

Smappee EV One Business Installationsanleitung



Genauigkeit des Dokuments

Die Spezifikationen und anderen Informationen in diesem Dokument wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft. Aufgrund der ständigen Produktverbesserung können diese Informationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie in unserer Online-Dokumentation: smappee.com/downloads

Inhaltsverzeichnis

1	Introduction.....	4
2	Safety instructions.....	5
3	Overview of the EV One Business.....	7
4	Preparing the installation.....	14
5	Installation and activation.....	21
	Annexes	32

1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für diese EV One Ladestation für Elektrofahrzeuge entschieden haben, die intelligenteste Ladestation.

In diesem Installationshandbuch erfahren Sie, wie Sie die EV One Business installieren können. Wir empfehlen Ihnen, den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig zu lesen, um eine sichere und ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten und alle erweiterten Funktionen dieses Produkts in vollem Umfang nutzen zu können.

Verwendungszweck

Diese Ladestation ist für das Laden von Elektrofahrzeugen mit einem kompatiblen Ladekabel des Typs 2 vorgesehen, das an die Steckdose angeschlossen wird. Die Verwendung von Zwischenadaptern oder Verlängerungskabeln ist nicht zulässig.

Die Verwendung für andere Zwecke als das Laden von Elektrofahrzeugen gemäß der Norm IEC 61851-Serie ist nicht vorgesehen und stellt eine unsachgemäße Verwendung der Ladestation dar. Die Installation, Wartung und Reparatur der Ladestation dürfen nur von qualifizierten, geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden, die sicherstellen, dass die technischen Spezifikationen und Installationsanforderungen erfüllt sind. Eine unsachgemäße Installation und Prüfung der Ladestation kann zu Schäden an der Fahrzeugbatterie oder am Gerät führen. Daraus resultierende Schäden sind von der Garantie des Gerätes ausgeschlossen. Jede Änderung, die nicht schriftlich von Smappee bestätigt wurde, führt zum Erlöschen der Garantie. Weitere Informationen finden Sie unter smappee.com/legal-documents.

Support

Nur qualifizierte Elektriker oder gleichwertige Fachkräfte dürfen die Ladestation installieren. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.

Bitte halten Sie die folgenden Informationen bereit, um den Vorgang zu beschleunigen: Artikelnummer und Seriennummer, die Sie auf dem Typenschild der Ladestation finden. Weitere Informationen finden Sie auf Position of the identification label of the EV One (Seite 9).





Sollte Ihnen Ihr lokaler Vertriebspartner nicht weiterhelfen können oder haben Sie einen Verbesserungsvorschlag für uns, können Sie sich gerne an Smappee wenden unter: **support@smappee.com**.

Smappee NV
Evolis 104
8530 Harelbeke
Belgien

2 Sicherheitsanweisungen

2.1 Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen

	<p>WARNHINWEIS</p> <p>Eingriffe an dieser Ladestation ohne die entsprechenden Kenntnisse und Qualifikationen können zu schweren Unfällen und zum Tod führen. Führen Sie nur Arbeiten aus, für die Sie qualifiziert sind und in die Sie umfassend eingewiesen wurden.</p> <p>Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrikern durchgeführt werden und muss den nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen.</p> <p>Bevor Sie Ihre EV Base One installieren, warten oder benutzen, lesen und befolgen Sie bitte alle folgenden Sicherheitshinweise. Unsachgemäße Installation, Reparaturen oder Änderungen können zu Gefahren für den Benutzer führen und die Garantie und Haftung erlöschen lassen.</p>
---	--

	<p>VORSICHT</p> <p>Gefahr eines Stromschlags!</p> <p>Lesen Sie in der Begleitdokumentation nach, wenn Sie dieses Symbol sehen.</p>
---	---

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, um die Gefahr eines Stromschlags, eines Brands oder von Verletzungen zu vermeiden:

- Verwenden Sie die richtigen Werkzeuge und sorgen Sie für ausreichende Materialressourcen und Schutzmaßnahmen.
- Die Ladestation ist bei korrekter Installation zum Aufladen ihres Elektrofahrzeugs durch ungeschulte Personen geeignet.
- Erlauben Sie Kindern nicht, eine Ladestation zu bedienen.
- Wenn eine Ladestation in Betrieb ist, müssen anwesende Kinder von Erwachsenen beaufsichtigt werden.
- Schalten Sie die Stromversorgung Ihrer Ladestation vor Installations- oder Wartungsarbeiten aus.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn sie beschädigt oder defekt ist.
- Tauchen Sie die Ladestation nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.
- Setzen Sie die Ladestation nicht Hitze, Flammen oder extremer Kälte aus.
- Versuchen Sie nicht, irgendwelche Teile zu öffnen, zu reparieren oder zu warten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Smappee oder Ihren Servicepartner.
- Verwenden Sie die Ladestation nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen.
- Während des Ladens muss das Ladekabel vollständig abgewickelt und ohne überlappende Schleifen an das Elektroauto angeschlossen sein. Dies ist wichtig, um das Risiko einer Überhitzung des Ladekabels zu vermeiden.
- Nach dem Laden verstauen Sie das Ladekabel ordnungsgemäß, damit es nicht zur Stolperfalle wird. Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht beschädigt werden kann (geknickt, gestaucht oder überfahren).
- Legen Sie keine Gegenstände auf der Ladestation ab.

2.2 Wartung

- Beachten Sie den Wartungsplan (Seite 37).
- Reinigen Sie die Außenseite nur mit einem trockenen, sauberen Tuch.
- Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.
- Führen Sie keine Wartungsarbeiten bei Regen oder bei einer Luftfeuchtigkeit von über 95 % aus.

2.3 Transport und Lagerung

- Trennen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie die Ladestation zur Einlagerung oder für einen Standortwechsel entfernen.
- Transportieren und lagern Sie die Ladestation nur in ihrer Originalverpackung. Für Schäden, die durch den Transport der Ladestation in einer nicht normgerechten Verpackung entstehen, wird keine Haftung übernommen.
- Lagern Sie die Ladestation in einer trockenen Umgebung innerhalb des in den technischen Daten angegebenen Temperaturbereichs.

3 Übersicht der EV One Business

3.1 Modelle

Ladestation

Artikel-Nr.	EAN	Beschreibung
EVOB-332-B-E-B	5425036934061	EV One Business 3-Phase 22 kW

Zubehör (nicht enthalten)

Artikel-Nr.	EAN	Beschreibung
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Floor plate for EV One or Pay Station 120 mm x 120 mm

3.2 Was ist in der Box?

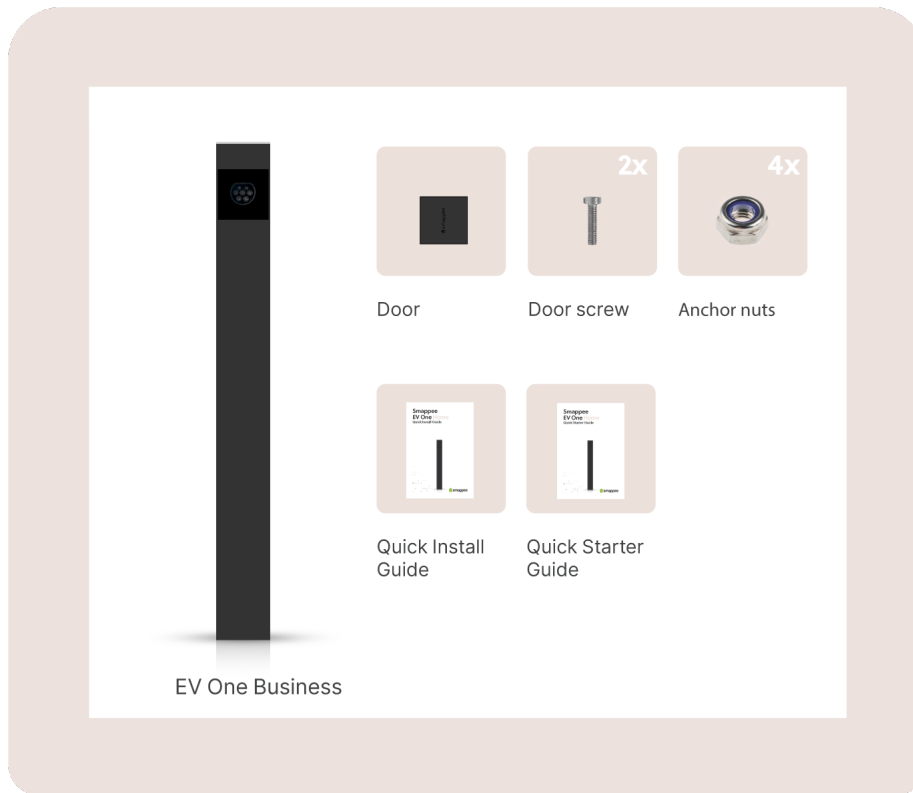


Abbildung 1: Inhalt der Verpackungsbox mit dem Ladegerät

Menge	Beschreibung
1	EV One Business mit Verankerungskomponenten
1	Tür
2	Türschraube
4	Muttern für die Verankerung
1	Schnellinstallationsanleitung
1	Quick Starter-Guide mit Smart Charge-Karte und QR-Code-Label für Scannen und Laden

3.3 Richtungsbestimmung

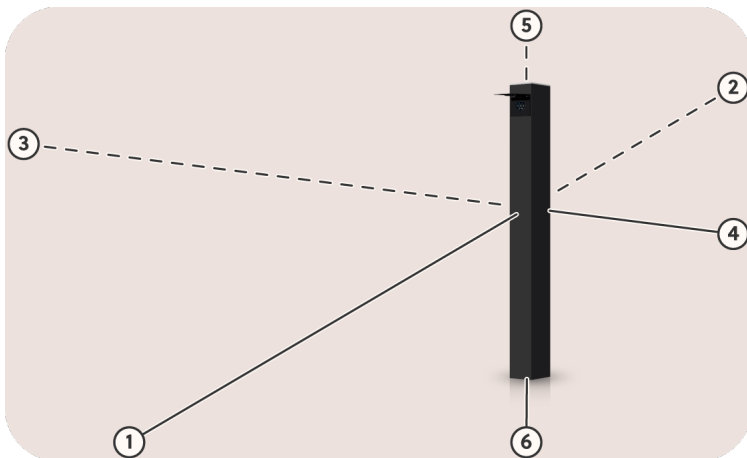


Abbildung 2: Richtungsbestimmung

ID	Beschreibung
1	Vorderseite
2	Rückseite
3	Links
4	Rechts
5	Oben
6	Unten

3.4 Typenschild der EV One

Position des Typenschilds an der EV One

Das Typenschild Ihrer Ladestation befindet sich auf der Rückseite der Tür.



Abbildung 3: Position des Typenschilds

Typenschild der EV One

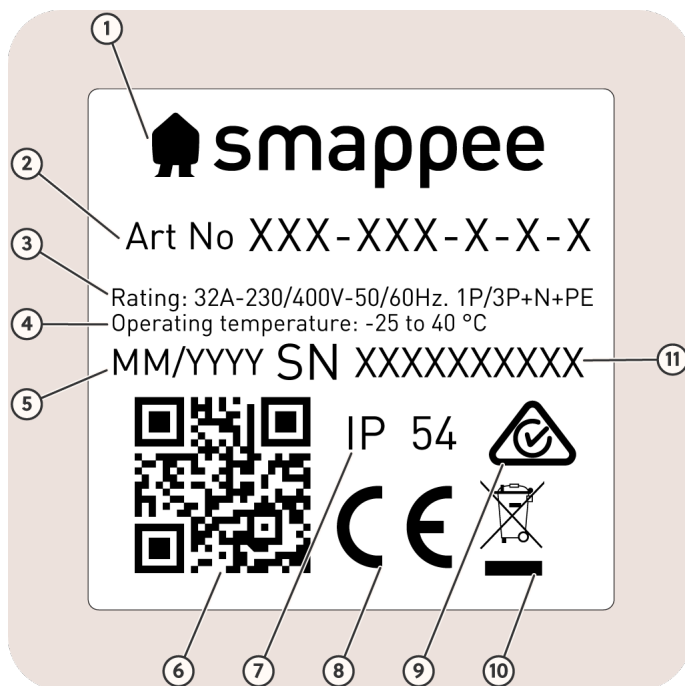


Abbildung 4: Position des Typenschilds

Nr.	Beschreibung
1	Hersteller
2	Artikelnummer
3	Leistungsangaben
4	Betriebstemperatur
5	Herstellungsdatum
6	QR-Code zum Scannen bei Konfiguration der Ladestation
7	Eindringenschutzklasse
8	CE
9	RCM
10	Entsorgungssymbol
11	Seriennummer

3.5 Technische Daten

Merkmal	Beschreibung
Materielle Eigenschaften	
Abmessungen	1100 mm x 120 mm x 120 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	12,3 kg
Ladesteckdose	Alle Varianten, die ab dem 13. September 2024 hergestellt wurden, haben eine Steckdose vom Typ 2 mit Klappenverschluss.
Ladekabel	K.A.
Anschluss der Versorgungsleitung	Flexible Leiter bis zu 6 mm ² oder massive Leiter bis zu 10 mm ²
Stationär/Mobil	Feste Installation
Außendesign	Geschlossener Aufbau
Montagemethode	Bodenmontiert
Technische Merkmale	
Ausgangsleistung	Einphasiger Anschluss: maximal 7,4 kVA Dreiphasiger Anschluss: maximal 22 kVA
Lademodus	Modus 3 (IEC 61851)
Anschlussfall	Fall A und B (Ladesteckdose) (IEC 61851)
Metering	kWh-Zähler gemäß IEC 62053-21 und einer Genauigkeit von 1 %
Integrierter Fehlerstromschutz	Nennbetriebsfehlerstromerkennung: 6 mA DC und 30 mA AC RCD Typ A
Unterstützte Stromversorgungssysteme	TN-C, TN-C-S, TT, IT ¹
Erdung	TN-System: PE-Draht TT-System: Unabhängig installierte Masseelektrode < 100 Ohm Ausbreitungswiderstand IT-System: mit anderen Metallteilen an einen gemeinsamen Bezugspunkt (gemeinsame Erde) angeschlossen
Nennspannung (U _N)	230/400 VAC
Bemessungsisolationsspannung (U _i) eines Stromkreises	500 V
Bemessungsstoßspannung (U _{imp})	4 kV
Bemessungsfrequenz (f _N)	50 Hz / 60 Hz
Nennstrom (I _{na})	32 A
Nennstrom (I _{nc}) eines Stromkreises	32 A

¹ Vorsicht: Nicht alle Elektrofahrzeuge unterstützen das IT-System. Für eine 3 × 230 V-Ladung könnte ein Spannungswandler erforderlich sein.

Bemessungsstoßstromfestigkeit (I _{pk})	6 kA
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I _{cc})	6 kA
EMC-Klassifizierung	Klasse B
Anschlussart	AC, fest angeschlossen
Erforderliche(r) externe(r) Leitungsschutzschalter	1 x 2P (einphasig), 1 x 3P (dreiphasig) oder 1 x 4P (dreiphasig mit Neutralleiter) mit max. 40 A, Typ B oder C
Schnittstellen und Konnektivität	
Informationsstatus	RGB-LED
Aktivierungsmethode des Ladevorgangs	Einstecken und laden, RFID durchziehen, QR-Code scannen, optionale Pay Station
Konnektivität	Ethernet 100BASE-T, Wi-Fi 2.4 GHz
Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6 JSON, bereit zur Aktualisierung auf OCPP 2.0
Zertifizierungen und Normen	
Produktzertifizierung	CE, ACMA
Normen	IEC 61851-1 (2017), AS/NZS 3820:2020
Umgebung	
Material des Gehäuses	Magnelis (Gestell), Aluminium (Gehäuse)
Gehäuse-Standardfarben	RAL 7021 (Schwarzgrau)
Schutzgrad	IP 54
Mechanische Stoßfestigkeit	IK10
Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Sicherheitsklasse	I
Stand-by-Nutzung	LED-Helligkeit 0 %: 2 W LED-Helligkeit 100 %: 5 W
Umgebungsbedingungen	Innen- und Außenbereich
Betriebstemperatur	-25 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 %, nicht kondensierend
Maximale Installationshöhe	0 – 2.000 m
Zugriff	Standorte mit eingeschränktem und uneingeschränktem Zugriff



ANMERKUNG

- Die Betriebstemperatur geht von der Umgebungstemperatur eines Produkts aus, das in der Standard-Gehäusefarbe RAL 7021 (Schwarzgrau) geliefert wird. Direkte Sonneneinstrahlung kann sich negativ auf den Temperaturbereich auswirken.
- Wenn das Produkt niedrigeren oder höheren Umgebungstemperaturen ausgesetzt ist, kann ein Dauerbetrieb nicht gewährleistet werden. Bei einer Überschreitung der Höchsttemperaturen verringert die Ladestation automatisch den Ladestrom, um die Temperatur im Inneren der Ladestation selbst zu senken. Die Innentemperatur wird stabilisiert und es ist weniger wahrscheinlich, dass ein Ladevorgang unerwartet unterbrochen wird.
- Bei direkter Sonneneinstrahlung kann es vorkommen, dass sich die Temperaturregelung automatisch unterhalb der maximalen Umgebungstemperatur einschaltet. Vermeiden Sie daher nach Möglichkeit, die Ladestation direktem Sonnenlicht auszusetzen.
- Wo Produkte Witterungsbedingungen ausgesetzt sind, kann es zu einer allmählichen Alterung des Materials kommen, was mit der Zeit zu einer Ausbleichung der Farbe des Produkts führen kann. Daher stellen Sie das Produkt, wo immer möglich, an einem geschützten Standort auf, um die Lebensdauer der Materialien zu verlängern.

4 Vorbereitung der Installation

Für einen Überlastschutz oder eine optimierte Selbstversorgung müssen zusätzliche Smappee Infinity Komponenten installiert werden, um das Stromnetz und ggf. Solar-, Batterie- oder andere Submetering-Einheiten zu messen.



ANMERKUNG

Weitere Informationen finden Sie in der [Smappee Academy](#).

Der erste Schritt ist die Vorbereitung der physischen Installation der EV One Business, wie in diesem Kapitel beschrieben.

4.1 Voraussetzungen für die Installation

- Besorgen Sie sich alle erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen örtlichen Behörden.
- Je nach Region oder Land können lokale Vorschriften gelten.
- Bitte achten Sie darauf, dass um die Ladestation herum ausreichend Platz vorhanden ist, wie in der Norm IEC 60204-1 festgelegt.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsbereich der Ladestation entsprechend belüftet und für die Nutzung geeignet ist.
- Beziehen Sie sich bei der Auswahl der Kabelgrößen auf die örtlichen Verdrahtungsvorschriften und verwenden Sie nur Kupferkabel.
- Berechnen Sie die vorhandene elektrische Last, um den maximalen Betriebsstrom für die Installation der Ladestation zu ermitteln.
- Der geeignete Kabelquerschnitt der Zuleitung hängt von der Nennleistung und der Entfernung zwischen Zählerschrank und Ladestation ab. Der Spannungsabfall darf 5 % nicht überschreiten. Es empfiehlt sich ein maximaler Spannungsabfall von 3 %.
- Die Stromversorgung muss mit einem individuellen Schutzschalter gegen Kurzschluss und Überstrom gesichert werden. Dieser Leitungsschutzschalter muss 2-polig (für Einphasennetze), 3-polig (für Dreiphasennetze ohne Nullleiter) oder 4-polig (für Dreiphasennetze mit Nullleiter), Kurve B oder C, sein und einen Nennstrom von höchstens 40 A haben (oder anderweitig den örtlichen Normen und Vorschriften entsprechen).



ANMERKUNG

Einige EVs sind nicht mit einem 3 x 230-V-Stromnetz kompatibel, da sie über eine eingebaute Sicherung verfügen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren EV-Hersteller. Wenn Ihr EV nicht mit dieser Stromnetz-Topologie kompatibel ist oder Sie eine höhere Ladeleistung als bei einer Delta-Stromnetz-Topologie erreichen möchten, können Sie einen Transformator installieren, der die 3 x 230 V-Topologie in eine Standard-3 x 400 V + N-Topologie umwandelt.

- Stellen Sie sicher, dass für jede EV One ein Netzkabel für die Internetverbindung verfügbar ist, wenn Sie eine kabelgebundene Internetverbindung bevorzugen.
- Verlegen Sie das Stromversorgungskabel und ggf. das Netzkabel an die Stelle, an der die Ladestation installiert werden soll.



ANMERKUNG

Stellen Sie sicher, dass am Standort der EV One mindestens 100 cm Strom- und 100 cm Netzkabel zur Verfügung stehen, um sie einfach anschließen zu können.

- Verwenden Sie die mitgelieferte Verankerung (Seite 17) oder die optionale Bodenplatte (Seite 23), um die EV One zu befestigen.

4.2 Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Drehmomentschlüssel mit Verlängerungsstange und Steckschlüsseinsatz (Innensechskant 2,5 und 4 mm und Schraube 8 mm)
- Multimeter und Erdungsmessgerät
- Abisolierzange und Cutter
- Spitzzange
- Aderendhülsen-Crimpzange (nur für mehradrige Stromversorgungskabel)
- RJ45-Crimpzange
- Bohrerdurchmesser 8 mm (nur für Bodenplatte)
- Hammer
- Schraubenzieher

4.3 Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang)

- Stromversorgungskabel
- Leitungsschutzschalter für die Stromversorgung
- WLAN-Verstärker bei schwachem oder fehlendem Signal
- Netzkabel und RJ45-Stecker, mindestens Kat. 5, je nach Umgebung, bei Verwendung einer kabelgebundenen Internetverbindung
- Aderendhülsen bei Verwendung von mehradrigen Stromversorgungskabeln

4.4 Vorbereiten des Fundaments der EV One

Kontext



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie die optionale Bodenplatte verwenden, um die EV One zu befestigen. Wenn Sie die Verankerung verwenden, gehen Sie zu Prepare the EV One (Seite 17).

Ein stabiler und ebener Untergrund muss im Voraus vorbereitet werden und es muss ein Stromversorgungskabel und ein Netzkabel vorhanden sein. Wir empfehlen ein ebenerdiges Betonfundament auf Bodenhöhe. Dies kann ein polierter Betonboden in einer Parkgarage oder eine ebene Fläche für die Installation der Ladestationen sein.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Erstellen Sie ein Fundamentloch von ausreichender Größe.
Je nach Untergrund kann die Größe variieren. Bitte beachten Sie bei der Festlegung und Konstruktion eines soliden Fundaments für die EV One die technischen Daten zu Größe und Gewicht.
Bei der Bemessung des Fundaments ist es ratsam, eine statische Tragfähigkeitsanalyse gemäß den einschlägigen Normen durchzuführen.

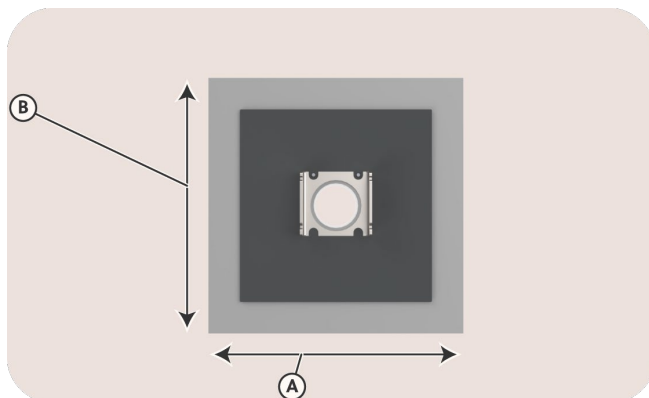


Abbildung 5: Blick auf die Mindestabmessungen ($A \times B = 0.40 \text{ m} \times 0.40 \text{ m}$ bzw. $1.31 \text{ ft} \times 1.31 \text{ ft}$)

2. Verlegen Sie das Stromversorgungskabel und das Netzkabel zum Standort der EV One.

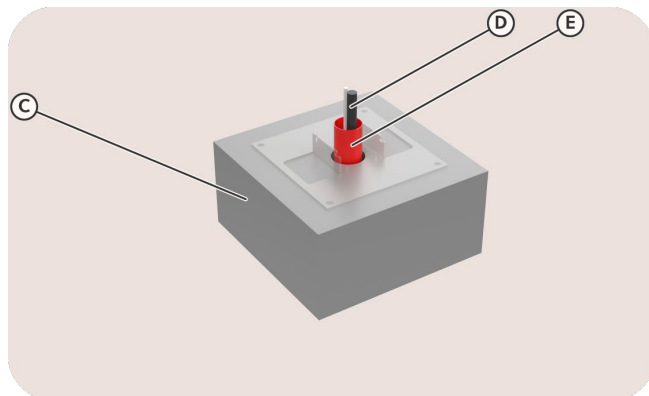


Abbildung 6: Beispiel für ein solides Fundament (C), mit Kabeln (D) in einem flexiblen Rohrsystem (E)

3. Füllen Sie das Fundamentloch mit Beton auf.
Warten Sie, bis der Beton ausgehärtet ist, bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren.

4.5 Vorbereiten der EV One

Kontext

Für den sicheren und kompakten Transport der EV One:

- Das äußere Gehäuse ist an der inneren Struktur der EV One befestigt.
- Die Verankerungselemente und eine Tasche mit Muttern sind im Inneren der Struktur angebracht. Weitere Informationen finden Sie auf What's in the box (Seite 8).

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie die Kartonverpackung.
Bitte bewahren Sie den Karton auf, da er zur sicheren Aufbewahrung des äußeren Gehäuses während der Installation des EV One verwendet werden kann.
2. Lösen Sie die beiden unteren Schrauben an der Vorderseite, die das Außengehäuse halten. Bewahren Sie die Schrauben für den späteren Verschluss der EV One auf.

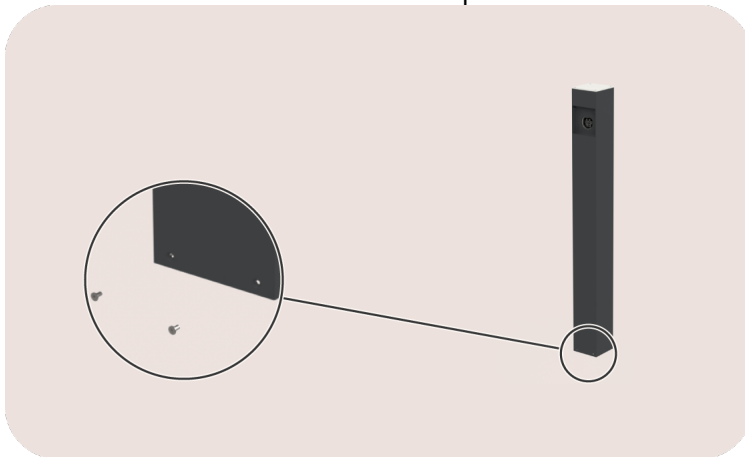


Abbildung 7: Vorderansicht des EV One

3. Schieben Sie das äußere Gehäuse nach oben, um es von der Innenstruktur zu entfernen.

ANMERKUNG



Wenn Sie die Bodenplatte verwenden, siehe Attach the EV One to the floorplate (Seite 23).

Die innere Struktur der EV One kann in zwei Teile unterteilt werden, um eine reibungslose Installation der Verankerung zu ermöglichen. Wir empfehlen Ihnen, die nächsten Schritte 4 und 5 nicht zu überspringen.

4. Lösen Sie die vier Muttern, die den oberen Teil der EV One halten. Achten Sie darauf, dass Sie alle Befestigungselemente aufbewahren.

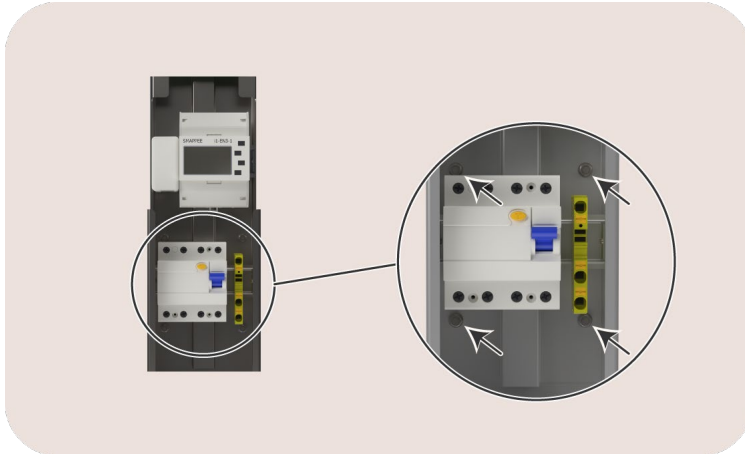


Abbildung 8: Ansicht der Rückseite der EV One

5. Entfernen Sie den oberen Teil der EV One und legen Sie ihn an einem sicheren Ort beiseite. Es müssen weder Kabel abgeklemmt, noch Komponenten entfernt werden.

Damit ist die EV One bereit für die nächsten Schritte.

4.6 Montieren der Verankerung der EV One

Kontext



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie die EV One mit der mitgelieferten Verankerung ebenerdig installieren. Wenn Sie die Bodenplatte verwenden, gehen Sie zu Attach the EV One to the floorplate (Seite 23).

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie die Verankerungskomponenten von der inneren Struktur. Lösen Sie die beiden Muttern, mit denen die drei Verankerungskomponenten an der inneren Struktur befestigt sind. Weitere Informationen finden Sie auf Prepare the EV One (Seite 17).

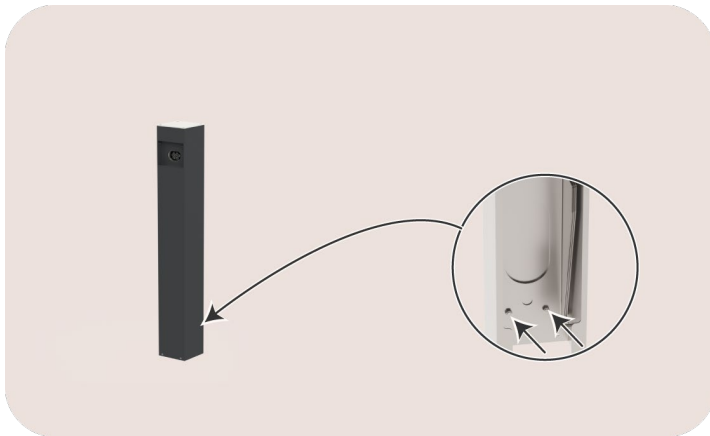


Abbildung 9: Rückansicht des unteren Teils der EV One

2. Befestigen Sie die Komponente (1) an der inneren Struktur (3).
 - Verwenden Sie die mitgelieferten Sicherungsmuttern.
 - Vergewissern Sie sich, dass sie an der offenen Seite der inneren Struktur befestigt ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass sich die Lippe an der Außenseite befindet.

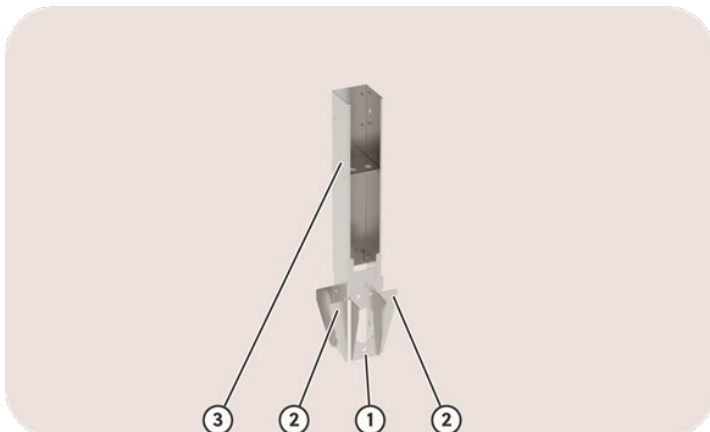


Abbildung 10: Rückansicht der Verankerungseinheit

3. Befestigen Sie die beiden Komponenten (2) links und rechts an der inneren Struktur (3). Es gibt keine festgelegte linke oder rechte Komponente.

Jetzt ist die Verankerung bereit für die Installation.

4.7 Installieren der Verankerung der EV One

Kontext

Ein stabiler und ebener Boden muss im Voraus vorbereitet werden. Wir empfehlen ein ebenes Betonfundament auf Bodenhöhe abzüglich der Höhe der Verankerung (40 cm).

Die offene Seite der inneren Struktur zeigt die Rückseite der EV One.

Die Oberkante der Lippe bildet den Boden der EV One.

Siehe dazu:

- Installation prerequisites (Seite 14)
- Prepare the EV One (Seite 17)

Anweisungen

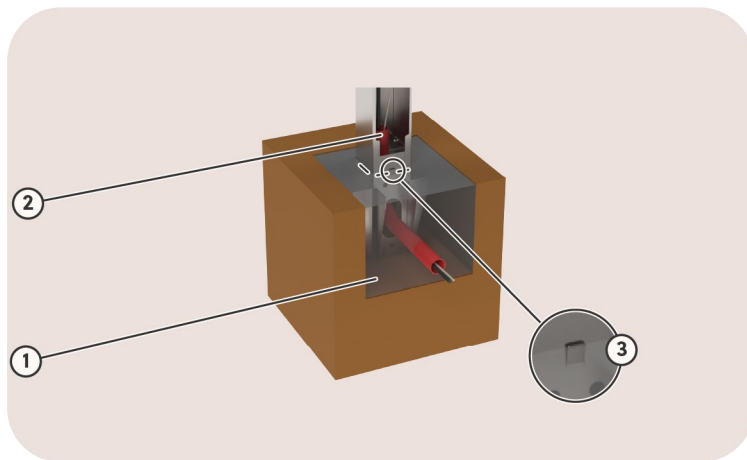



Abbildung 11: Rückansicht der Verankerungsmontage

Gehen Sie wie folgt vor.





1. Heben Sie ein Loch im Fundament aus, das groß genug ist, um die Verankerung aufnehmen zu können.
Je nach Untergrund kann die Größe variieren. Bitte beachten Sie die technischen Daten für Größe und Gewicht, um die Abmessungen für ein solides Fundament für die EV One zu bestimmen.
2. Verlegen Sie das Netzteil und das Netzkabel in einem flexiblen Kabelkanalsystem durch die innere Struktur des EV One.
3. Füllen Sie Verankerung und Fundamentloch mit Beton auf.
 - Es ist normal, dass etwas Beton in die Löcher gelangt, wodurch die Verankerung besser am Fundament befestigt wird.
 - Achten Sie darauf, dass die Oberkante der Lippe über dem Beton liegt.
 - Stellen Sie sicher, dass die Innenstruktur in allen Richtungen nivelliert ist.

	<p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie zwei magnetische Wasserwaagen, um den Winkel der Verankerung bequem einzustellen.• Verwenden Sie Beton mit sehr schneller Aushärtung, um den Winkel der Verankerung beizubehalten.
---	---

Warten Sie, bis der Beton ausgehärtet ist, bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren.

5 Installation und Aktivierung

Dieses Verfahren beschreibt die erforderlichen Schritte für die physische Installation von EV One Business.

	<p>VORSICHT</p> <p>Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der dieses Handbuch gelesen hat und gemäß den örtlichen und nationalen Normen arbeitet. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder gefährlichen Situationen bei der Arbeit mit Strom führen.</p>
	<p>VORSICHT</p> <p>Vor Installations- oder Wartungsarbeiten muss das elektrische System vollständig von jeder Stromquelle getrennt werden. Stellen Sie sicher, dass während der Installation kein elektrischer Strom angeschlossen werden kann. Markieren Sie die Arbeitsbereiche mit Absperrband und Warnschildern. Stellen Sie sicher, dass keine unbefugten Personen die Arbeitsbereiche betreten können.</p>
	<p>VORSICHT</p> <p>Die Ladestation enthält elektrische Komponenten, die auch nach dem Trennen der Verbindung noch elektrische Ladung enthalten können. Warten Sie nach dem Trennen der Stromversorgung mindestens 10 Sekunden, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.</p>
	<p>VORSICHT</p> <p>Die Anwendung von Adaptern oder Umrüstadaptern und Kabelverlängerungssets ist nicht erlaubt.</p>

Dieses Verfahren beschreibt die erforderlichen Schritte für die physische Installation der EV One.

1. Prepare the EV One (Seite 17)
2. Attach the EV One (Seite 22)
3. Connect the EV One to the internet (Seite 27)

Nach der physischen Installation kann die Konfiguration erfolgen. Weitere Informationen finden Sie hier:

4. Configure the EV One with the Smappee App (Seite 29)
5. Complete the installation of the EV One (Seite 30)
6. Attach the QR code label to the EV One (Seite 30)

5.1 Befestigen der EV One

Zur Befestigung der EV One muss die mitgelieferte Anker Verankerung oder eine Bodenplatte verwendet werden.

Befestigen der EV One an der Verankerung

Kontext



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie die EV One mit der mitgelieferten Verankerung ebenerdig installieren. Wenn Sie die Bodenplatte verwenden, siehe Attach the EV One to the floorplate (Seite 23).

Sie haben die EV One in zwei Teile geteilt und den unteren Teil bei der Installation der Verankerung verwendet. Weitere Informationen finden Sie hier:

- Prepare the EV One (Seite 17)
- Assemble the anchor of the EV One (Seite 19)
- Install the anchor of the EV One (Seite 20)

Anweisungen

Befestigen Sie den oberen Teil am unteren Teil. Achten Sie darauf, die Befestigungselemente zu verwenden.

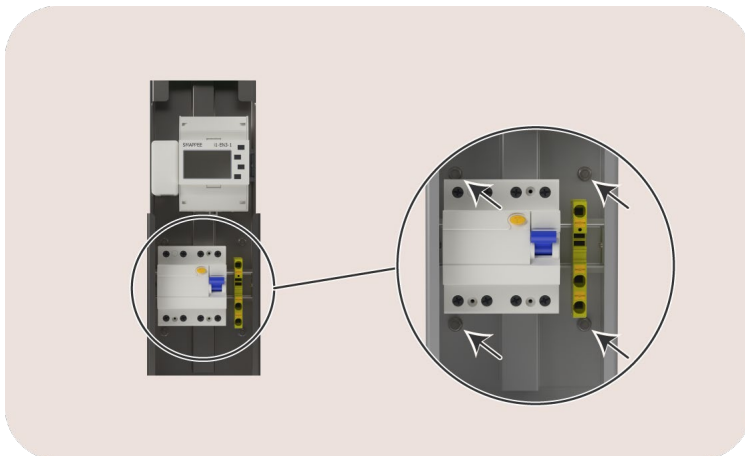


Abbildung 12: Ansicht der Rückseite der EV One

Befestigen der EV One an der Bodenplatte

Voraussetzungen



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie die EV One mit der optionalen Bodenplatte ebenerdig installieren. Wenn Sie die Verankerung verwenden, siehe Prepare the EV One (Seite 17).

Wir empfehlen ein ebenerdiges Betonfundament auf Bodenhöhe. Dies kann ein polierter Betonboden in einem Parkhaus oder eine gepflasterte Fläche für die Installation der Ladestationen sein.

Führen Sie das Stromversorgungskabel und das Netzkabel durch die zentrale Öffnung der Bodenplatte.

Kontext

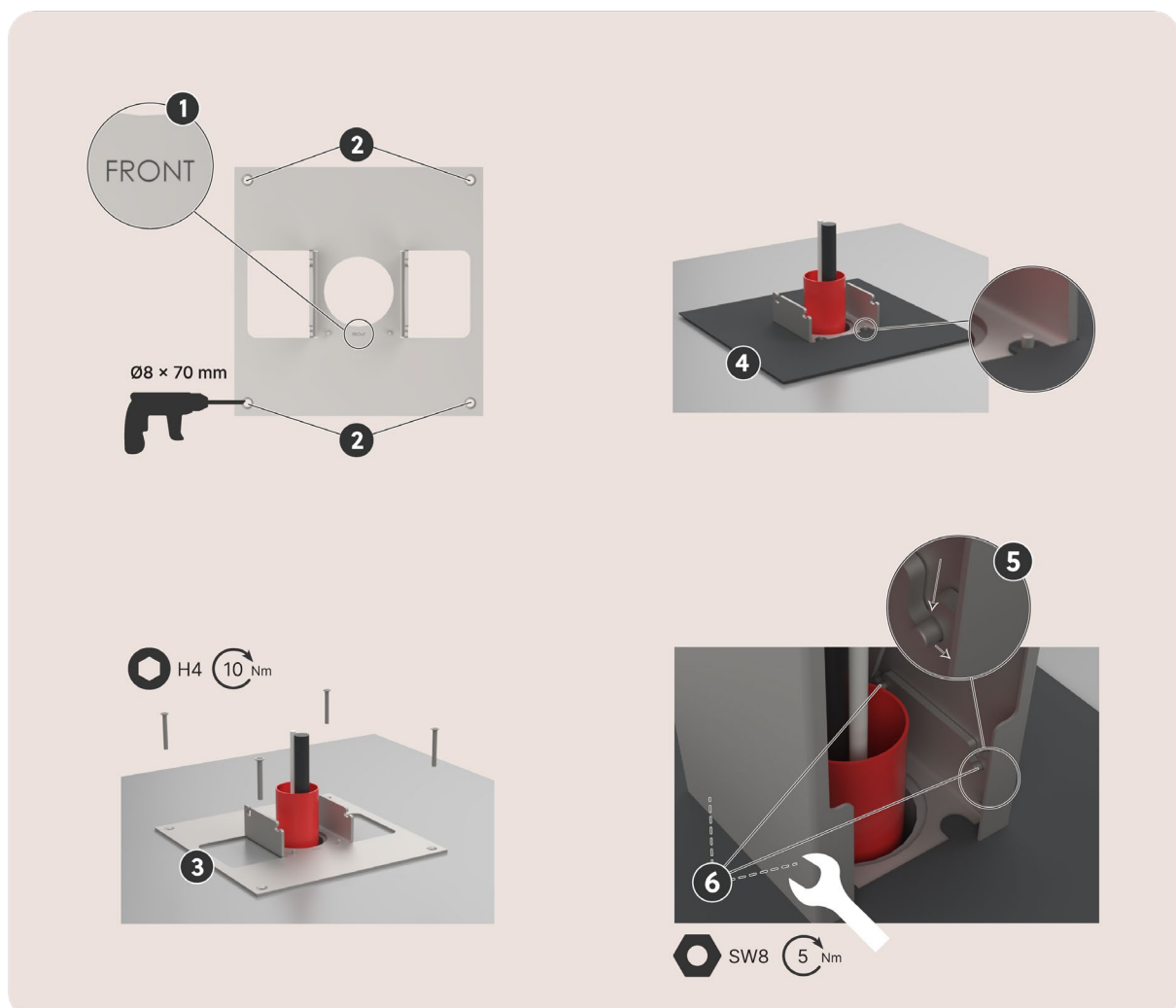


Abbildung13: Ansicht der Schnellinstallationsanleitung

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Bringen Sie die Bodenplatte in die richtige Position.
Achten Sie darauf, dass Sie sie mit der Vorderseite zu der Seite drehen, wo die Ladesteckdose sein wird.
2. Bohren Sie die vier Löcher von $\varnothing 8 \times 70$ mm.
Stellen Sie sicher, dass die Bohrlöcher frei von kleinen Partikeln sind.
3. Befestigen Sie die Bodenplatte auf dem Fundament.
Setzen Sie den Verankerungsbolzen ein, bis der Kopf auf gleicher Höhe mit der Bodenplatte ist.
Verwenden Sie gegebenenfalls einen Hammer.
Ziehen Sie die Schrauben mit einem Innenschkantschlüssel 4 mit 10 Nm an.
4. Setzen Sie die Abdeckplatte auf die Bodenplatte.
Es gibt nur eine Richtung, in der die Bolzen in die Löcher an der Vorderseite passen.
5. Positionieren Sie die Struktur der EV One über die der Bodenplatte.
Bewegen Sie sie vertikal in den Steckplatz und dann horizontal.
6. Ziehen Sie die vier Muttern fest.
Die Muttern werden mit der EV One geliefert, siehe What's in the box (Seite 8).
Ziehen Sie die Muttern mit einem 8-mm-Steckschlüssel mit 5 Nm an.

Dadurch wird die Struktur mit der Bodenplatte verriegelt.

5.2 Anschließen der Stromversorgung der EV One

Kontext

Jede EV One verfügt über einen MID-Zähler, der die an die Ladestation gelieferte Leistung misst. Zur Messung des Verbrauchs der Ladestation müssen keine weiteren Komponenten installiert werden.

Jede EV One muss über einen eigenen Stromkreisunterbrecher verfügen. Weitere Informationen finden Sie auf Installation prerequisites (Seite 14).

Anweisungen

1. Führen Sie das Stromversorgungskabel durch die Kabelverschraubung. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.



Abbildung 14: Ansicht der Löcher für die Kabeleinführung

2. Kürzen Sie das Stromversorgungskabel auf die erforderliche Länge. Bei verseilten Drähten fügen Sie jedem Leiter Aderendhülsen bei.
3. Schließen Sie die Stromversorgungsdrähte wie folgt an:

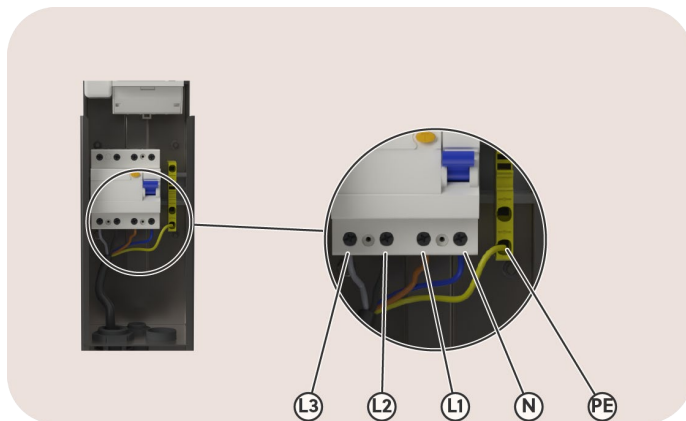


Abbildung 15: Blick auf den Stromversorgungsanschluss


- Schließen Sie den grün-gelben Leiter an die entsprechende Anschlussklemme für die Schutzleiter (PE) an.
- Schließen Sie den blauen Leiter, falls zutreffend, an den entsprechenden Anschlusspunkt für den Neutralleiter (N) des Fehlerstromschutzschalters an.




ANMERKUNG

Bei einem 3 x 230 V mit einem Transformator kommt der Neutralleiter vom Transformator.

- Schließen Sie die Phasenleiter an den erforderlichen Anschlusspunkt des Fehlerstromschutzschalters an.

	<p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none">• L1 = brauner Phase-1-Leiter• L2 = schwarzer Phase-2-Leiter, falls zutreffend• L3 = grauer Phase-3-Leiter, falls zutreffend <p>Bei 3 x 230 V ohne Transformator, also ohne Nullleiter, legen Sie den grauen Leiter in den Nullleiter-Anschlusspunkt.</p>
---	---

	<p>ANMERKUNG</p> <p>Wenn Sie mehr als eine Ladestation an einem 3 x 400 V + N-Netz installieren, empfehlen wir einen unterschiedlichen Anschluss der drei Phasen. Weitere Informationen finden Sie auf Phase rotation (Seite 32).</p>
---	--

4. Vergewissern Sie sich, dass die beiden Fehlerstromschutzschalter auf „Ein“ stehen. Die Position „Ein“ wird in Image 15 gezeigt.

Jetzt ist die EV One bereit für die Stromversorgung.

5.3 Internet-Anschluss der EV One

Kontext



VORSICHT

Gefahr eines Stromschlags!

Vergewissern Sie sich, dass sich kein Werkzeug in der Ladestation befindet und sich keine Personen in der Nähe der Ladestation aufhalten.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Führen Sie das Netzkabel durch die Kabelverschraubung.

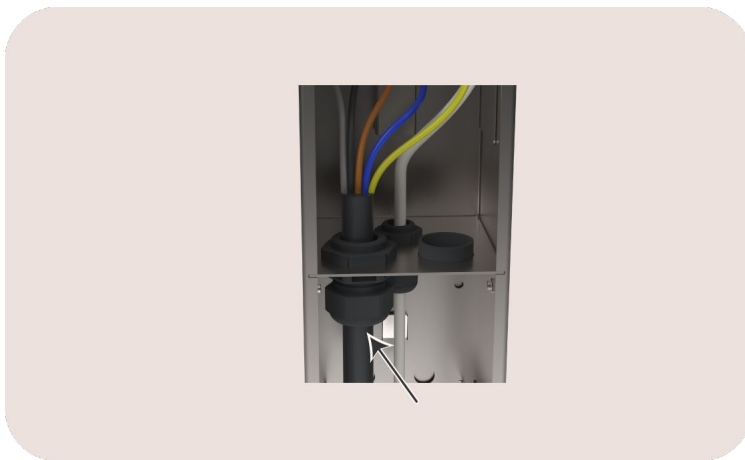


Abbildung 16: Ansicht der Löcher für die Kabeleinführung

2. Schneiden Sie das Netzwerk-Kabel auf die erforderliche Länge zu.
3. Schließen Sie den Stecker RJ45 an (nicht im Lieferumfang enthalten).
4. Stecken Sie den Stecker in den RJ45-Anschluss des Smappee Connect.

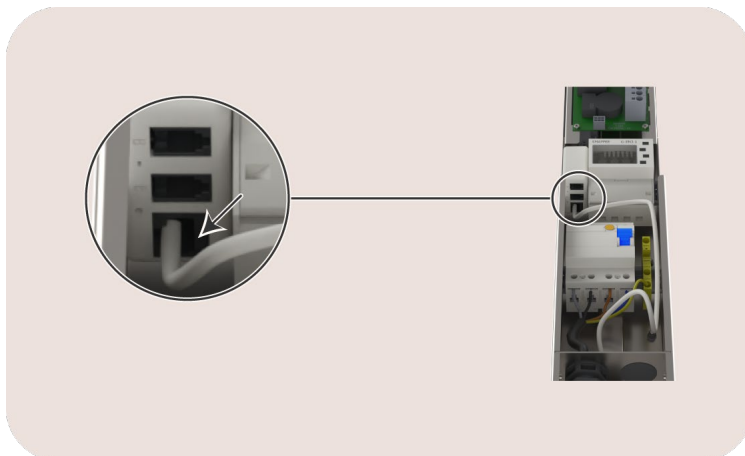


Abbildung 17: Ansicht des RJ45-Anschlusses

5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.

6. Schalten Sie die Stromversorgung der EV One ein.
7. Überprüfen Sie den Status der Komponenten nach etwa 30 Sekunden.

Beschreibung	Mehr Informationen
1 × MID-Zähler	Das Display leuchtet auf
1 × Smappee Connect	LED leuchtet auf Weitere Informationen finden Sie im Anhang Colour code explanation (Seite 34).

8. Unterbrechen Sie die Stromversorgung zur EV One.

5.4 Konfigurieren der EV One mit der Smappee App

Voraussetzungen

Dieser Vorgang erfolgt über die Smappee App. Sie können diese mobile App aus dem Apple App Store für iOS oder dem Google Play Store für Android-Telefone herunterladen.



Abbildung 18: Smappee-App herunterladen

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Öffnen Sie die Smappee App.
Melden Sie sich mit Ihrem Partner-Benutzerkonto bei der Smappee App an.
2. Für die Installation des ersten Smappee-Produkts gehen Sie zu **Haus > + Taste > Ich möchte eine Smappee-Ladestation installieren**.
Für die Hinzufügung einer EV One zu einem bestehenden Smappee-Standort gehen Sie zu **Einstellungen** und dann:
 - Für eine Erstinstallation an diesem Standort: **Installieren Sie eine Smappee EV Line Ladestation**
 - Für eine zusätzliche Ladestation an diesem Standort: **Ladestationen > + Taste**
3. Befolgen Sie die in der Smappee App angezeigten Schritte.



ANMERKUNG

Wenn der EV nicht mit 3 x 230 V ohne Transformator aufgeladen werden kann, können Sie versuchen, das zur Ladesteckdose führende L2-Kabel zu trennen.

Trennen Sie nicht den L2 des Stromversorgungskabels.

Voraussetzungen

Die Einstellungen Ihrer Ladestation können in der Smappee App oder im Smappee Dashboard angepasst werden.

- Name
- LED-Helligkeit
- Maximaler Strom und damit die Ladegeschwindigkeit
- Phasenabbildung

5.5 Abschließen der Installation der EV One

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Schieben Sie das Gehäuse über die Innenstruktur.
Stellen Sie sicher, dass die Öffnung mit die Ladesteckdose an der inneren Struktur übereinstimmt.
2. Ziehen Sie die Schrauben an der Unterseite des Gehäuses fest.
Diese Schrauben wurden zu Beginn der Installation entfernt.

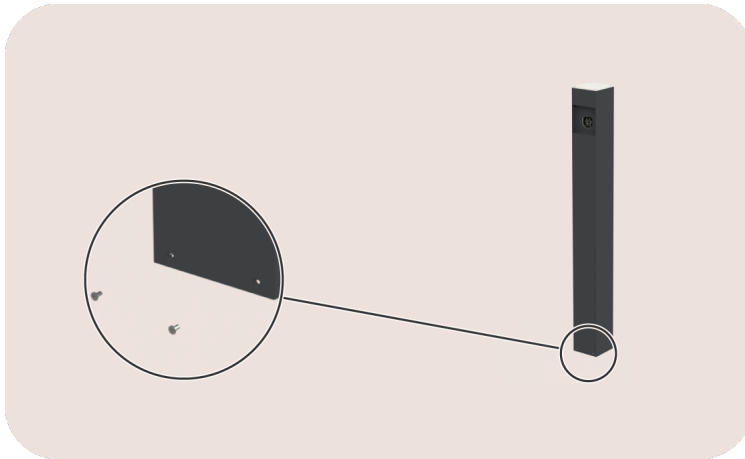


Abbildung 19: Vorderansicht des EV One

3. Befestigen Sie die Tür zum Schutz der Ladesteckdose mit den mitgelieferten Schrauben.
Bringen Sie die Tür in eine waagerechte Position, um die Schrauben leichter anbringen zu können.
Prüfen Sie, ob sich die Tür ohne Reibung bewegen lässt.

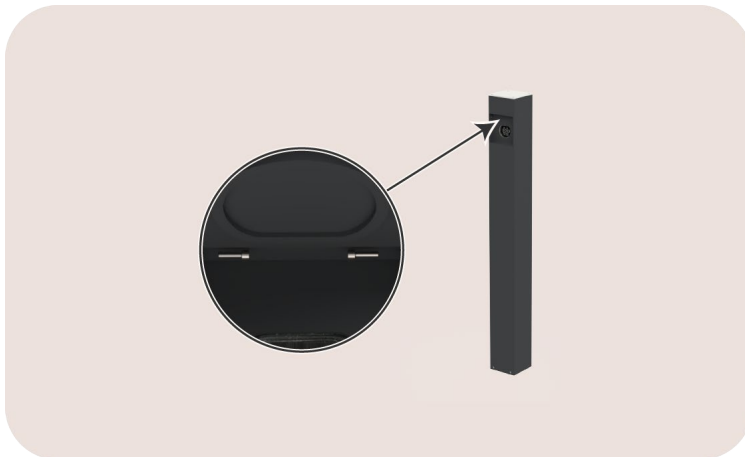


Abbildung 20: Ansicht der Türschrauben

5.6 Befestigen des QR-Code-Labels an der EV One

Kontext



ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn die EV One die Option Scannen und laden benötigt.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Stellen Sie sicher, dass die Oberseite der Ladestation frei von Schmutz und Fett ist. Das QR-Code-Etikett muss auf der rechten Seite der EV One angebracht werden:
 - Von oben in der gleichen Entfernung wie die Höhe des Aufklebers
 - In der Mitte der Ladestation
2. Entfernen Sie die Schutzhülle vom QR-Code-Label.
3. Bringen Sie das Label in der Nähe des Steckers an.



Abbildung 21: Blick auf die Position des QR-Code-Labels

Voraussetzungen

1. Gehen Sie in der Smappee App über **Einstellungen > Ladestationen**.
2. Wählen Sie die konfigurierte EV One aus und drücken Sie die Taste **QR-Aufkleber einbinden** .

Anlagen

Phasenrotation

Die meisten Hybridfahrzeuge verwenden nur eine Phase zum Laden.

Bei Anschluss an eine einphasige Stromversorgung steuert der Smappee (kaskadierende) Überlastschutz die Ladevorgänge auf der L1-Phase, um ein Auslösen des Schutzschalters zu verhindern.

Bei Anschluss an die Stromversorgung eines Dreiphasennetzes kann der (kaskadierende) Smappee Überlastungsschutz die Ladevorgänge auf allen drei Phasen steuern. Wenn Sie mehrere Elektrofahrzeuge im Einphasennetz gleichzeitig aufladen, können Sie Phase 2 und Phase 3 wie folgt nutzen:

- Während der Installation können Sie die physische Phasenrotation durchführen.
- Während der Konfiguration mit der Smappee App müssen Sie die Phasenzuordnung einstellen.

Beispiel für Phasenrotation

Wenn Sie eine EV Wall und eine EV One haben, schließen Sie das Netzteil wie mit den fettgedruckten X angegeben an.

Ladestationen der Smappee EV Line		Interne Verdrahtung der Phasen und deren Farbe in der Ladestation		3-Phasen-Stromversorgung mit den Farben der Drähte an der Position X in der Verteilertafel anzuschließen		
				3 × 400 V + N		
		L1	L2	L3		
		Braun	Schwarz	Grau		
EV Wall	L1	Braun	X	-	-	
	L2	Schwarz	-	X	-	
	L3	Grau	-	-	X	
EV One	L1	Braun	-	X	-	
	L2	Schwarz	-	-	X	
	L3	Grau	X	-	-	

Konformitätserklärung

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 EVOB-332-B-E-B, EVOC-332-B-E-B

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 The Measurement Instrument Directive
- 2014/53/EU The Radio Equipment 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 EN IEC 62311:2020 Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields
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 ETSI EN 301 489-1 V2.2.3: EMC for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements ETSI EN 301 489-3 V2.2.3: EMC for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short Range Devices (SRD)
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
Radio	ETSI EN 300 330 V2.1.1 Short Range Devices (SRD); Radio and inductive loop systems

Authorised signatory

Kurt Vandeputte
CEO



Erklärung des Farbcodes

Status des Smappee Connect

Dieser Status ist für die Konfiguration und Nutzung der Ladestation relevant.

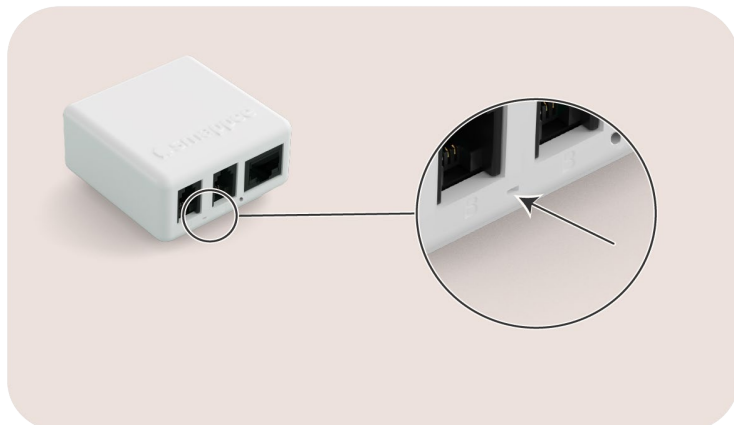







Abbildung 22: Position der LED auf dem Smappee Connect

Farbe	Status	Bedeutung	Mehr Informationen
	Blau durchgehend	Hochfahren	Der Connect wird hochgefahren. Wenn dies mehr als 30 Sekunden dauert, wenden Sie sich bitte an den Support.
	Blau blinkend	Bereit zur Verbindung	Der Connect ist bereit, mit dem Netzwerk verbunden zu werden.
	Grün durchgehend	Verbindung	Der Connect stellt eine Verbindung zum Internet her und muss <i>grün pulsieren</i> aufblinken. Wenn dies mehr als 2 Minuten dauert, wenden Sie sich bitte an den Support.
	Grün langsames Pulsieren	Alles gut	Der Connect funktioniert einwandfrei.
	Rot blinkend	Keine Verbindung	Der Connect hat während des Hochfahrens keine Verbindung zum Internet. Finden Sie die Ursache für das Verbindungsproblem oder wenden Sie sich an den Support.

Status der Ladestation

Dieser Status ist während der Nutzung der Ladestation relevant.

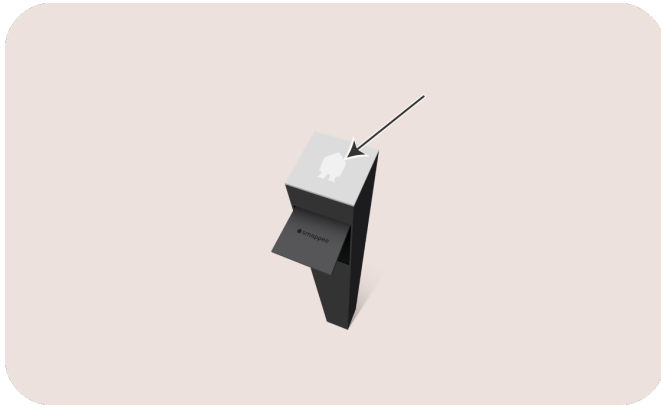









Abbildung 23: Position des RFID-Lesers mit LED auf der EV One

Farbe	Status	Bedeutung	Aktion des Benutzers
	Kontinuierlich Rot	Die Ladestation ist nicht verfügbar.	Es liegt ein Fehler vor oder die Ladestation wurde deaktiviert. Aktivieren Sie die Ladestation mit der Smappee App oder kontaktieren Sie Ihren Installateur.
	Kontinuierlich Weiß	Eine Ladestation ist vorhanden.	Schließen Sie Ihr Elektrofahrzeug (EV) an die Ladestation an.
	Blau durchgehend	Das Elektrofahrzeug (EV) ist mit der Ladestation verbunden, lädt aber noch nicht.	Wenn keine Autorisierung erforderlich ist, warten Sie 3 Sekunden, bis Sie einen Ton hören und die LED grün leuchtet. Wenn die LED blau bleibt, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie Ihren RFID-Tag (Ladekarte, RFID-Schlüssel o. ä.) entlang der blauen Anzeige der Ladestation. • Scannen Sie den QR-Code, falls zutreffend
	Blau blinkend	Die Autorisierung wird überprüft.	Warten Sie 15 Sekunden, bis die Autorisierung abgeschlossen ist und Sie einen Ton hören. Die LED leuchtet rot, wenn der Ladevorgang nicht begonnen hat, oder grün, wenn der Ladevorgang begonnen hat.
	Rot blinkend	RFID-Tag ist nicht zugelassen.	Wenden Sie sich an den Lieferanten des RFID-Tags.
	Grün langsames Pulsieren	EV wird geladen.	Ihr EV wird aufgeladen.
	Grün blinkend	Der Ladevorgang wartet auf das Aufladen oder wird durch eine Überladung unterbrochen	Dies dient nur zur Information, es besteht kein Handlungsbedarf.
	Grün durchgehend	EV ist aufgeladen	Trennen Sie das Ladekabel und bewahren Sie es sicher an seinem Aufbewahrungsort auf.

Wartungs-Zeitplan

Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, werden regelmäßige Wartungen und Inspektionen empfohlen. Die Häufigkeit hängt von der Nutzung und den Umgebungsbedingungen ab.



WARNHINWEIS

Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, beachten Sie bitte alle auf Safety instructions (Seite 5) aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen.



ANMERKUNG

Für öffentlich zugängliche Ladestationen können regelmäßige Inspektionen durch lokale Vorschriften vorgeschrieben sein. Prüfen Sie, dass alle geltenden Richtlinien eingehalten werden.

Aufgabe	Mehr Informationen
Sichtprüfung der Ladestation	Prüfen Sie auf sichtbare Schäden oder Verschleiß. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Installateur, um eine Beurteilung oder einen Austausch vorzunehmen.
Reinigung	Die Reinigung ist optional und hat keinen Einfluss auf den Betrieb der Ladestation. Aus ästhetischen Gründen können Sie das Gerät mit einem trockenen, sauberen Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Wasserdüsen, Lösungsmittel oder scheuernde Materialien.

Ersatzteilliste

Artikel-Nr.	EAN	Beschreibung
i1-GW-3	5425036931442	Smappee Connect
i1-EN3-1	5425036931701	Smappee 3phase MID meter
AC-RCDA-4P40A	5425036935532	RCD Type A 4P 30mA 40A
EV-PCB-SIGNALBOARD-1	5425036935549	EV Line Charge controller + RFID Reader
EV-PCB-RELAYBOARD-2x2P-1	5425036935556	EV Line Relayboard 2 x 2P
EV-CABLE-12P-1	5425036935587	12P cable EV_charg 0,5m
AC-AB-SPLITTER	5425036935334	A_B Splitter
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Floor plate for EV One or Pay Station 120 mm x 120 mm
AC-IBC40-10	5425036935648	Smart Bus RJ10 Cable 40 cm - 10 pieces

Wenn Sie ein anderes Teil als die aufgeführten Teile benötigen, wenden Sie sich bitte an info@smappee.com