is geplaatst. (Te controleren door de gebruiker.)
	Het voertuig staat op een timer.	Wijzig de instelling van de timer in het voertuig. (Door gebruiker gedaan.)
	Er is een fout opgetreden in de laadkabel.	Vervang de laadkabel. (Door gebruiker gedaan.)
	De aardweerstand is te hoog voor het voertuigtype.	Meet de aardweerstand en vergelijk deze met de door de leverancier van het voertuig vereiste weerstand, bijvoorbeeld Renault Zoe <150 Ω.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<p>LED-ring brandt een paar seconden blauw en verandert vervolgens in geel.</p>	<p>Het voertuig zal niet laden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de door de auto aanvaarde minimumstroom niet hoger is dan de door het station geleverde minimumstroom. (Te controleren door de gebruiker.) • Controleer de lijn-naar-lijn en neutraal-naar-lijnsparingen op verschillende plaatsen op het (de) stroomcircuit(s). • Controleer of de elektrische installatie correct is geaard.
<p>Laadstation begint niet met laden. LED-ring knippert 30 seconden groen en knippert vervolgens 10 keer rood. LED-ring verandert naar groen of gaat uit.</p>	<p>Geen reactie van het backend-portalaccount.</p>	<p>Gebruik de kaart opnieuw om het laden te starten. Als het probleem blijft voortduren, neem dan contact op met je operator of serviceprovider voor verdere ondersteuning. (Te controleren door de gebruiker.)</p>

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Stekker niet vergrendeld.	<ul style="list-style-type: none"> • Zit de stekker diep genoeg in het laadstation? (Te controleren door de gebruiker.) • Controleer de stekker op schade of gebogen pinnen. (Te controleren door de gebruiker.) • Controleer het stopcontact om te zien of het geblokkeerd wordt door een voorwerp. (Te controleren door de gebruiker.)
	Voertuig niet aangesloten.	Is de stekker juist aangesloten in het voertuig? (Te controleren door de gebruiker.)
	Het slot van het laadstation is geblokkeerd.	Controleer of de interne bedradingsbundel van het laadstation het vergrendelingsmechanisme van de stekker blokkeert.
De stekker kan niet uit het laadstation worden verwijderd.	Verkeerde kaart gebruikt om het laden te stoppen (LED-ring knippert kort paars)	Gebruik dezelfde pas voor het stoppen van het laden als waarmee het laden gestart is. (Te controleren door de gebruiker.)
	Geen reactie van het backend-portalaccount.	Gebruik de kaart opnieuw om het laden te stoppen. Als het probleem blijft voortduren, neem dan contact op met je operator of serviceprovider voor verdere ondersteuning. (Te controleren door de gebruiker.)

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Het slot van de stekker ontgrendelt niet.	<ul style="list-style-type: none">• Duw de stekker dieper in het laadstation en houd de pas nogmaals voor de kaartlezer. (Te controleren door de gebruiker.)• Schakel de hoofdvoeding uit, wacht 20 seconden en schakel de hoofdvoeding weer in.• Verwijder de afdekkap en draai dan handmatig de hendel van de stekker naar boven in de ontgrendelingsstand.• Controleer of de interne bedradingsbundel van het laadstation het vergrendelingsmechanisme van de stekker blokkeert.

12. Verklaring van overeenstemming

Het EVBox BusinessLine-laadstation is ontwikkeld, geproduceerd, getest en geleverd in overeenstemming met de relevante richtlijnen, voorschriften en normen voor veiligheid, EMC en milieuvriendelijkheid.

EVBox verklaart dat het EVBox BusinessLine-laadstation wordt vervaardigd en geleverd volgens de volgende richtlijnen en bepalingen:

- EN/IEC 61851-1 (2017)
- EN/IEC 61851-21-2 (2018)
- EN/IEC 61000-32 (2014)
- EN/IEC 61000-3-3 (2013)
- EN 301 489-1 V2.2.0
- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 301 489-17 V3.2.0
- EN 301 489-52 V1.1.0
- EN 301 908-1 V11.1.1
- EN 301 511 V12.5.1
- EN 300 330 V2.1.1
- EN 300 328 V2.1.1
- EN 301 893 V2.1.1
- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 300 220-2 V3.1.1

De volledige CE-verklaring van overeenstemming kan worden geraadpleegd op www.evbox.com.

Dit document is alleen ter informatie en leidt niet tot wettelijke verplichtingen voor EVBox. EVBox heeft de inhoud van dit document naar best vermogen samengesteld. Er wordt geen uitdrukkelijke of impliciete garantie gegeven voor de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een specifiek doel van de inhoud en de daarin voorgestelde producten en diensten. Specificaties en prestatiegegevens bevatten gemiddelde waarden binnen de bestaande specificatietoleranties en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Neem, vóór het plaatsen van een bestelling, altijd contact op met EVBox voor de laatste informatie en specificaties. EVBox verwerpt uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade, in de ruimste zin, die voortvloeit uit of verband houdt met het gebruik en/of de interpretatie van dit document. EVBIM_072020 © EVBox Manufacturing B.V.

EVBox streeft ernaar om producten van de hoogste kwaliteit te fabriceren. Producten van EVBox zijn volledig CE-gecertificeerd en voldoen aan de essentiële eisen van de EMC-richtlijn 2014/30/EU en de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU. Meer informatie kan worden gevonden op EVBox.com of in dit installatiehandleiding. EVBox-producten worden verkocht met een beperkte garantie die wordt weergegeven op evbox.com/general-terms-conditions.

© 2020 EVBox Manufacturing B.V. Alle rechten voorbehouden. BusinessLine®, EVBox® en het EVBox logo zijn geregistreerde handelsmerken.

EVBox Manufacturing B.V.
Kabelweg 47
1014 BA Amsterdam
The Netherlands
evbox.com/support



