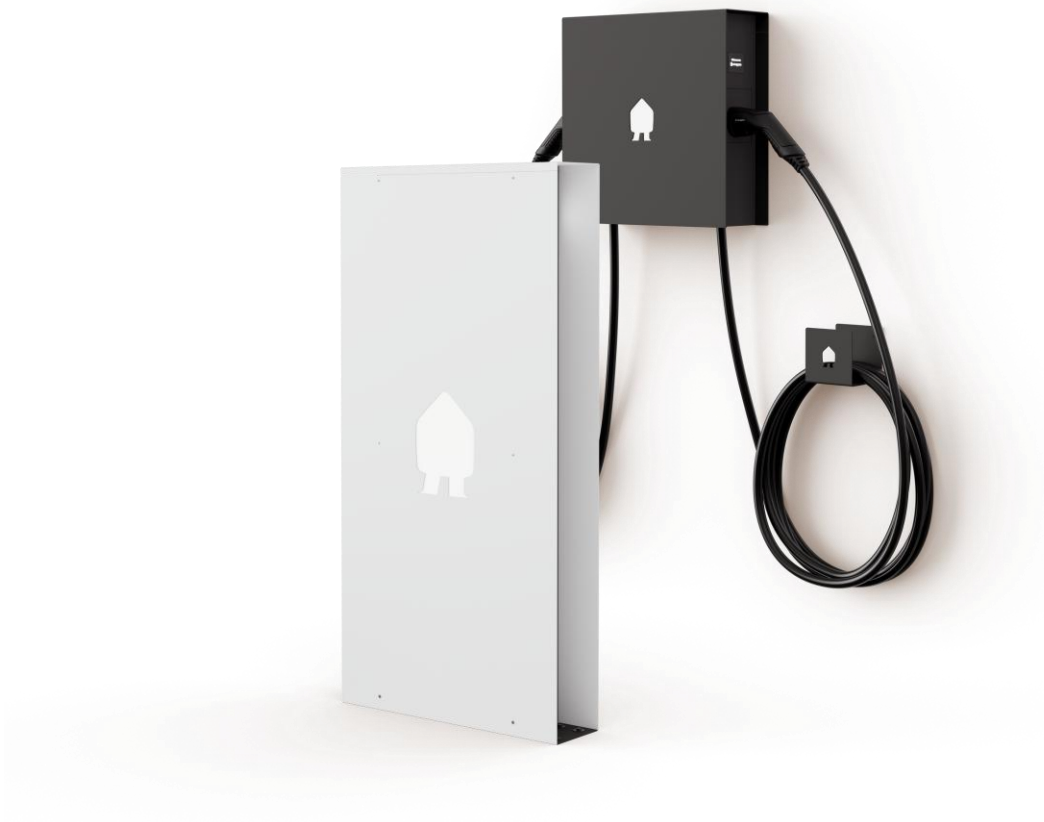
EV Dual

Installations- und Bedienungsanleitung



Deutsch — 1.4.4 — September 2026

smappee

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 Einführung 4
2 Sicherheitsanweisungen 5
3 Überblick über den EV Dual 7
4 Vorbereiten der Installation 24
5 Installation und Konfiguration 39
Anlagen 52

1 Einführung

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

In dieser Installationsanleitung erfahren Sie, wie Sie den EV Dual installieren. 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

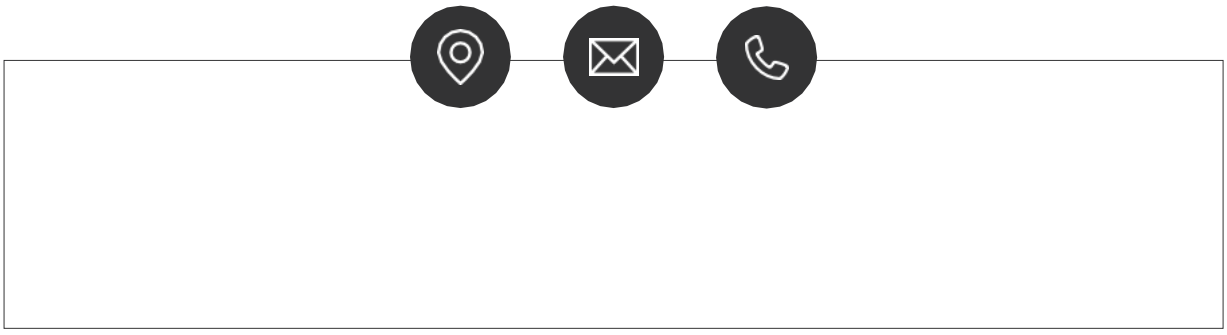
Diese Ladestation ist für das Laden von Elektrofahrzeugen entweder mit dem festen Typ-2-Ladekabel (mit Shutter) oder einem kompatiblen Typ-2-Ladekabel konzipiert, das an die Steckdose angeschlossen ist. Die Verwendung von Zwischenadaptern oder Verlängerungskabeln ist nicht zulässig.

Die Verwendung für andere Zwecke als das Laden von Elektrofahrzeugen gemäß der Definition in der IEC 61851-Serie ist nicht zulässig und stellt einen Missbrauch 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.



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

	WARNHINWEIS 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. Die Installation darf nur von zertifizierten Elektrikern durchgeführt werden und muss den nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Lesen und befolgen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vollständig, bevor Sie Ihren EV Dual installieren, warten oder verwenden. Unsachgemäße Installation, Reparaturen oder Änderungen können zu Gefahren für den Benutzer führen und die Garantie und Haftung erlöschen lassen.

	VORSICHT Gefahr eines Stromschlags! Lesen Sie in der Begleitdokumentation nach, wenn Sie dieses Symbol sehen.

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 53).
- 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 Überblick über den EV Dual

3.1 Modelle

Der EV Dual ist modular aufgebaut, wobei jedes installierte Produkt über einen EV Dual Core verfügt, der an einem Ladesäule oder einer Wandmontageplatte befestigt werden kann. Der EV Dual wird gegebenenfalls mit zwei Ladekabeln (mit Shutter) und einem weißen oder schwarzen Gehäuse vervollständigt.

EV Dual mit Ladekabel	
Abbildung	**Beschreibung**
	EV Dual Base Black with Cables
	EV Dual Base White with Cables
	EV Dual Wall Black with Cables
	EV Dual Wall White with Cables

EV Dual mit Ladesteckdose	
Abbildung	**Beschreibung**
	EV Dual Base Black
	EV Dual Base White
	EV Dual Wall Black
	EV Dual Wall White

EV Dual Mit Ladekabel und Shutter	
Abbildung	**Beschreibung**
	EV Dual Base Black with shutter Cables
	EV Dual Base White with shutter Cables
	EV Dual Wall Black with shutter Cables
	EV Dual Wall White with shutter Cables

Weitere Informationen finden Sie auf Was ist in den Boxen? (Seite 11).

Der EV Dual wird aus Komponenten aus verschiedenen Boxen zusammengebaut. Die erforderlichen Boxen beziehen sich auf das zu installierende Modell.

Die folgende Tabelle zeigt pro Zeile die Artikelnummern der Boxen, die sich auf das installierte Produkt beziehen.

EV Dual mit Ladekabel				
Produkt	**Kern**	**Ladesäule**	**Platten**	**Ladekabel**
	EVD-2332-C5 1	EVD-FLOOR-PEDESTAL 2	EVD-FLOOR-KIT-B 3	EVD-FLOOR-2C5 4
	EVD-2332-C5 1	EVD-FLOOR-PEDESTAL 2	EVD-FLOOR-KIT-W 3	EVD-FLOOR-2C5 4
	EVD-2332-C5 1	K.A.	EVD-WALL-KIT-B 2	EVD-WALL-2C5 3
	EVD-2332-C5 1	K.A.	EVD-WALL-KIT-W 2	EVD-WALL-2C5 3

EV Dual mit Ladesteckdose				
Produkt	**Kern**	**Ladesäule**	**Platten**	**Ladekabel**
	EVD-2332-B 1	EVD-FLOOR-PEDESTAL 2	EVD-FLOOR-KIT-B 3	K.A.
	EVD-2332-B 1	EVD-FLOOR-PEDESTAL 2	EVD-FLOOR-KIT-W 3	K.A.
	EVD-2332-B 1	K.A.	EVD-WALL-KIT-B 2	K.A.
	EVD-2332-B 1	K.A.	EVD-WALL-KIT-W 2	K.A.

EV Dual mit Ladekabel und Shutter				
Produkt	**Kern**	**Ladesäule**	**Platten**	**Ladekabel**
	EVD-2332-C5 1	EVD-FLOOR-PEDESTAL 2	EVD-FLOOR-KIT-B 3	EVD-FLOOR-2CS8 4
	EVD-2332-C5 1	EVD-FLOOR-PEDESTAL 2	EVD-FLOOR-KIT-W 3	EVD-FLOOR-2CS8 4
	EVD-2332-C5 1	K.A.	EVD-WALL-KIT-B 2	EVD-WALL-2CS8 3
	EVD-2332-C5 1	K.A.	EVD-WALL-KIT-W 2	EVD-WALL-2CS8 3

3.2 Was ist in den Boxen?

Box mit dem EV Dual Core

1 Identifikationsaufkleber auf der Verpackung

> ANMERKUNG
>
> Varianten:
>
> - [EVD-2332-B] EV Dual Core Socket
> - [EVD-2332-C5] EV Dual Core Cable

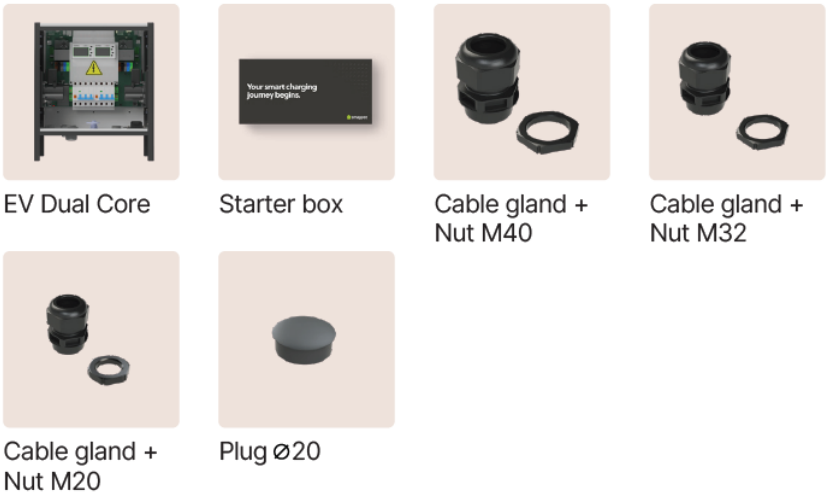


Abbildung 1: Inhalt der Box mit der Kernbaugruppe für ein Ladesteckdose-Modell

Beschreibung	**Menge**
EV Dual Core	1
Starter box	1
Kabelverschraubung + Mutter M40	1
Kabelverschraubung + Mutter M32	1
Kabelverschraubung + Mutter M20	1
Plug	1
Schnellinstallationsanleitung	1

Box mit dem Ladesäule für die EV Dual Base

2 Identifikationsaufkleber auf der Box

Dieses [EVD-FLOOR-PEDESTAL] EV Dual Base Pedestal ist nur für die bodenmontierte Ladestation erforderlich.

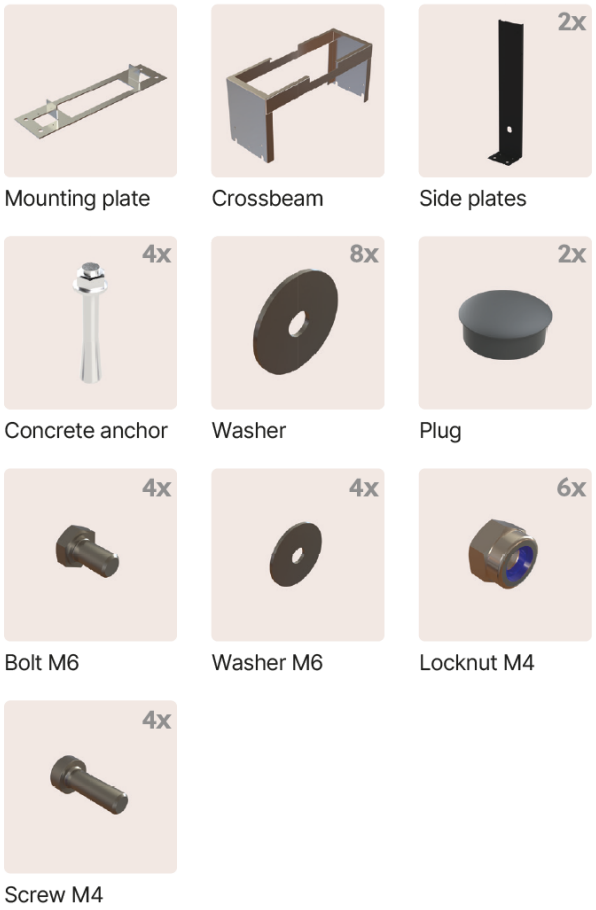


Abbildung 2: Inhalt der Box mit dem Ladesäule

Beschreibung	**Menge**
Montageplatte	1
Crossbeam	1
Seitenplatte	2
Betonanker	4
Unterlegscheibe	8
Plug	2
Schraube M6	4
Unterlegscheibe M6	4
Sicherungsmutter M4	6
Schraube M4	4

Box mit den Platten für die EV Dual Base

3 Identifikationsaufkleber auf der Box

	ANMERKUNG Varianten pro Farbe: [EVD-FLOOR-KIT-B] EV Dual Base plate kit Black [EVD-FLOOR-KIT-W] EV Dual Base plate kit White

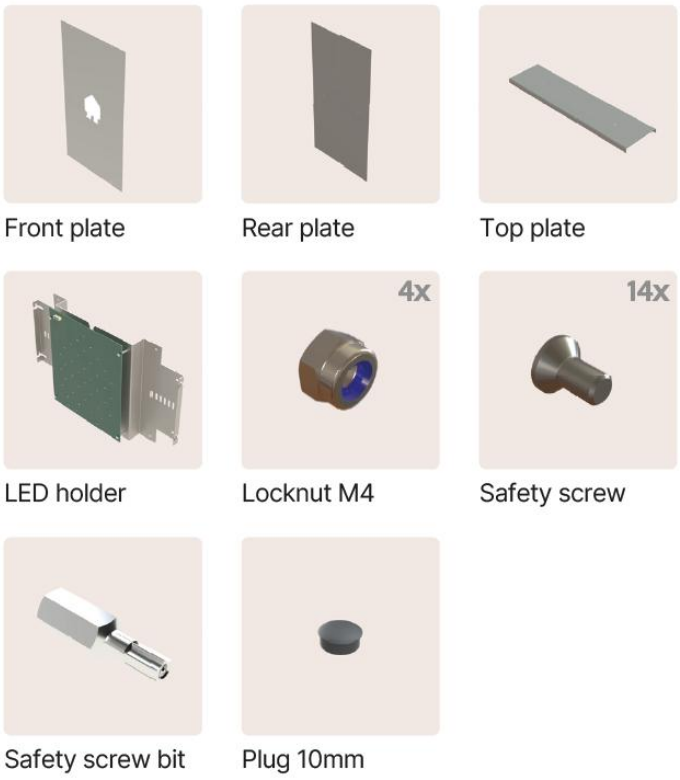


Abbildung 3: Inhalt der Box mit den platten

Beschreibung	**Menge**
Frontplatte	1
Hintere Platte	1
Obere Platte	1
LED-Halter	1
Sicherungsmutter M4	4
Sicherheitsschraube	14
Sicherheitsschraubbit	1
Plug	1

Box mit den Ladekabeln für die EV Dual Base

4 Identifikationsaufkleber auf der Box

[EVD-FLOOR-2C5] EV Dual Base 2 x 3-phase 32 A Type 2 open-ended charging cable 5 m with cable holder

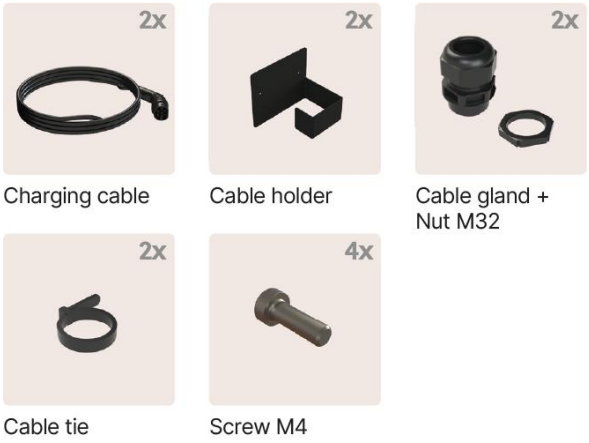


Abbildung 4: Inhalt der Box mit dem Ladekabel

Beschreibung	**Menge**
Ladekabel	2
Kabelhalter	2
Kabelverschraubung	2
Kabelbinder	2
Schraube M4	4

Box mit den Ladekabeln mit Shutter für die EV Dual Base

4 Identifikationsaufkleber auf der Box

[EVD-FLOOR-2CS8] EV Dual Base 2 x 3-phase 32 A Type 2 with shutter open-ended charging cable 8m with cable holder

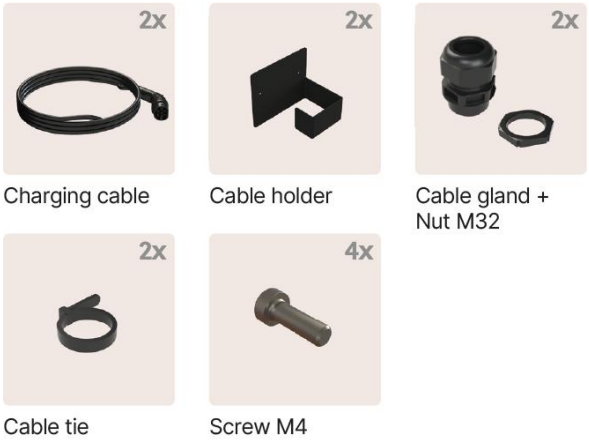


Abbildung 5: Inhalt der Box mit dem Ladekabel

Beschreibung	**Menge**
Ladekabel mit Shutter	2
Kabelhalter	2
Kabelverschraubung	2
Kabelbinder	2
Schraube M4	4

Box mit den Platten für den EV Dual Wall

2 Identifikationsaufkleber auf der Box

	ANMERKUNG Varianten pro Farbe: [EVD-WALL-KIT-B] EV Dual Wall plate kit Black [EVD-WALL-KIT-W] EV Dual Wall plate kit White

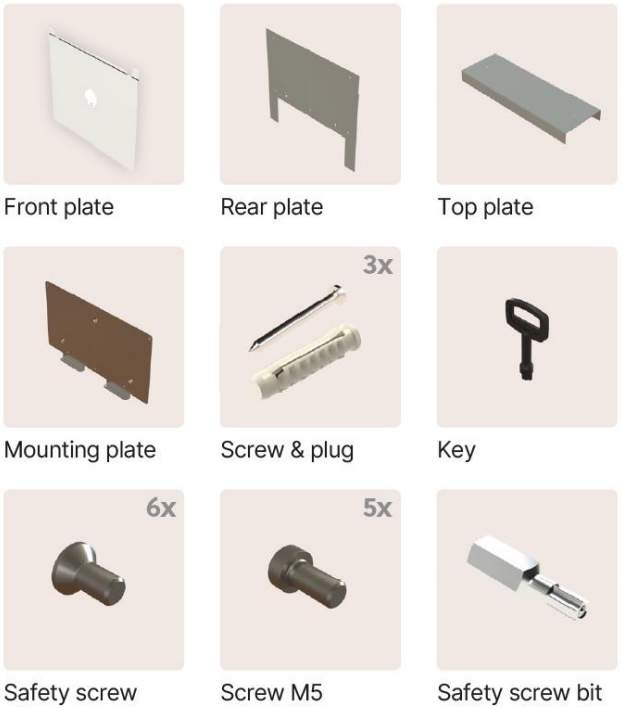


Abbildung 6: Inhalt der Box mit den platten

Beschreibung	**Menge**
Frontplatte	1
Hintere Platte	1
Obere Platte	1
Montageplatte	1
Schraube und Dübel	3
Schlüssel	1
Sicherheitsschrauben	6
Schraube M5	5
Sicherheitsschraubbit	1

Box mit den Ladekabeln für den EV Dual Wall

3 Identifikationsaufkleber auf der Box

[EVD-WALL-2C5] EV Dual Wall 2 x 3-phase 32 A Type 2 open-ended charging cable 5 m with cable holder

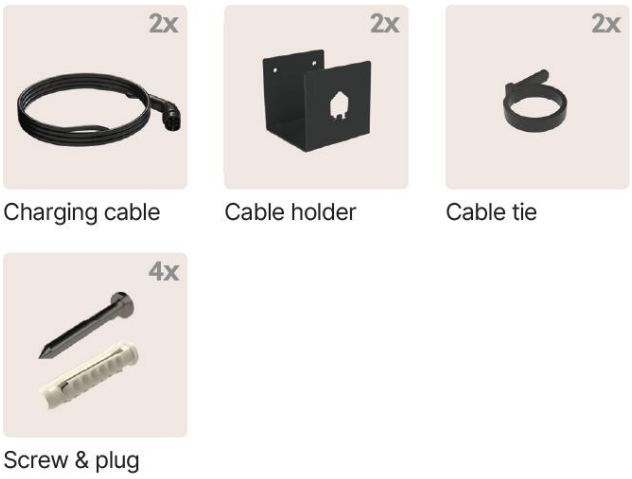


Abbildung 7: Inhalt der Box mit dem Ladekabel

Beschreibung	**Menge**
Ladekabel	2
Kabelhalter	2
Kabelbinder	2
Schraube und Dübel	4

Box mit den Ladekabeln mit Shutter für den EV Dual Wall

3 Identifikationsaufkleber auf der Box

[EVD-WALL-2CS8] EV Dual Wall 2 x 3-phase 32 A Type 2 with shutter open-ended charging cable 8 m with cable holder

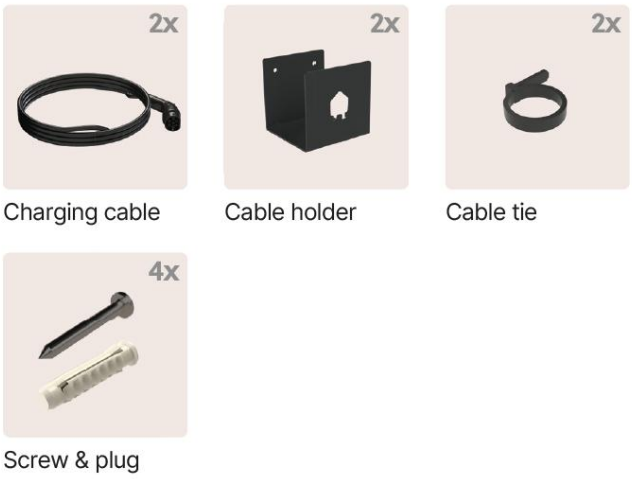


Abbildung 8: Inhalt der Box mit dem Ladekabel

Beschreibung	**Menge**
Ladekabel mit Shutter	2
Kabelhalter	2
Kabelbinder	2
Schraube und Stecker	4

3.3 Richtungsbestimmung

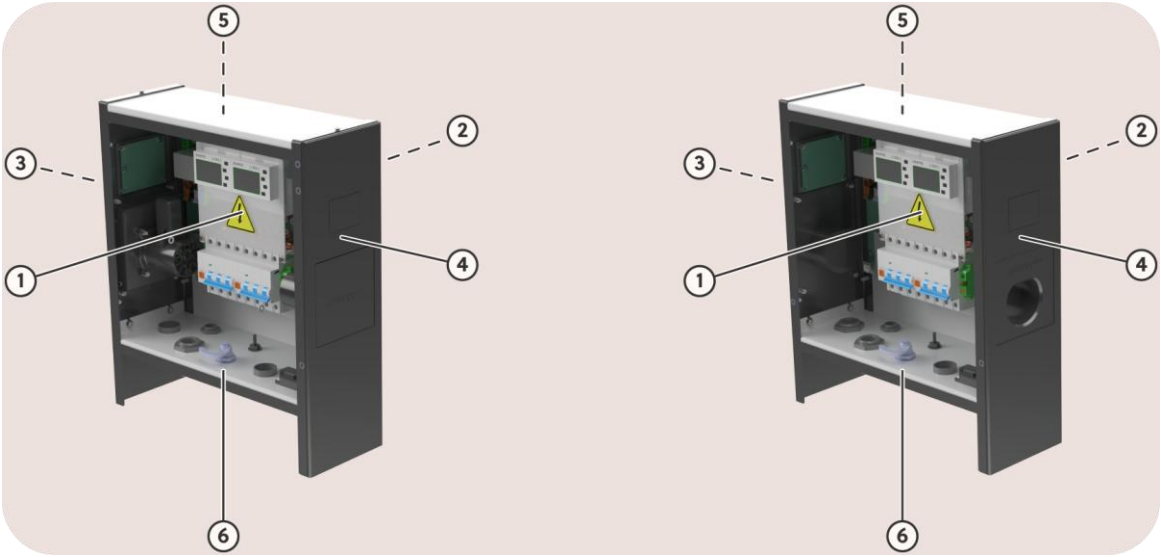


Abbildung 9: Richtungsbestimmung für ein Kabel- und Ladesteckdosemodell

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

3.4 Identifikationsetikett des EV Dual

Position des Identifikationsetiketts des EV Dual

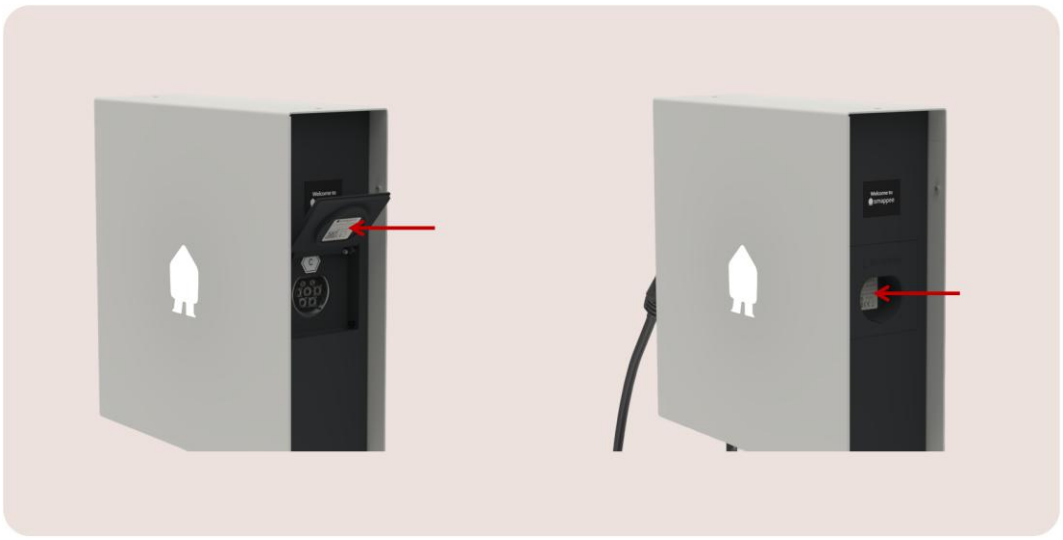


Abbildung 10: Position des Typenschilds

Identifikationsetikett des EV Dual



Abbildung 11: Position des Typenschilds

Nr.	Beschreibung
1	Hersteller
2	Artikelnummer
3	Seriennummer
4	Elektrische Leistung
5	Betriebstemperatur
6	Herstellungsdatum
7	Anschrift des Herstellers
8	Entsorgungssymbol
9	CE
10	Eindringschutzklasse
11	EAN-Code
12	QR-Code zum Scannen bei Konfiguration der Ladestation

3.5 Technische Daten

Merkmal	**Beschreibung**	
	EV Dual Wall	**EV Dual Base**
Materielle Eigenschaften		
Abmessungen	450 mm x 450 mm x 150 mm	1200 × 600 × 150 mm
Gewicht	Ladestation mit Ladesteckdosen: 16,6 kg Ladestation mit Kabeln: 22,3 kg Ladestation mit Kabeln mit Shutter: 24,4 kg	Ladestation mit Ladesteckdosen: 40,7 kg Ladestation mit Kabeln: 45,7 kg Ladestation mit Kabeln mit Shutter: 47,8 kg
Ladesteckdose	2 x IEC 62196-2 Typ 2 mit integriertem Shutter Das elektronische Schloss der Ladesteckdose kann vom Benutzer dauerhaft verriegelt werden.	
Ladekabel	2 x IEC 62196-2 Typ 2 Ladekabel 5 m (nutzbare Länge: 4 m) oder 2 x IEC 62196-2 Typ 2 Ladekabel mit Shutter 8 m (nutzbare Länge: 7 m)	
Stationär/Mobil	Feste Installation	
Außendesign	Geschlossener Aufbau	
Montagemethode	An der Wand befestigt	Bodenmontiert
Technische Merkmale		
Maximale Nennleistung pro Stecker	Einphasiger Anschluss: 7,4 kW Dreiphasiger Anschluss: 22 kW	
Lademodus	Modus 3 (IEC 61851)	
Anschlussgehäuse	Gehäuse A und B (Ladesteckdose) (IEC 61851)	
	Gehäuse C (Festkabel) (IEC 61851)	
Metering	MID-zertifiziert Klasse B	
Integrierter Fehlerstromschutz	Nennbetriebsfehlerstromerkennung: 6 mA DC RCM und 30 mA C40 AC RCBO Typ A 10 kA	
Erforderliche(r) externe(r) Leitungsschutzschalter	1 x Stromversorgung: 1 x 2P (einphasig), 1 x 3P (dreiphasig) oder 1 x4P (dreiphasig mit Neutralleiter) mit max. 80 A, Typ B oder C, min. 6 kA Kurzschlussausschaltvermögen (mit interner Verwendung der Sammelschiene) 2 x Stromversorgung: 2 x 2P (einphasig), 2 x 3P (dreiphasig) oder 2 x 4P (dreiphasig mit Neutralleiter) mit maximal 40 A, Typ B oder C, min. 6 kA Kurzschlussausschaltvermögen	
Anschluss an die Stromversorgungsleitung	Flexible Leiter bis 16 mm² oder Massivleiter bis 25 mm² und Stromversorgungskabel, Außendurchmesserbereich Ø 13 bis 21 mm	
Unterstützte Stromversorgungssysteme	TN-C, TN-C-S, TT, IT[1]	

1 Achtung: Nicht alle Elektrofahrzeuge unterstützen das IT-System. Für das Laden mit 3 x 230 V ist möglicherweise ein Spannungswandler erforderlich.

Merkmal	Beschreibung	
	EV Dual Wall	**EV Dual Base**
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})	Überspannungskategorie III (4 kV)	
Bemessungsfrequenz (f_N)	50 Hz / 60 Hz	
Nennstrom (I_{na})	32 A	
Nennstrom (I_{nc}) eines Stromkreises	32 A	
Bemessungsstoßstromfestigkeit (I_{pk})	10 kA	
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom (I_{cc})	10 kA	
EMC-Klassifizierung	Klasse B	
Anschlussart	AC, fest angeschlossen	
40 A, Typ B oder C		
Informationsstatus	2,77-Zoll-LCD-Bildschirm	
Aktivierungsmethode des Ladevorgangs	nicht authentifiziert, RFID wischen, QR-Code scannen, optionale Bezahlstation	
Konnektivität	Ethernet 100BASE-T, 4G LTE-M[2]	
Kommunikationsprotokoll	ISO 15118 V2G, OCPP 1.6 JSON, bereit für das Update auf OCPP 2.0.1	
Zertifizierungen und Normen		
Produktzertifizierung	CE	
Normen	Sicherheit EN IEC 61851-1, EN IEC 62311 EMC: EN IEC 61851-21-2, EN ETSI 301 489-1, EN ETSI 301 489-17, EN ETSI 301 489-52 Funkspektrum: EN ETSI 300 220, EN ETSI 300 328, EN ETSI 301 908-13	
Umgebung		
Material des Gehäuses	Aluminium (Frontplatte), Magnelis (Struktur)	Magnelis
Gehäuse-Standardfarben	RAL 9016 (Sternweiß), RAL 7021 (Schwarzgrau)	

2 Eine kostenlose fünfjährige 4G-Konnektivität (LTE) ist inklusive. Im Anschluss an diese erste Laufzeit wird ein integrierter 4G-Dienst (LTE) für ein Jahr mit jährlicher Verlängerung angeboten.

Merkmal	**Beschreibung**	
	EV Dual Wall	**EV Dual Base**
Schutzgrad	IP54	
Mechanische Stoßfestigkeit	IK10	
Verschmutzungsgrad	3	
Elektrische Sicherheitsklasse	I	
Stand-by-Nutzung	LED-Helligkeit 0 %: 3 W LED-Helligkeit 100 %: 18 W	LED-Helligkeit 0 %: 3 W LED-Helligkeit 100 %: 18 W
Umgebungsbedingungen	Innen- und Außenbereich	
Betriebstemperatur	-25 °C bis 50 °C (Leistungsreduzierung bei Temperaturen über 25 °C*)	
Lagertemperatur	-25 °C bis 60 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Maximale Installationshöhe	0 – 2.000 m	
Zugriff	Standorte mit eingeschränktem und uneingeschränktem Zugriff	
Schutz vor Diebstahl	Schloss und Schlüssel + Sicherheitsschrauben	Sicherheitsschrauben

*Die maximale Ladeleistung hängt von der Umgebungstemperatur (T) ab:
-25°C ≤ T ≤ 25°C: 2 x 22 kW
25°C < T ≤ 30°C: 2 x 15 kW
30°C < T ≤ 40°C: 2 x 11 kW
40°C < T ≤ 50°C: 2 x 7 kW
50°C < T: 0 kW

ANMERKUNG

- Die Betriebstemperatur geht von der Umgebungstemperatur eines Produkts aus, das in der Standardgehäusefarbe RAL 9016 (Sternweiß) oder 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 Vorbereiten 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 besteht darin, die physische Installation des EV Dual vorzubereiten, 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 %.
- Der Stromversorgungsanschluss muss mit einem individuellen Schutzschalter gegen Kurzschluss und Überstrom gesichert werden. Dieser Leistungsschalter muss 2-polig (für einphasig), 3-polig (dreiphasig ohne Neutralleiter) oder 4-polig (dreiphasig mit Neutralleiter) sein, Kurve B oder C, und einen Nennstrom von maximal 80 A für ein Stromversorgungskabel für die beiden Stecker haben, oder maximal 40 A, wenn jeder Stecker direkt an ein Stromversorgungskabel angeschlossen ist (oder anderweitig den örtlichen Normen und Vorschriften entspricht). Sie können auch eine Stromkreisstromversorgung mit einem entsprechenden Leistungsschalter für die Gesamtlast verwenden.

  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 jedes EV Dual ein Netzwerkkabel für die Internetverbindung verfügbar ist. Wenn Sie möchten, können Sie bis zu 5 EV Duals in Reihe verketten. Weitere Informationen finden Sie auf Schließen Sie das Netzwerkkabel an (Seite 45).

- Verlegen Sie jedes Stromversorgungskabel und gegebenenfalls das Netzwerkkabel an die Stelle, an der die Ladestation installiert werden soll.

ANMERKUNG

Um den EV Dual einfach anschließen zu können, stellen Sie sicher, dass mindestens:

- 1,3 m (4,27 ft) Netzteil und 1,3 m (4,27 ft) Netzwerkkabellänge am Standort des EV Dual Base verfügbar
- Stromversorgung von 0,30 m (1 Fuß) und Netzwerkkabellänge von 0,30 m (1 Fuß) am Standort des EV Dual Wall verfügbar

- Verwenden Sie die mitgelieferte Montageplatte (Seite26), um den EV Dual zu befestigen.

4.2 Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Drehmomentschlüssel mit Verlängerungsstange und Buchse (PZ2, T20H, Innensechskant 2,5 und 4 mm und Schraubenbreite 10 und 19 mm)
- Schlüssel SW7 und SW14
- Abisolierzange und Cutter
- Spitzzange
- Aderendhülsen-Crimpzange (nur für mehradrige Stromversorgungskabel)
- RJ45-Crimpzange
- Gesteinsbohrer-Durchmesser 12 mm (Bodenplatte) oder 10 mm (Wandmontageplatte)
- Hammer

4.3 Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang)

- Leistungsschalter und Kabel für jede Stromversorgung
- Netzwerkkabel und RJ45-Stecker, mindestens Cat 5, je nach Umgebung
- Aderendhülsen (6 mm²), bei Verwendung von mehradrigen Stromversorgungskabeln oder Kürzung des Ladekabels
- Kabelbinder zur Befestigung von Kabeln an der LED-Halterung einer EV Dual Base

4.4 Bereiten Sie die Installation der EV Dual Base vor

ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie ein bodenmontiertes Modell des EV Dual installieren. Einen an der Wand montierten EV Dual finden Sie Bereiten Sie die Installation des EV Dual Wall vor unter (Seite35).

Bereite das Fundament vor

Kontext

Ein stabiler und ebener Boden muss im Voraus vorbereitet werden und es müssen ein oder zwei Stromversorgungskabel und ein Netzwerkkabel vorhanden sein. Die Bodenoberfläche muss fest sein, um die Verwendung von Betonankern zu ermöglichen und das Eindringen von Feuchtigkeit aus dem Boden zu verhindern.

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.

Wenn Sie für jedes EV Dual eine Grundlage haben möchten, sollten Sie wie folgt vorgehen.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Erstellen Sie ein Fundamentloch von ausreichender Größe.
   Je nach Untergrund kann die Größe variieren. Bitte beachten Sie die technischen Spezifikationen für Größe und Gewicht, um ein solides Fundament für den EV Dual zu ermitteln und zu konstruieren.
   Bei der Bemessung des Fundaments ist es ratsam, eine statische Tragfähigkeitsanalyse gemäß den einschlägigen Normen durchzuführen.

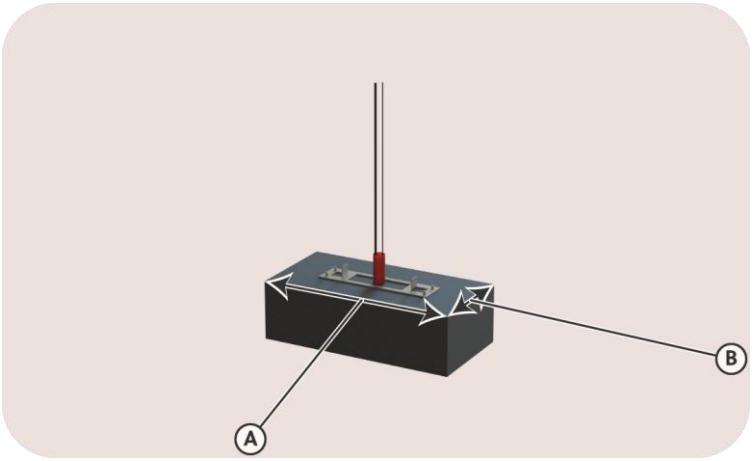


Abbildung 12: Sehen Sie sich die Mindestmaße an: A x B = 0,80 m x 0,35 m oder 2,62 ft x 1,15 ft

2. Verlegen Sie jedes Stromversorgungskabel und ein Netzwerkkabel zum Standort des EV Dual.

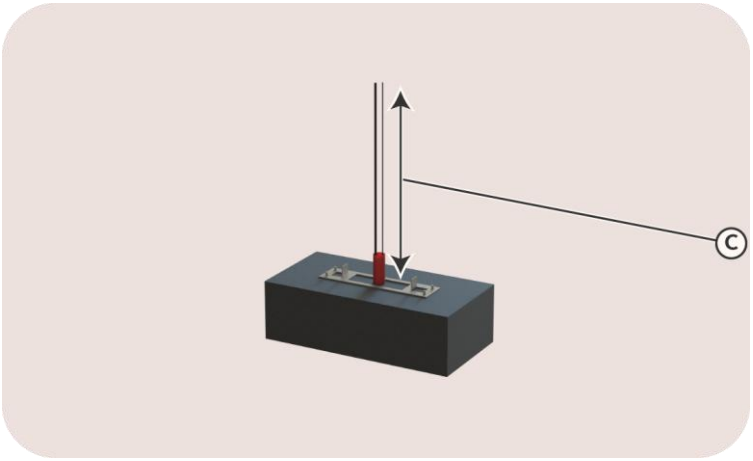


Abbildung 13: Anzeige der erforderlichen Kabellänge (C = 1,3 m oder 4,27 ft)

3. Füllen Sie das Fundamentloch mit Beton auf.

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

Installieren Sie die Bodenplatte

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Stellen Sie die Bodenplatte auf die vorbereitete Stelle.
   Führen Sie jedes Stromversorgungskabel und ein Netzwerkkabel durch die zentrale Öffnung der Bodenplatte.
2. Bohren Sie vier 12-mm-Löcher bis zu einer Tiefe von 75 mm.

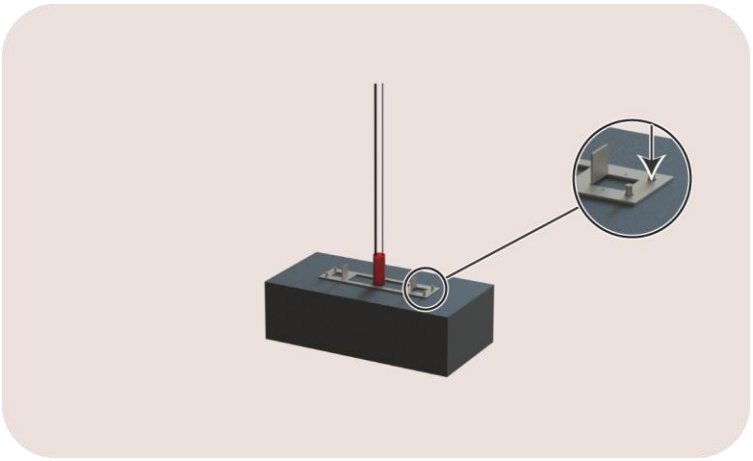


Abbildung 14: Blick auf die Bodenplatte, mit eingebauten Betonankern.

3. Setzen Sie in jedes Loch einen Betonanker ein.
   Sie können dies chemisch verankern.
   Achten Sie darauf, dass etwa 3 cm des Gewindedrahts über dem Boden sichtbar sind.
   Stellen Sie sicher, dass die Bodenplatte in beiden Richtungen eben ist.
4. Behalte die Unterlegscheiben und Muttern.
   Weitere Informationen finden Sie auf Befestigen Sie das Ladesäule an der Bodenplatte (Seite 29).

Montieren Sie das Ladesäule

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Befestigen Sie die Seitenhalterungen am Querträger.
   Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel mit Bit H2.5 und einem Schlüssel SW7, um jede Schraubverbindung auf ein Drehmoment von 2,5 Nm anzuziehen.



Abbildung 15: Blick auf den Querträger (A) und die Seitenhalterungen (B)

2. Für eine Kabelvariante:
   - Bringen Sie die Kabelhalter an.
     Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel mit Bit H2,5, um jede Schraubverbindung auf ein Drehmoment von 2,5 Nm festzuziehen.
   - Stecken Sie in jede Kabeleinführung eine Kabelverschraubung.
     Von Hand festziehen, damit das Ladekabel durchgehen kann.

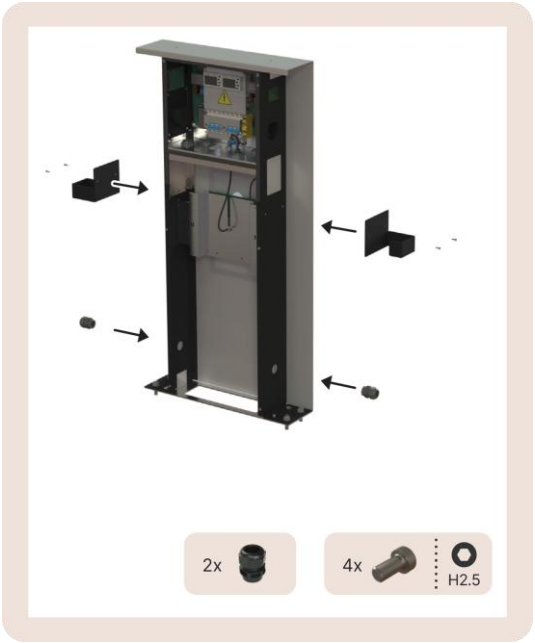


Abbildung 16: Blick auf das Ladesäule (A), die Kabelhalter (B) und die Kabelverschraubungen (C)

3. Bei einer Ladesteckdosevariante verschließen Sie die Kabeleinführungen mit den Steckern.



Abbildung 17: Blick auf das Ladesäule (A) und die Stecker (B)

Befestigen Sie das Ladesäule an der Bodenplatte

Kontext

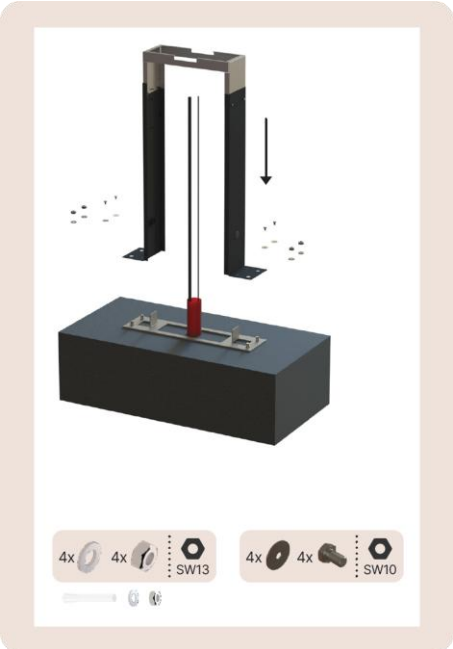


Abbildung 18: Blick auf das Ladesäule (A) und das Fundament (B)

Anweisungen

1. Bewegen Sie den Ladesäule über die Gewindestangen.
2. Befestigen Sie das Ladesäule an der Bodenplatte.
   Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel mit Bit SW10, um jede Schraubverbindung auf ein Drehmoment von 5 Nm festzuziehen.
3. Legen Sie eine Unterlegscheibe und eine Mutter über jede Gewindestange.
   Weitere Informationen finden Sie auf Bereite das Fundament vor (Seite 26).
4. Befestigen Sie die Baugruppe am Fundament.

Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel mit Bit SW13, um jede Schraubverbindung auf ein Drehmoment von 15 Nm festzuziehen.

Befestigen Sie den Kern am Ladesäule

Bewege den Kern über das Ladesäule.



Abbildung 19: Blick auf den Ladesäule (A) und den Kern (B)

ANMERKUNG

Der Kern ist mit der Frontplatte und der Rückplatte am Ladesäule befestigt. Weitere Informationen finden Sie auf Schließen Sie die Installation der EV Dual Base ab (Seite 48).

Befestigen Sie den LED-Halter am Ladesäule

Kontext



Abbildung 20: Blick auf das Ladesäule (A) und die LED-Halterung (B)

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Bewegen Sie den LED-Halter zwischen den Seitenbalken.
2. Befestigen Sie den LED-Halter am Ladesäule.
   Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel mit Bit SW7, um jede Schraubverbindung auf ein Drehmoment von 2,5 Nm festzuziehen.

Befestigen Sie die Antenne an der LED-Halterung

Kontext

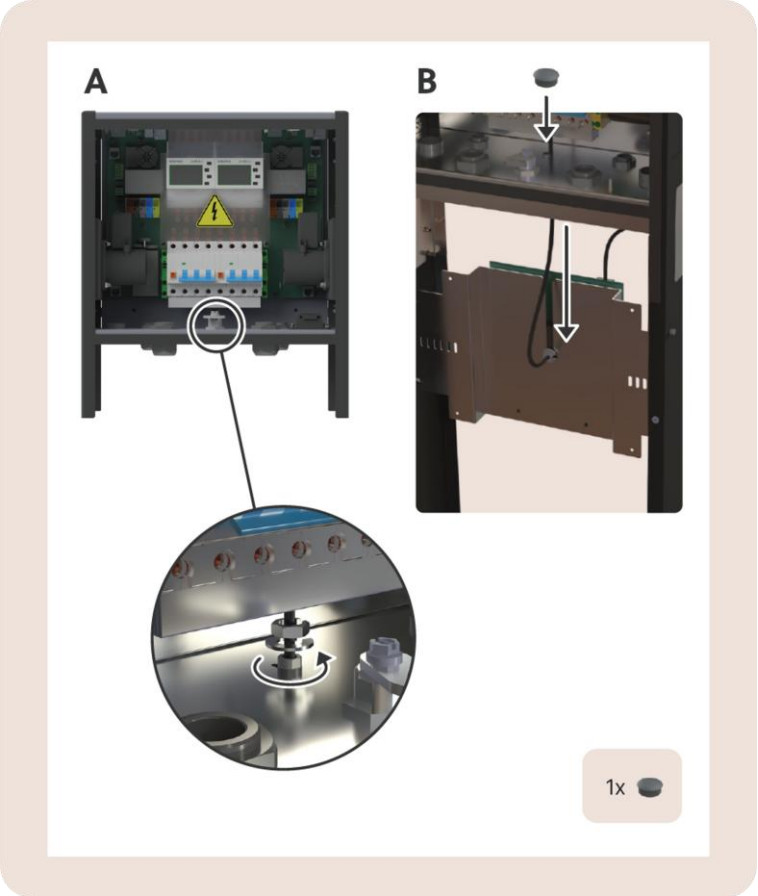


Abbildung 21: Blick auf die Demontage der Antenne (A) und die Befestigung an der LED-Halterung (B)

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie die LED-Halterung zwischen den Seitenträgern.
   Lösen Sie die Mutter SW14, siehe Bild A.
2. Bewegen Sie die Antenne in den Schlitz der LED-Halterung.
   Von Hand festziehen.
3. Stecken Sie einen Stecker in die Öffnung des EV Dual Core.

Verbinden Sie das Kabel mit der LED-Platine

Kontext

Der Kontakt am Kern wird nur für die Frontplatte eines EV Dual Wall verwendet.

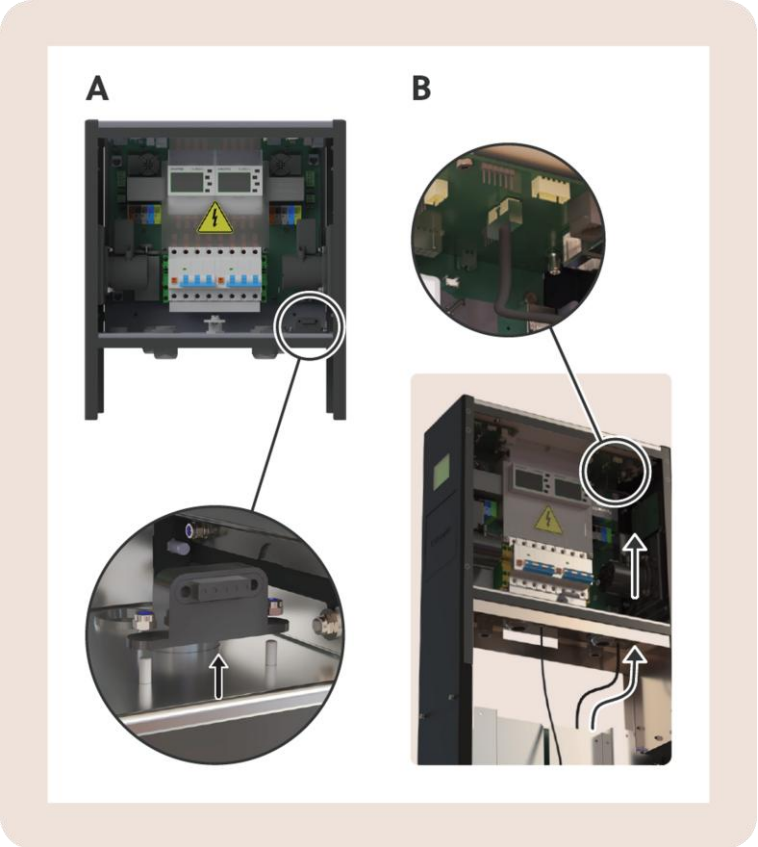


Abbildung 22: Ansicht der Kontaktentfernung (A) und der Kabelverbindung (B)

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Die Muttern SW7 lösen.
2. Entferne den Kontakt.
3. Führen Sie das Kabel durch die Tülle.



Abbildung 23: Blick auf die Tülle (D) für das Kabel zur LED-Platine.

4. Verbinden Sie das Kabel mit dem mit LED markierten Anschluss.

Befestigen Sie die Platten an der EV Dual Base

Kontext

Die obere Platte ist am Kern befestigt. Die Frontplatte und die Rückplatte sind ebenfalls am Ladesäule befestigt. Zur Wartung muss nur die Rückplatte entfernt werden.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Befestigen Sie die obere Platte mit 2 Schrauben und die Frontplatte mit 6 Schrauben.



Abbildung 24: Blick auf die obere Platte (A) und die Frontplatte (B)

2. Ziehen Sie die Schrauben fest.
   Mit einem Drehmomentschlüssel mit Bit T20H auf ein Drehmoment von 2,5 Nm festziehen.

Dadurch ist der EV Dual Base bereit für die Installation und Konfiguration. Gehen Sie zu Installation und Konfiguration (Seite 39).

4.5 Bereiten Sie die Installation des EV Dual Wall vor

ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie ein an der Wand montiertes Modell des EV Dual installieren. Informationen zu einem bodenmontierten EV Dual finden Sie Bereiten Sie die Installation der EV Dual Base vor unter (Seite26).

Installieren Sie die Wandmontageplatte

Kontext

Mit der Wandmontageplatte können Sie die Ladestation problemlos an einer Wand befestigen.

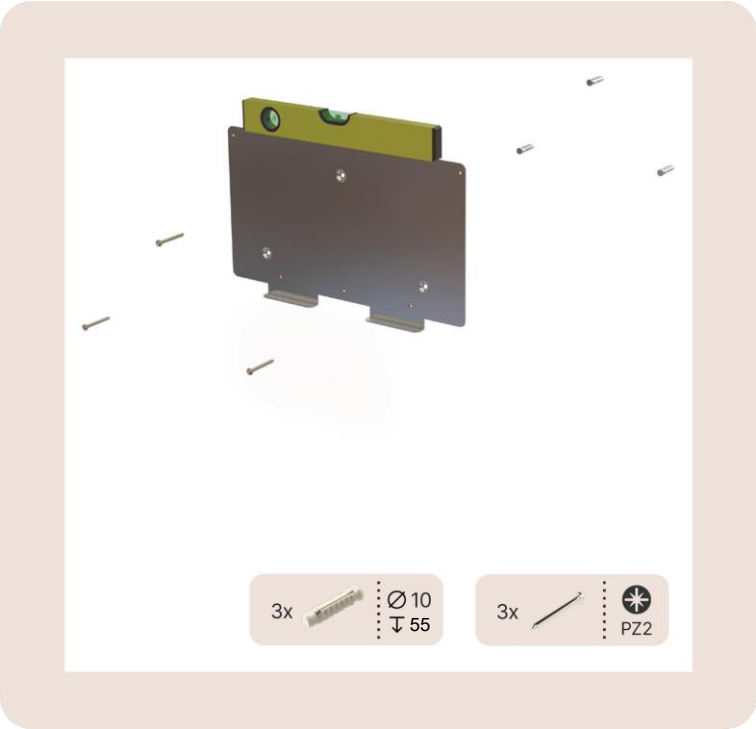


Abbildung 25: Blick auf die Wandmontageplatte (A) und eine Wasserwaage (B)

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Platzieren Sie die Montageplatte an der Stelle, an der der EV Dual installiert werden soll.
   Stellen Sie sicher, dass die beiden Stützen der Montageplatte nach unten zeigen.
   Stellen Sie mit einer Wasserwaage sicher, dass die Montageplatte waagerecht ist.
2. Verwenden Sie die Montageplatte, um die Position der Schrauben an der Wand zu markieren.
3. Bohren Sie drei 10-mm-Löcher bis zu einer Tiefe von 55 mm.
4. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.
5. Befestigen Sie die Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben.

Befestigen Sie die Platten am EV Dual Core

Kontext



Abbildung 26: Blick auf die obere Platte (A) und die hintere Platte (B)

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Befestigen Sie die obere Platte mit 2 Schrauben und die hintere Platte mit 4 Schrauben.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest.
   Mit einem Drehmomentschlüssel mit Bit T20H auf ein Drehmoment von 2,5 Nm festziehen.

Dadurch ist der EV Dual Core für den nächsten Schritt vorbereitet.

Befestigen Sie den Core an der Wandmontageplatte

Kontext

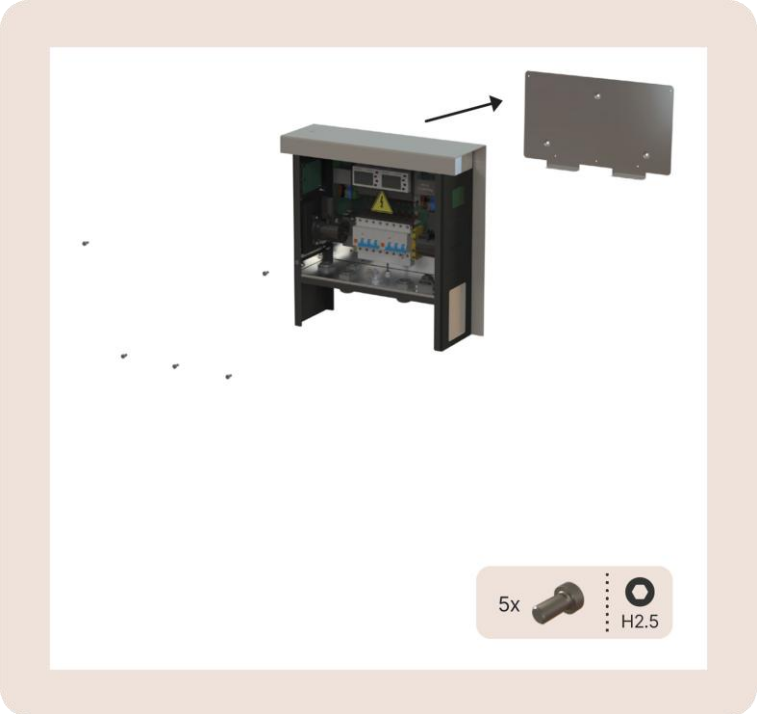


Abbildung 27: Blick auf die Wandmontageplatte (A) und den EV Dual Core (B)

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Positionieren Sie den EV Dual Core vor der Montageplatte.
2. Befestigen Sie den EV Dual Core an der Montageplatte.
   Verwenden Sie die drei Sechskantschrauben M4 x 6 mm.

Dadurch ist der EV Dual Wall bereit für die Installation und Konfiguration.

Befestigen Sie die Kabelhalter

ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie ein Kabelmodell des EV Dual installieren. Ein Ladesteckdosemodell des EV Dual finden Sie auf Installation und Konfiguration (Seite 39).

Kontext

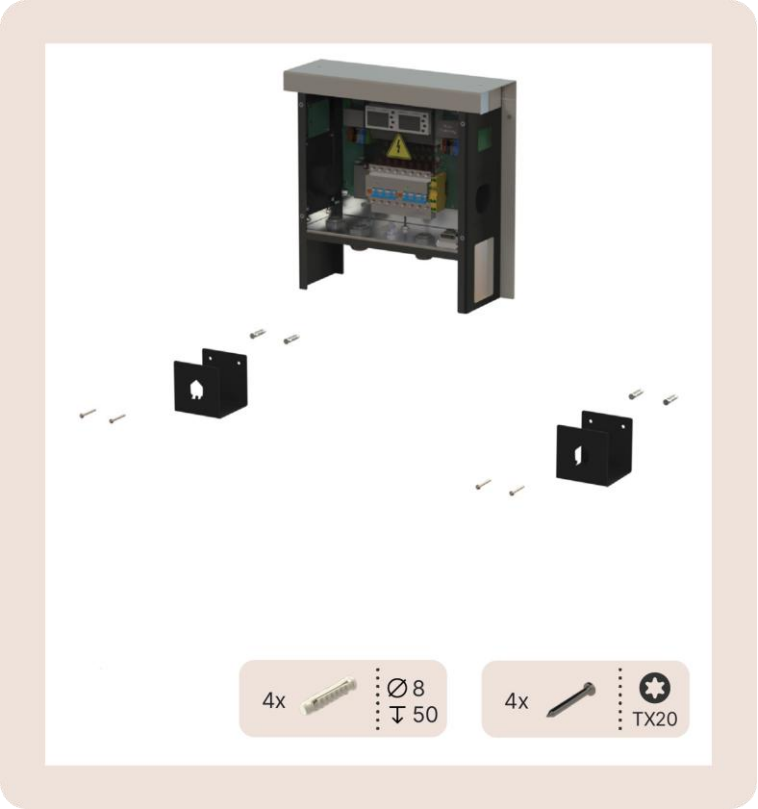


Abbildung 28: Blick auf den EV Dual Core (A) und die Kabelhalter (B)

Anweisungen

1. Platzieren Sie einen Kabelhalter an einer Stelle, an der Platz für das aufgerollte Ladekabel ist. Bringen Sie den Kabelhalter in einer Höhe zwischen 0,5 m und 1,5 m über dem Boden an. Stellen Sie sicher, dass der Kabelhalter waagerecht ist.
2. Markieren Sie mit dem Kabelhalter die Position der Schrauben an der Wand. Stellen Sie sicher, dass sich die beiden Kabelhalter auf derselben Höhe befinden.
3. Bohren Sie vier 8-mm-Löcher bis zu einer Tiefe von 50 mm.
4. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.
5. Befestigen Sie die Kabelhalter mit den mitgelieferten Schrauben.

5 Installation und Konfiguration

	VORSICHT 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.

	VORSICHT 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.

	VORSICHT 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.

	VORSICHT Die Anwendung von Adaptern oder Umrüstadaptern und Kabelverlängerungssets ist nicht erlaubt.

Dieses Verfahren beschreibt die erforderlichen Schritte für die physische Installation des EV Dual.

1. Schließen Sie das Netzteil an (Seite 40)
2. Anschließen der Ladekabel (Seite 43)
3. Schließen Sie das Netzwerkkabel an (Seite 45)
4. Der Installation abschließen (Seite 48)

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

5. (Seite 50)
6. Dem Eigentümer einen reibungslosen Start ermöglichen (Seite 51)

5.1 Schließen Sie das Netzteil an

Voraussetzungen

Jeder EV Dual verfügt über zwei MID-Messgeräte, die jeweils die an den Anschluss gelieferte Leistung messen. Zur Messung des Verbrauchs der Ladestation müssen keine weiteren Komponenten installiert werden.

Jedes Stromversorgungskabel muss einen eigenen Leistungsschalter haben.

⚠	VORSICHT Wenn Sie zwei Stromversorgungskabel verwenden, entfernen Sie die Kammsammelschiene. Diese Kammsammelschiene ist für die Verwendung eines Stromversorgungskabels installiert. Weitere Informationen finden Sie in der mittleren Detailansicht auf Abbilding 29 (Seite 41).

Es ist möglich, die Stromversorgung von einer Stromkreisversorgung abzuzweigen.

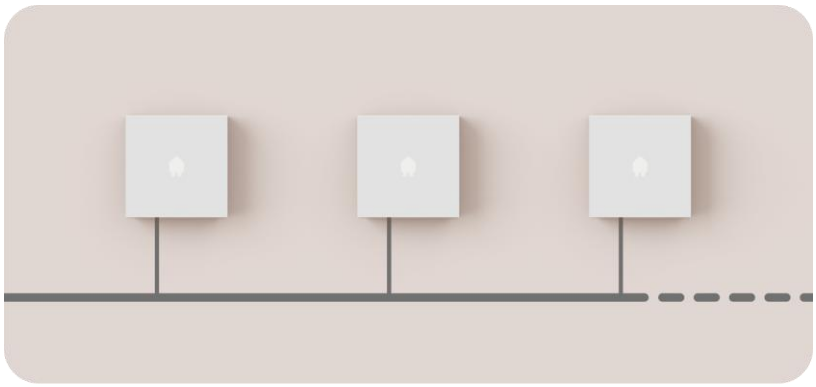


Abbildung 29: Blick auf die optionale Stromkreisversorgung

Weitere Informationen finden Sie auf Voraussetzungen für die Installation (Seite 24).

Anweisungen

1. Führen Sie jedes Stromversorgungskabel durch die Kabelverschraubung in der Mitte des EV Dual.

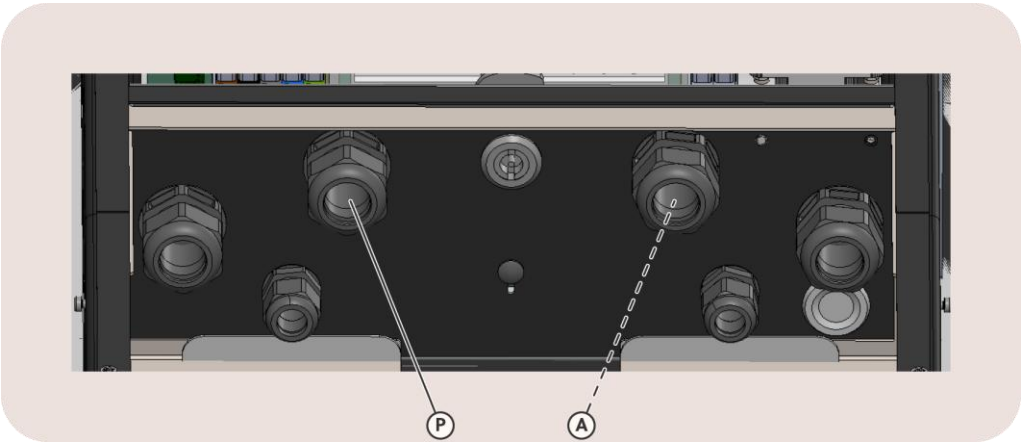


Abbildung 30: Blick auf die Kabelverschraubungen für die Stromversorgung (P) und die optionale zweite Stromversorgung (A).

   Ersetzen Sie für das zweite Stromversorgungskabel den Kunststoffstecker durch eine Kabelverschraubung.
2. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.

3. Schneiden Sie jedes Stromversorgungskabel auf die ausreichende Länge ab.
   Bei verseilten Drähte fügen Sie jedem Leiter Aderendhülsen bei.
4. Schließen Sie die Stromversorgungsdrähte wie folgt an:

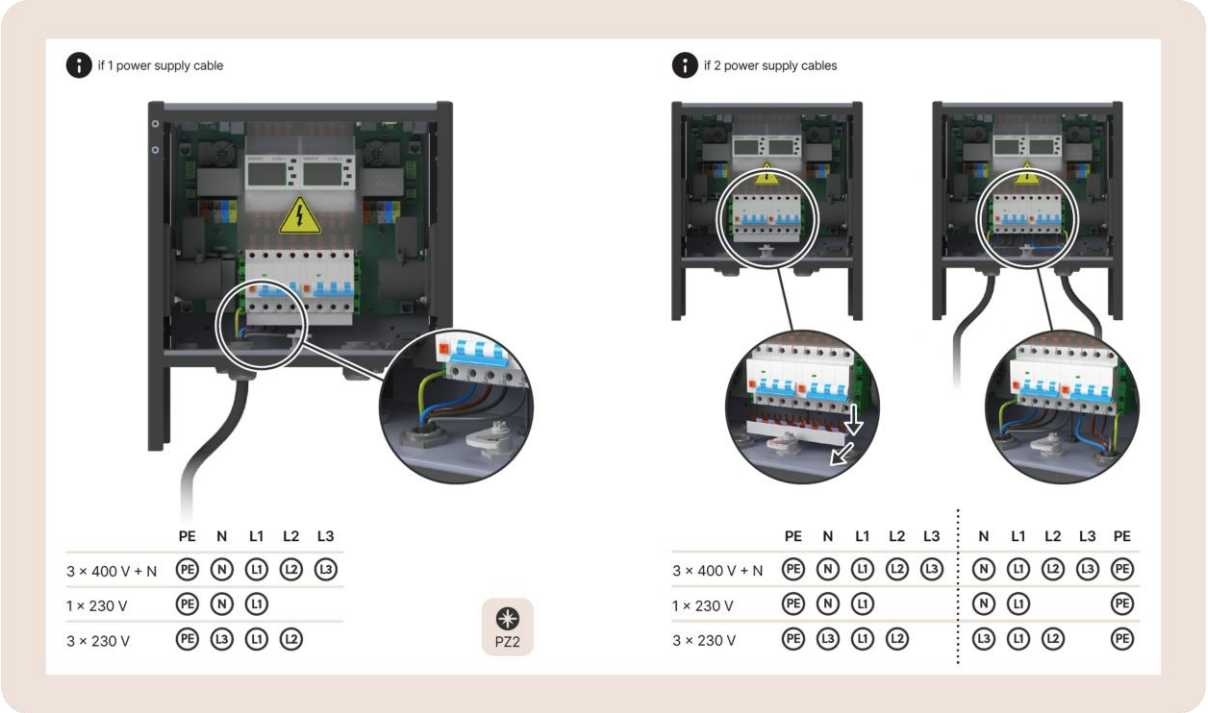


Abbildung 31: Ansicht des Stromversorgungsanschlusses für 1 oder 2 Stromversorgungskabel

- 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.

> ANMERKUNG
>
> - L1 = brauner Phase-1-Leiter
> - L2 = schwarzer Phase-2-Leiter, falls zutreffend
> - L3 = grauer Phase-3-Leiter, falls zutreffend
>
> Bei 3 x 230 V ohne Transformator, also ohne Nullleiter, legen Sie den grauen Leiter in den Nullleiter-Anschlusspunkt.

> ANMERKUNG
>
> 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 Phasenrotation (Seite 52).

5. Bei der bodenmontierten Variante befestigen Sie jedes Stromkabel mit einem Kabelbinder an der LED-Halterung.

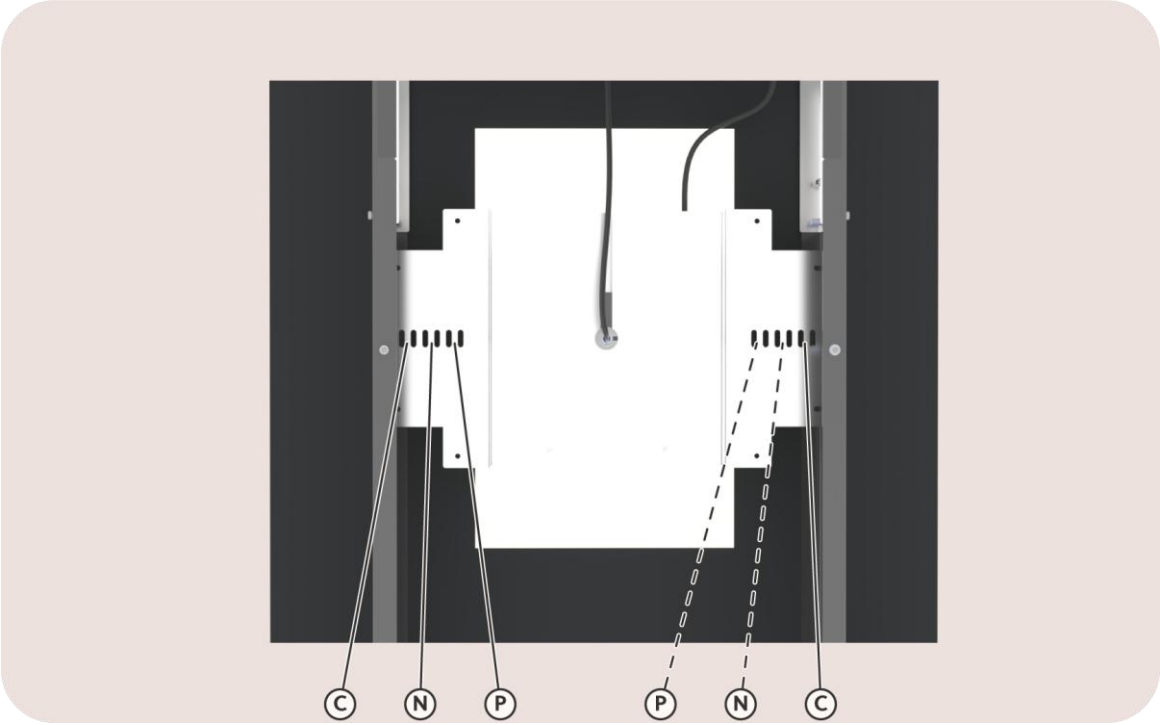


Abbildung 32: Sehen Sie sich die Befestigung des Stromversorgungskabels (P), des Ladekabels (C) und des Netzwerkkabels (N) an

6. Stellen Sie sicher, dass jedes Fehlerstromschutzgerät auf ON gestellt ist.

Dadurch ist der EV Dual fast betriebsbereit.

5.2 Anschließen der Ladekabel

Kontext

ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie ein Kabelmodell des EV Dual installieren. Ein Ladesteckdosemodell des EV Dual finden Sie auf Schließen Sie das Netzwerkkabel an (Seite45).

Das Ladekabel wird in einer separaten Verpackung geliefert.

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Führen Sie das Stromversorgungskabel durch eine äußere Kabelverschraubung des EV Dual.

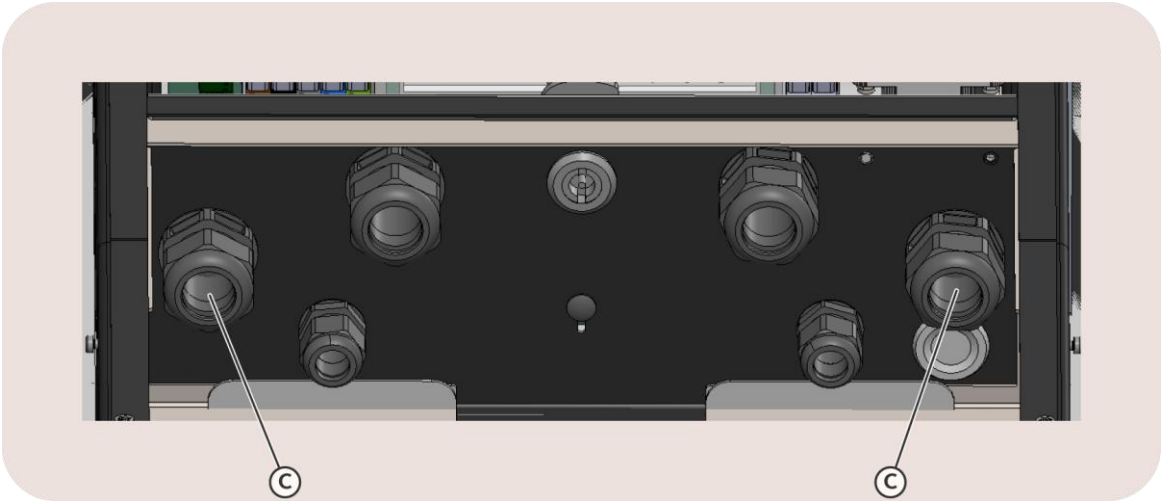


Abbildung 33: Blick auf die Kabelverschraubungen für die Ladekabel (C).

2. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
3. Verringern Sie ggf. die Länge des Ladekabels.
   Bringen Sie an jedem Draht eine Aderendhülse (nicht im Lieferumfang enthalten) an.
4. Schließen Sie jedes Kabel an den entsprechenden Anschlusspunkt an, wie auf dem Etikett angegeben.
   Vergessen Sie nicht, die CP-Datenleitung des Ladekabels an den CP-Anschluss anzuschließen.

5. Zur Zugentlastung legen Sie den mitgelieferten Kabelbinder um das Ladekabel.
   Ziehen Sie ihn unmittelbar nach der Kabelverschraubung an der Innenseite der Ladestation fest.



Abbildung 34: Sehen Sie sich die Kabelanschlüsse für ein an der Wand und am Boden montiertes EV Dual an

6. Bei der bodenmontierten Variante befestigen Sie jedes Ladekabel mit einem Kabelbinder an der LED-Halterung.

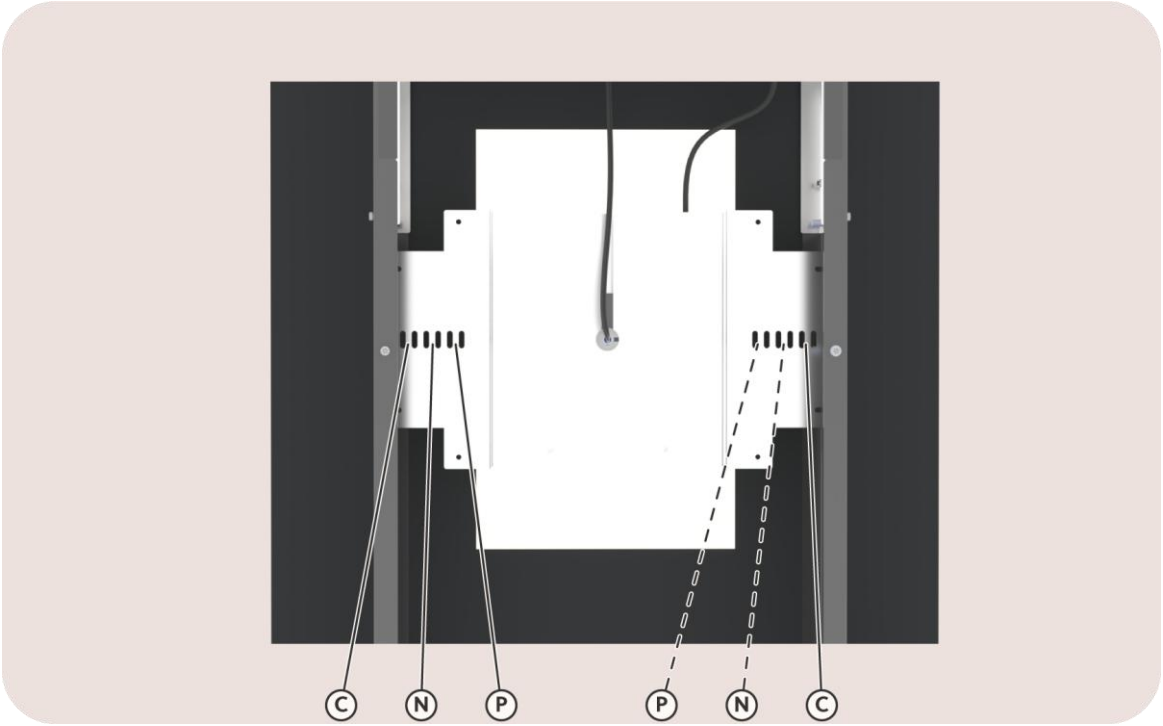


Abbildung 35: Sehen Sie sich die Befestigung des Stromversorgungskabels (P), des Ladekabels (C) und des Netzwerkkabels (N) an

7. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6 für das Ladekabel auf der anderen Seite der Ladestation.

5.3 Schließen Sie das Netzwerkkabel an

Kontext

ANMERKUNG

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie eine kabelgebundene Internetverbindung verwenden. Für andere Internetverbindungen gehen Sie zu Der Installation abschließen (Seite48).

Die Kommunikation mit dem Internet kann auf zwei Arten erfolgen: Kabelverbindung (Ethernet) oder 4G. In diesem Thema erfahren Sie, wie Sie die physische Verbindung des Netzwerkkabels herstellen. Die Verbindung wird während der Konfiguration hergestellt (Seite50).

Die Netzwerktopologie kann ein Stern sein, bei dem alle Netzwerkkabel mit einem zentralen Punkt verbunden sind. Es ist auch möglich, bis zu 5 EV Duals in Reihe zu verketten.

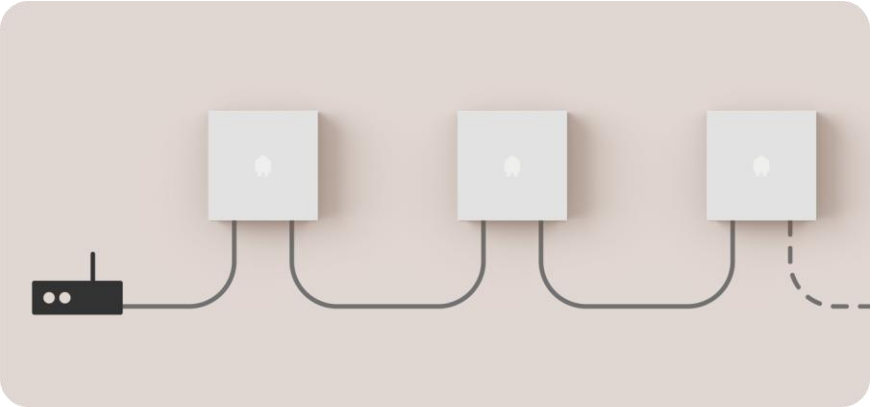


Abbildung 36: Sehen Sie sich das optionale Daisy-Chaining an

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Führen Sie das Netzwerkkabel durch die Kabelverschraubung (N) an der Unterseite des EV Dual.

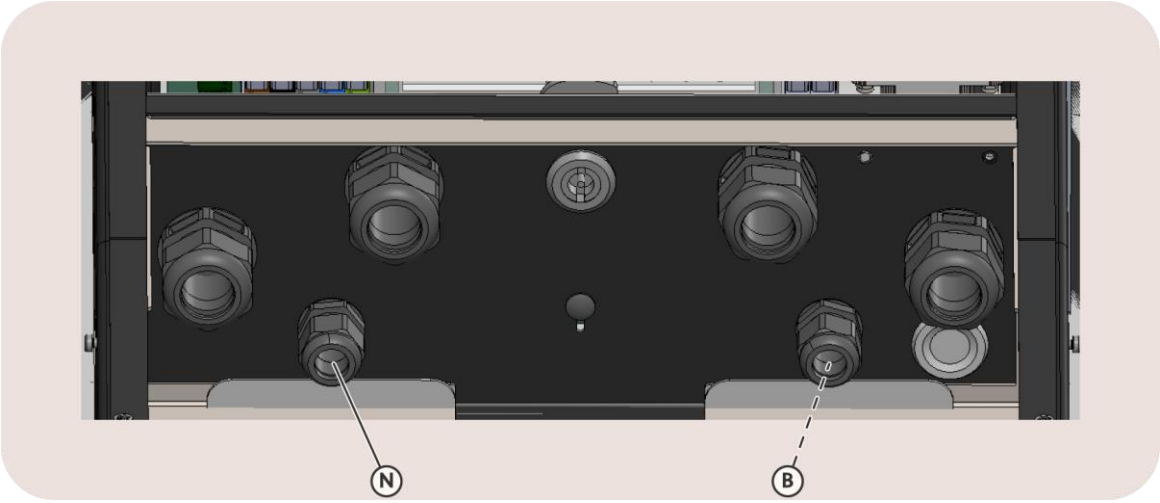


Abbildung 37: Blick auf die Kabelverschraubungen für das Netzwerkkabel (N) und das optionale Kabel (B) für Daisy-Chaining

   Ersetzen Sie bei einem zweiten Netzwerkkabel den Kunststoffstecker durch eine Kabelverschraubung.

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 mit J7 markierten RJ45-Anschluss.

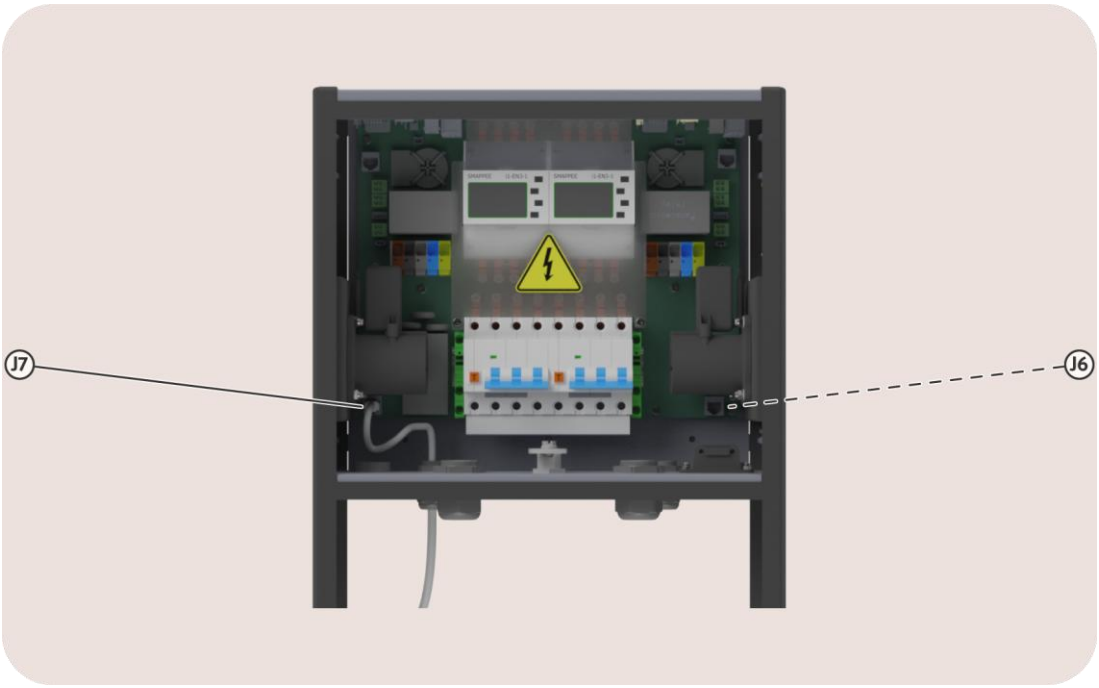


Abbildung 38: Sehen Sie sich den Port J7 für den Interneteingang und den Port J6 für optionales Daisy-Chaining an

5. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
6. Wenn Sie Daisy-Chain-Verfahren durchführen möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.
7. Bei der bodenmontierten Variante befestigen Sie jedes Netzwerkkabel mit einem Kabelbinder an der LED-Halterung.

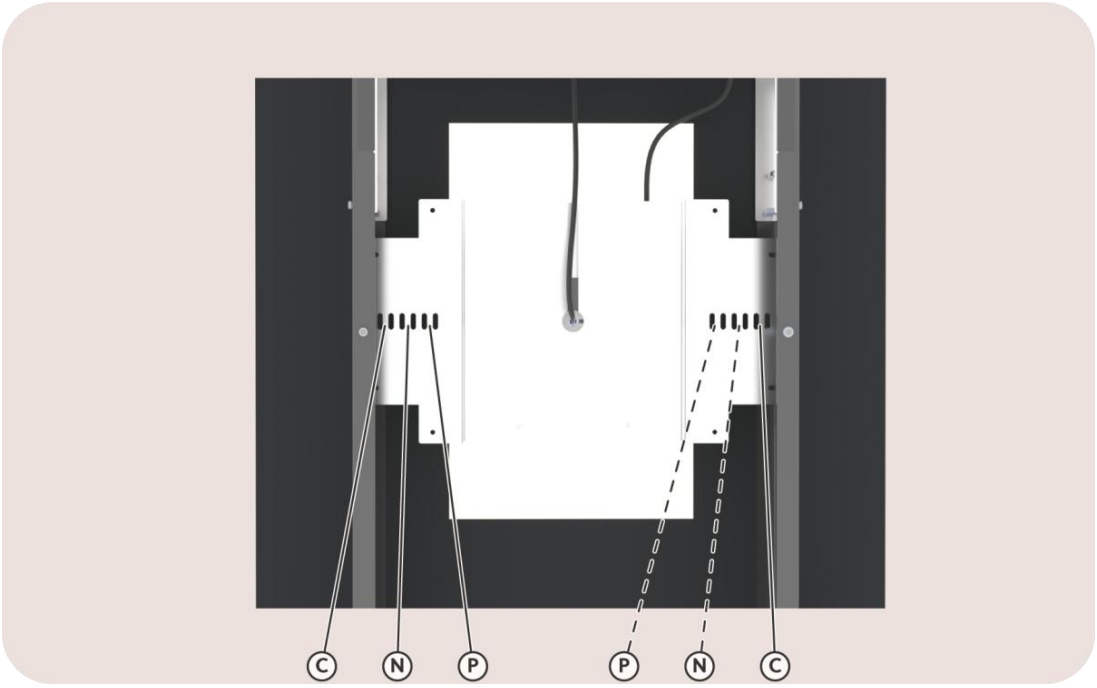


Abbildung 39: Sehen Sie sich die Befestigung des Stromversorgungskabels (P), des Ladekabels (C) und des Netzwerkkabels (N) an

Voraussetzungen

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

Beschreibung	Mehr Informationen
1 x Leistungstransformator	Rote LED leuchtet in der unteren Ecke an der Seite von Stecker 1
2 × MID-Zähler	Die Displays leuchten auf
2 x Laderegler	In den oberen Ecken blinken grüne LEDs

3. Schalten Sie die Stromversorgung der Ladestation aus.

5.4 Der Installation abschließen

Schließen Sie die Installation der EV Dual Base ab

1. Bei einer drahtlosen Verbindung ersetzen Sie die Kabelverschraubung (N) durch einen Kunststoffstopfen.

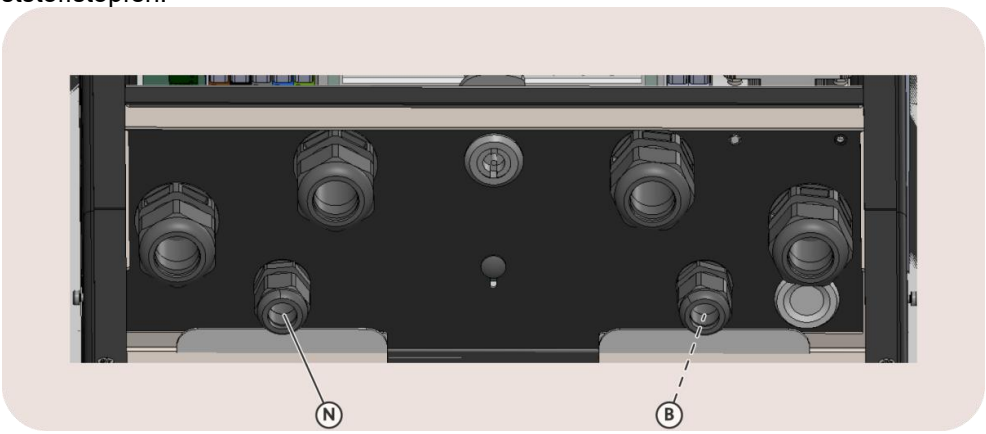


Abbildung 40: Blick auf die Kabelverschraubungen für das Netzwerkkabel (N) und das optionale Kabel (B) für Daisy-Chaining

2. Befestigen Sie die Rückplatte mit 6 Schrauben.



Abbildung 41: Blick auf die EV Dual Base

3. Ziehen Sie die Schrauben fest.
   Mit einem Drehmomentschlüssel mit Bit T20H auf ein Drehmoment von 2,5 Nm festziehen.
4. Entfernen Sie die Schutzfolie von den LCD-Bildschirmen auf beiden Seiten des EV Dual.

Somit ist der EV Dual bereit für die Konfiguration mit der Smappee App. Gehen Sie zu 50 (Seite).

Schließen Sie die Installation des EV Dual Wall ab

1. Bei einer drahtlosen Verbindung ersetzen Sie die Kabelverschraubung (N) durch einen Kunststoffstopfen.

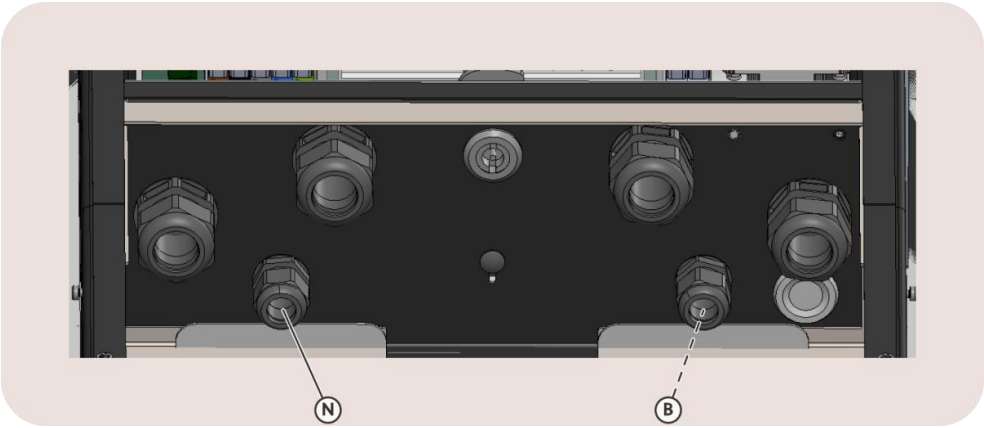


Abbildung 42: Blick auf die Kabelverschraubungen für das Netzwerkkabel (N) und das optionale Kabel (B) für Daisy-Chaining

2. Lege die Frontplatte auf den EV Dual (A).

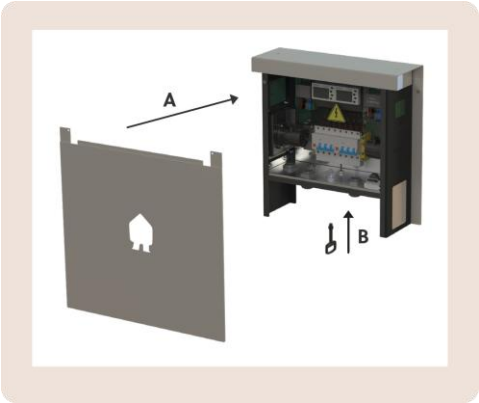


Abbildung 43: Blick auf die EV Dual Wall

3. Schließe den EV Dual Wall mit der Schlüssel (B).
4. Entfernen Sie die Schutzfolie von den LCD-Bildschirmen auf beiden Seiten des EV Dual.

Somit ist der EV Dual bereit für die Konfiguration mit der Smappee App. Gehen Sie zu Seite 39.

5.5 Konfiguriere den EV Dual mit der Smappee App

Anweisungen

Gehen Sie wie folgt vor.

1. Scannen Sie den QR-Code an der Seite des Ladegeräts.

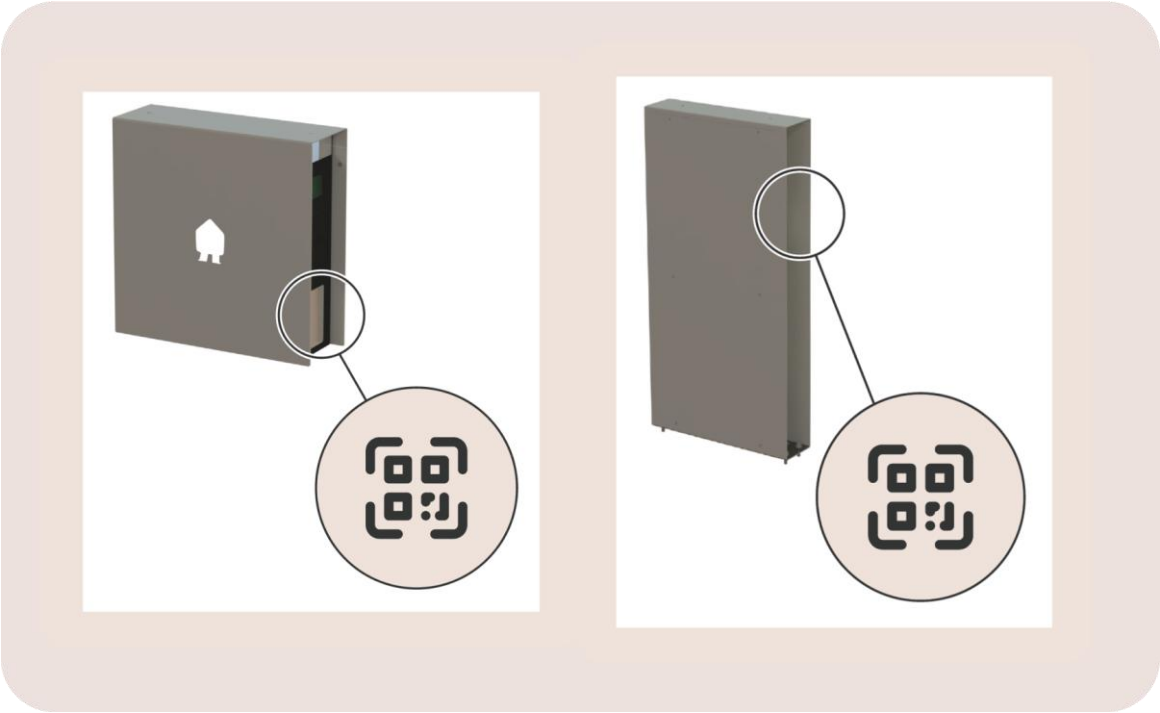


Abbildung 44: QR-Code an der Seite des EV Dual Wall (A) oder EV Dual Base (B)

2. Folgen Sie den Schritten in der Smappee-App.

Voraussetzungen

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

- Name
- LED-Helligkeit
- Maximaler Strom pro Stecker und somit die maximale Ladegeschwindigkeit pro Stecker

5.6 Dem Eigentümer einen reibungslosen Start ermöglichen

1. Geben Sie das Starter-Kit dem Besitzer des Ladegeräts.
2. Bitten Sie sie, den QR-Code an der Seite von Anschluss 2 der Ladestation zu scannen.

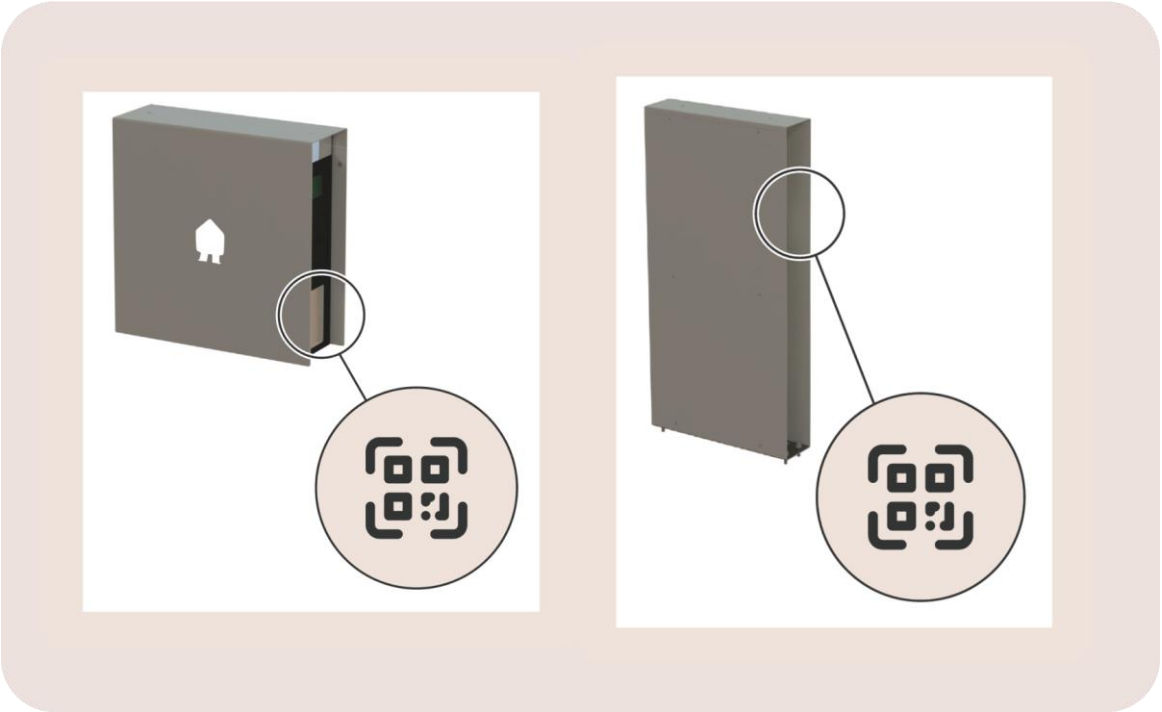


Abbildung 45: QR-Code an der Seite des EV Dual Wall (A) oder EV Dual Base (B)

3. Nur für EV Dual Wall: Geben Sie den Schlüssel der Ladestation dem Besitzer des Ladegeräts.

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 einen EV Dual mit 2 Stromversorgungskabeln und einen EV One haben, schließen Sie das Netzteil wie mit den fett gedruckten X angegeben an.

			3-Phasen-Stromversorgung mit den Farben der Drähte an der Position X in der Verteilertafel anzuschließen		
Ladestationen der Smappee EV Line	**Interne Verdrahtung der Phasen und deren Farbe in der Ladestation**		**3 × 400 V + N**		
			L1	**L2**	**L3**
			Braun	**Schwarz**	**Grau**
EV Dual Anschluss 1	**L1**	**Braun**	**X**	-	-
	L2	**Schwarz**	-	X	-
	L3	**Grau**	-	-	X
EV Dual Anschluss 2	**L1**	**Braun**	-	**X**	-
	L2	**Schwarz**	-	-	X
	L3	**Grau**	X	-	-
EV One	**L1**	**Braun**	-	-	**X**
	L2	**Schwarz**	X	-	-
	L3	**Grau**	-	X	-

Konformitätserklärung

Docusign Envelope ID: FD7AE8CA-BBBE-8890-8070-428088937215

EU Declaration of Conformity

Manufacturer	**Smappee NV**
Address	Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium
Represented by	**Stefan Grosjean**
Function	CEO

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

The product:	AC conductive charging equipment
Models:	EVDW-2332-Bx, EVDW-2332-C5x, EVDW-2332-CS8x EVDB-2332-Bx, EVDB-2332-C5x, EVDB-2332-CS8x where x can be -B (=Black) or -W (=White)
First CE affixed:	2025

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

2014/53/EU The Radio Equipment Directive

2011/65/EU RoHS Directive

Standards applied:

RED art 3.1.a Health and safety:
EN IEC 61851-1 2019 Electric vehicle conductive charging system - General requirements
EN IEC 62311:2020 Human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)

RED art 3.1.b Electromagnetic Compatibility:
EN IEC 61851-21-2:2018 EMC requirements for off board electric vehicle charging systems
EN ETSI 301 489-1: 2019 EMC for radio equipment & services: common technical requirements
EN ETSI 301 489-17: 2023 EMC for Broadband and Wideband Data Transmission Systems
EN ETSI 301 489-52: 2024 EMC for Cellular Communication User Equipment

RED art 3.2 Efficient use of Radio Spectrum:
EN ETSI 300 220-1: 2017 Short Range Devices - 25 MHz to 1000 MHz: Technical characteristics
EN ETSI 300 328: 2019 Wideband transmission systems - Data transmission equipment in the 2,4 GHz band
EN ETSI 301 908-13: 2019 IMT cellular networks, Evolved Universal Terrestrial Radio Access User Equipment

RED art 3.3.e Network protection
EN 18031-1: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment

RED art 3.3.f Personal data protection
EN 18031-2: 2024 Common security requirements for radio equipment processing data

RED art 3.3.g Protection from fraud
EN 18031-3: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment processing virtual money or monetary value

Authorized signatory,

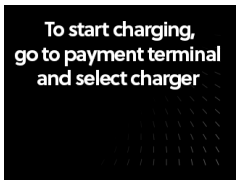
Stefan Grosjean, CEO

Ondertekend door: 27-jun-2026
Grosjean Stefan
A7AEF5470392469...

DoC nr : EU DoC EVD v02

smappee

Informations-Display

Bild	Erklärung
	Standard-Begrüßungsnachricht. Das Bild kann über das Smappee Dashboard konfiguriert werden. Das 16-Bit-Bild sollte maximal 320 x 240 Pixel (oder kleiner) sein.
	Meldung nach dem Anschließen des Ladekabels und der Ladestation bei Verwendung des authentifizierten Ladens. Es gibt drei Möglichkeiten, den Ladevorgang zu starten. Sie verwenden eine Smappee Pay-Station.
	Zweite Option bei Verwendung des authentifizierten Ladens. Die Ladesitzung wird durch Scannen des QR-Codes auf dem Display gestartet.
	Dritte Option bei Verwendung des authentifizierten Ladens. Der Ladevorgang wird durch Vorhalten Ihrer RFID-Karte vor dem Display gestartet.
	Der Ladevorgang konnte nicht gestartet werden. Überprüfen Sie, ob das Ladekabel ordnungsgemäß angeschlossen ist, und versuchen Sie es erneut.
	Meldung, die angezeigt wird, wenn die Ladestation Ihre RFID-Karte abgelehnt hat. Wenden Sie sich an den Anbieter der RFID-Karte.
	Es liegt ein Fehler vor oder die Ladestation wurde deaktiviert. Aktivieren Sie die Ladestation mit der Smappee App oder kontaktieren Sie Ihren Installateur.

HINWEIS

Sie können über das Smappee-Dashboard weitere Bilder hinzufügen
Alle Bilder müssen 16-Bit-Bilder sein und dürfen nicht größer als 320 × 240 Pixel sein.

Diagnose der Ladestation

Obwohl Smappee-Ladestationen für einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb ausgelegt sind, können unter realen Betriebsbedingungen dennoch Störungen auftreten. Zur Unterstützung von Installateuren und Kunden steht ein integriertes Diagnosesystem zur Verfügung, das Fehlercodes umfasst, die direkt am Gerät angezeigt werden.



Abbildung 46: Beispiel für eine Fehlermeldung auf dem Display

Fehlercode	Erklärung
E01	Kein Zugriff auf den NTP-Server. Der Zugriff auf einen Network Time Protocol-Server erfordert eine Verbindung über Port 123. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Firewall.
E02	Keine IP-Adresse empfangen. Im Netzwerk der Ladestation muss ein DHCP-Server verfügbar sein, um eine gültige IP-Adresse abzurufen. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Firewall.
E03	Keine Verbindung zur Smappee-Cloud. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Firewall.
E10	RCM-Fehler erkannt. Der laufende Ladevorgang wird gestoppt. Trennen Sie das Fahrzeug und überprüfen Sie das Ladekabel und den Stecker auf sichtbare Schäden. Versuchen Sie es nach Möglichkeit mit einem anderen Kabel oder Fahrzeug. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Installateur oder Servicetechniker, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E20	Negative Spannung am Control Pilot (CP). Trennen Sie das Fahrzeug und überprüfen Sie das Ladekabel und den Stecker auf sichtbare Schäden. Versuchen Sie es nach Möglichkeit mit einem anderen Kabel oder Fahrzeug. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Installateur oder Servicetechniker, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E21	Zu hohe Spannung am Control Pilot (CP). Trennen Sie das Fahrzeug und überprüfen Sie das Ladekabel und den Stecker auf sichtbare Schäden. Versuchen Sie es nach Möglichkeit mit einem anderen Kabel oder Fahrzeug. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Installateur oder Servicetechniker, wenn der Fehler weiterhin besteht.

Fehlercode	Erklärung
E22	EV wechselt in den Zustand CP E. Dies bedeutet, dass das Elektrofahrzeug einen Fehlerzustand auf der Control Pilot (CP)-Leitung gemeldet hat und der Ladevorgang aus Sicherheitsgründen sofort abgebrochen werden muss. Trennen Sie das Fahrzeug und überprüfen Sie das Armaturenbrett des Fahrzeugs auf Fehlermeldungen.
E30	Ungültiger Spannungswert am Proximity Pilot (PP). Trennen Sie das Fahrzeug und überprüfen Sie das Ladekabel und den Stecker auf sichtbare Schäden. Versuchen Sie es nach Möglichkeit mit einem anderen Kabel oder Fahrzeug. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Installateur oder Servicetechniker, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E40	RFID-Lesegerät nicht gefunden Diese Meldung weist darauf hin, dass die Ladestation beim Start oder während des Betriebs die Hardware des RFID-Lesegeräts nicht erkennt oder über ihre interne Schnittstelle nicht mit diesem kommunizieren kann. Aus Sicht der Ladepunkte fehlt das RFID-Lesegerät, ist nicht angeschlossen, nicht mit Strom versorgt oder funktioniert nicht ordnungsgemäß. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Installateur oder Servicetechniker, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E41	MID-Zähler nicht gefunden. Diese Meldung weist darauf hin, dass die Ladestation die MID-Zähler-Hardware nicht erkennen kann oder über die interne Schnittstelle nicht mit ihr kommunizieren kann. Aus Sicht der Ladestation fehlt der MID-Zähler, ist nicht angeschlossen, nicht mit Strom versorgt oder reagiert nicht. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Installateur oder Servicetechniker, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E50	Das Ladekabel konnte nicht verriegelt werden Dies bedeutet, dass die Ladestation den Stecker nach dem Einstecken nicht mechanisch sichern konnte, wodurch der Ladevorgang nicht gestartet werden kann (oder unterbrochen wird). Die Kabelverriegelung ist eine vorgeschriebene Sicherheitsfunktion, daher unterbricht die Station den Ladevorgang, wenn die Verriegelung fehlschlägt. Stecken Sie den Stecker fest ein, bis er vollständig sitzt, oder versuchen Sie es, wenn möglich, mit einem anderen Kabel.

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 Sicherheitsanweisungen (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.

ANMERKUNG

Am Ende seiner Nutzungsdauer muss das Produkt entsorgt und als elektronisches Gerät recycelt werden, in voller Einhaltung aller geltenden lokalen Gesetze und Vorschriften zum Thema Elektromüll.

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

Artikelnummer	EAN	Beschreibung
i1-EN3-1	5425036931701	Smappee 3phase MID meter
EV-SOCKET-ASSY	5425036935853	EV Socket assembly
AC-RCBO-4P40A	5425036935860	RCBO Type A 4P 30 mA 40 A
EV-PCB-CONTROLBOARD-1	5425036935792	AC Charge controller with 4G modem (Connector 1)
EV-PCB-CONTROLBOARD-2	5425036935808	AC Charge controller without 4G modem (Connector 2)
EV-PCB-UIBOARD-LCD	5425036935815	UI Board with LCD
EVD-ANTENNA	5425036935822	LTE / WIFI antenna 80 cm cable
EVD-FLOOR-PEDESTAL	5425036935686	EV Dual Base Pedestal
EVD-FLOOR-KIT-B	5425036935518	EV Dual Base plate kit Black
EVD-FLOOR-KIT-W	5425036935501	EV Dual Base plate kit White
EVD-FLOOR-2C5	5425036935525	EV Dual Base 2 x 3-phase 32 A Type 2 open-ended charging cable 5 m with cable holder
EVD-FLOOR-2CS8	5425036936317	EV Dual Base 2 x 3-phase 32 A Type 2 with shutter open-ended charging cable 8 m with cable holder
EVW-CBL-HOLDER-4	5425036934191	EV Wall Cable holder - 4 pieces
EVD-FLOOR-CBL-HOLDER-2	5425036935990	EV Dual Base Cable holder - 2 pieces
EVD-WALL-KIT-W	5425036935471	EV Dual Wall plate kit White
EVD-WALL-KIT-B	5425036935488	EV Dual Wall plate kit Black
EVD-WALL-2C5	5425036935495	EV Dual Wall 2 x 3-phase 32 A Type 2 open-ended charging cable 5 m with cable holder
EVD-WALL-2CS8	5425036936300	EV Dual Wall 2 x 3-phase 32 A Type 2 with shutter open-ended charging cable 8 m with cable holder

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