

PCE

Connection
to the future



DE

EN

WALLBOX EV11

Montage- und Bedienungsanleitung
Mounting and operating manual



DE

**Montage- und Bedienungsanleitung
WALLBOX EV11**

Seite 4 - 21

EN

**Mounting and operating manual
WALLBOX EV11**

page 22- 39

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	5
1.1 Verwendung dieser Bedienungsanleitung	5
1.2 Zielgruppe	5
1.3 Kundenseitige Verantwortung	5
1.4 Haftungsbeschränkung	5
1.5 Arten der Sicherheitshinweise	6
1.6 Sicherheitshinweise	6
1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.8 Vernünftigerweise vorher-sehbare Fehlanwendung	7
1.9 Gewährleistung	7
2. Beschreibung der Ladestation	8
3. Lieferumfang	9
4. Maßskizzen	10
5. Technische Daten	11
6. Montage	12
6.1 Standortauswahl	12
6.2 Montagelage	12
6.3 Aufputzmontage	13
6.4 Bedingungen für den elektrischen Anschluss	15
6.5 Elektrischer Anschluss der Ladestation	16
6.6 Sicherheitsprüfungen	17
6.7 Inbetriebnahme	17
7. Bedienung	18
7.1 Bedeutung der LED Statusanzeige	18
7.2 Fahrzeug laden	18
7.3 Beenden des Ladevorganges	19
8. Fehlerbehebung	20
9. Reinigung und Wartung	21
9.1 Reinigung	21
9.2 Inspektion und Wartung	21
9.3 Ersatzteile	21
9.4 Kontakt zum Support	21
9.5 Entsorgung	21

Dokument: 11202 EV11 BA V1.1 07/2021

© PC Electric Gesellschaft m.b.H.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Der Inhalt dieses Dokumentes ist Eigentum der PC Electric Gesellschaft m.b.H. und darf weder ganz noch teilweise ohne Genehmigung des Rechtsinhabers vervielfältigt oder reproduziert werden.

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.
Angaben erfolgen ohne Gewähr.

1. Allgemeine Informationen

1.1 Verwendung dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet erforderliche Informationen für die sachgerechte Montage und Bedienung der WALLBOX EV11 in allen Lebenszyklusphasen. Die sicherheitstechnischen Informationen gewährleisten den sicheren und effizienten Umgang mit der WALLBOX EV11 für Mensch und Umwelt.

Die Bedienungsanleitung ist ein Bestandteil des Produkts. Sie ist über die gesamte Lebensdauer des Produkts aufzubewahren und muss vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig vom Besitzer und allen Fachkräften gelesen und verstanden werden.

Die Abbildungen dienen dem besseren Verständnis und können von der gelieferten Ausführung abweichen.

1.2 Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die elektrotechnischen Fachkräfte, die die WALLBOX EV11 montieren und in Betrieb nehmen, sowie an alle Personen, die das Produkt bedienen.

1.3 Kundenseitige Verantwortung

Die folgenden Angaben sind kundenseitig einzuhalten:

- Erforderliche Dokumente für elektrotechnische Fachkräfte bereitstellen.
- Auf die bestimmungsgemäße Verwendung achten.

1.4 Haftungsbeschränkung

Firma PC Electric GmbH übernimmt keine Haftung für entstandene Schäden durch:

- Missachtung dieser Bedienungsanleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Einsatz von nicht qualifiziertem Personal
- Einsatz nicht geprüfter Komponenten von Drittanbietern

DE

EN

1.5 Arten der Sicherheitshinweise

Im Handbuch finden Sie an verschiedenen Stellen Hinweise und Warnungen vor möglichen Gefahren. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



GEFAHR

Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung.



WARNUNG

Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
Entkommen aus der Gefahr.



VORSICHT

Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.
Entkommen aus der Gefahr.



HINWEIS

Erläuterung Hinweis
Wichtige ergänzende Informationen zur PCE Wallbox EV11.

1.6 Sicherheitshinweise



VORSICHT

Möglicher Sachschaden!

- Das Ladekabel nur an der Ladekupplung und nicht am Kabel aus der Halterung ziehen.
- Das Ladekabel darf nicht mechanisch beschädigt werden (geknickt, eingeklemmt oder überfahren).
- Der Kontaktbereich der Fahrzeugkupplung darf nicht mit Hitzequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommen. Bei Nichtgebrauch mit Schutzkappe abdecken.



WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr!

- Montage, Installation, erste Inbetriebnahme, Wartung, Nachrüstung oder Entsorgung der Ladestation müssen von elektrotechnischen Fachkräften (☎¹⁾) durchgeführt werden. Die länderspezifischen Richtlinien, Sicherheitsverordnungen und zutreffenden Produktnormen müssen eingehalten werden.
- Die Ladestation darf nur in einem einwandfreien Zustand betrieben werden.
- Eine beschädigte Ladestation muss umgehend außer Betrieb gesetzt werden und durch eine qualifizierte und befugte Elektrofachkraft repariert bzw. ausgetauscht werden.
- Es dürfen keine Kennzeichnungen (z.B. Sicherheitssymbole, Warnhinweise, Leitungsmarkierungen...) von der Ladestation entfernt werden.
- Beachten Sie die Hinweise und Anleitungen Ihres Fahrzeugs, bevor Sie das Fahrzeug mit der Ladestation aufladen.

¹⁾ Personen, die aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ladestation ist für das Aufladen elektrisch betriebener Fahrzeuge, z.B. Elektrofahrzeuge (PEV) oder Plug-In-Hybrid Fahrzeuge (PHEV) bestimmt.


Die bestimmungsgemäße Verwendung der Ladestation umfasst die Einhaltung der Umgebungsbedingungen, für die diese Ladestation entwickelt wurde (siehe Seite 12 / Kapitel 6 Montage).

Die Ladestation wurde unter Beachtung der einschlägigen Normen entwickelt, gefertigt, geprüft und dokumentiert. Bei Beachtung der für den bestimmungsgemäßen Gebrauch beschriebenen Anweisungen und sicherheitstechnischen Hinweise gehen vom Produkt im Normalfall keine Gefahren für die Gesundheit von Personen oder Sachschäden aus.

Für Montage und Anschluss der Ladestation sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

WARNUNG

Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Lebensgefahr, Verletzungen und Schäden an der Ladestation führen!

- Die bestimmungsgemäße Verwendung ist einzuhalten.
- Alle Vorgaben zur Montage der Ladestation sind einzuhalten (siehe Kapitel „Montage“)
- Arbeiten an der Ladestation dürfen nur von qualifizierten Elektrofachkräften  durchgeführt werden.
- Persönliche Schutzausrüstung benutzen.
- Die Betriebsbedingungen in den Technischen Daten sind einzuhalten.

HINWEIS

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstandene Schäden für Mensch, Umwelt und mögliche Sachschäden übernimmt PC Electric GmbH keine Haftung.

1.8 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Bei einer Verwendung außerhalb der vorgegebenen Grenzen oder bei einer Handhabung, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist, können die Sicherheit und die Eigenschaften des Produktes beeinträchtigt werden.

- Es dürfen keine eigenmächtigen Umbauten und Modifikationen an der Ladestation vorgenommen werden.
- Unsachgemäße Verwendung (z.B.: Ziehen der Ladekupplung am Kabel, Fall aus großer Höhe, Wurf, etc.) ist unzulässig.
- Keine defekten, abgenutzten oder verschmutzten Ladekupplungen verwenden.
- Das Verwenden von Adaptern jeglicher Art ist untersagt.
- Ein Anschluss von anderen Geräten (z.B. Elektrowerkzeugen) ist nicht zulässig.
- Die Ladestation darf nicht mit anderen Gegenständen oder Materialien abgedeckt werden.
- Auf der Ladestation dürfen keine Fremdgegenstände abgestellt werden.

1.9 Gewährleistung

Es dürfen nur die von PC Electric GmbH ausdrücklich erlaubten Instandhaltungsarbeiten vorgenommen werden. Umbauten und Veränderungen führen zum Verlust des Gewährleistungsanspruchs.

HINWEIS

Weitere Informationen (z.B. chemische Beständigkeit oder UV-Beständigkeit der Ladestation) sind im PCE-Produktkatalog angeführt. (www.pcelectric.at)

2. Beschreibung der Ladestation

Kunststoffgehäuse: schlagfestes PC/ABS

Gehäuseabdeckung und Montageplatte: Stahlblech, pulverbeschichtet RAL7016

DE

EN



LED Statusanzeige

Ladekabel

Fahrzeugkupplung Typ 2

Aufkleber
LED Statusanzeige

BEREIT | READY

LADEN | CHARGE

FEHLER | FAULT

ACHTUNG!

Fahrzeugsteckdose verriegelt während des Ladevorgangs. Der Ladevorgang muss unterbrochen werden um die Ladekupplung entfernen zu können.

ATTENTION!

Vehicle socket locked while charging. Charging must be terminated before charge plug can be removed.

Typenetikett

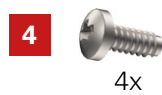
PCE	PC Electric GesmbH Diesseits 145 A-4973 St. Martin/Innkreis www.pcelectric.at	CE	
	Typ: 370100 Wallbox EV11		
U_n : 230/400V~	f_n : 50Hz		
I_{nA} : 16A	RDF: 1.0		
IEC 61439-7, EN 61851-1 ACSEV		2021-07-07	

3. Lieferumfang

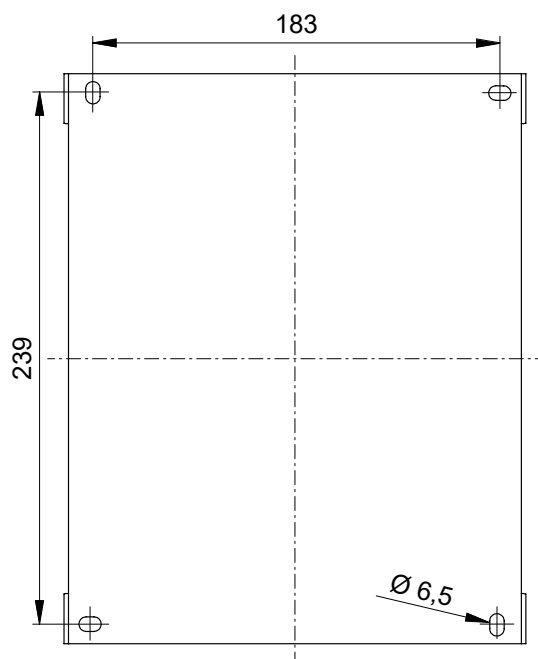
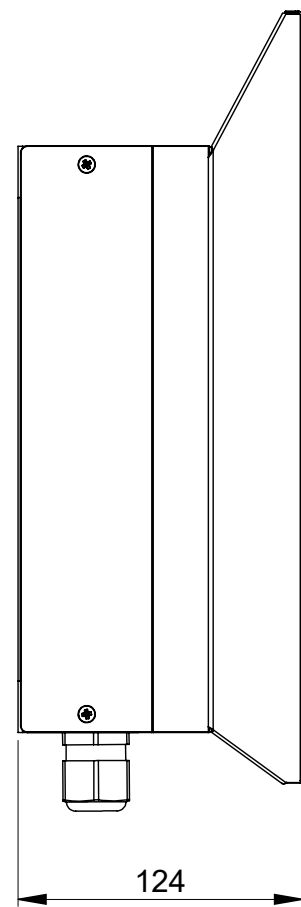
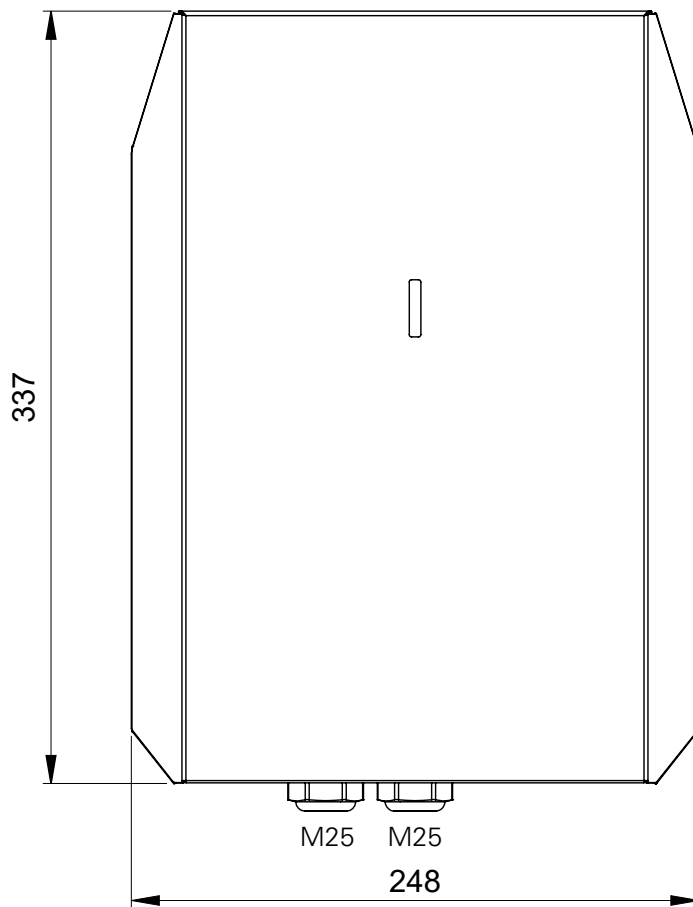
		Menge
1	PCE Wallbox mit fest angeschlagenem Kabel und Fahrzeugkupplung Typ2	1
2	Gehäuseabdeckung	1
3	Montageplatte	1
4	Linsenblechschraube DIN 7981 4,8x9,5 VZ	4
5	Montage- und Bedienungsanleitung	1

DE

EN



4. Maßskizzen



**Bohrabmessungen
Montageplatte**

DE

EN

5. Technische Daten

Produkttyp	Wallbox EV11
Normkonformität	IEC 61439-7; EN 61851-1
Anzahl Ladepunkte	1
Ladekabel Länge / Querschnitt	5m / 5G2,5mm ² + 2x0,5mm ²
Ladekupplung	Typ 2
Ladeleistung	3,7 kW (1~) oder 11kW (3~)
Lademodus	Mode 3, Case C (mit Ladekupplung)
Art des Ladestroms	AC 3-phasig (kann auch 1-phasig betrieben werden)
Anzahl Kontakte	5 (L1, L2, L3, N, PE)
Nennstrom I_{N_A}	16A
Leitungsquerschnitt (Versorgung)	5G2,5mm ² (16A 3~), 3G2,5mm ² (16A 1~)
Kabelverschraubung (Versorgung)	M25 (Kabeldurchmesser 8–17mm)
Nennspannung U_N	230V / 400V
Nennfrequenz f_N	50 Hz
Netzsystem	TN / TT
Schutzklasse	II
Überspannungskategorie	III
EMV Einteilung	B
Umgebungstemperatur Betrieb	-25°C bis +40°C (ohne direkte Sonneneinstrahlung)
Umgebungstemperatur Lagerung	-35°C bis +55°C
Schutzart	IP44
Schlagfestigkeit	IK08
externe Absicherung erforderlich	FI Typ A $I_{\Delta N} \leq 30\text{mA}$
Leitungsschutzschalter	nicht integriert (Vorsicherung LS B16 oder C16 notwendig)
Status gemäß EN 61851-1	Status D mit Ventilatoren wird nicht unterstützt
DC-Fehlerstromerkennung	6mA RCM Modul
Gehäuse	Kunststoffgehäuse aus PC/ABS (ähnlich RAL7035), Gehäuseabdeckung Stahl pulverbeschichtet (ähnlich RAL7016)
Abmessungen/Gewicht	BxHxT 248 x 337 x 124mm / 4,65 kg
Befestigungsart	Aufputzmontage

DE

EN

Folgende Richtlinien und Normen wurden eingehalten:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
 EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 ROHS-Richtlinie 2011/65/EU
 IEC 61439-7; EN 61851-1



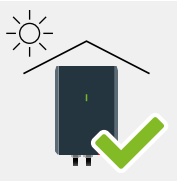
6. Montage

6.1 Standortauswahl

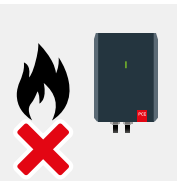
Die Ladestation ist für den Innen- und Außenbereich geeignet.

Umgebungsbedingungen:

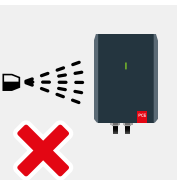
- keine direkte Sonneneinstrahlung
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%
- Seehöhe: 0 m bis 2000 m



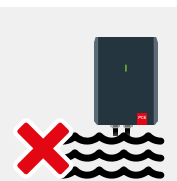
Montieren Sie die Ladestation auf keinen Fall so, dass sie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.



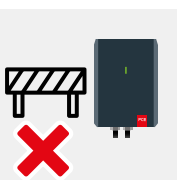
Montieren Sie die Ladestation nicht in der Nähe von entflamm-
baren oder explosiven Stoffen.



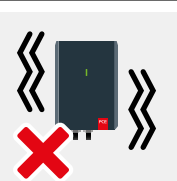
Die Ladestation darf nicht an
Orten montiert werden, wo sie
direktem Strahlwasser ausge-
setzt ist (z.B. Hochdruckreiniger
oder Autowaschanlagen).



Montieren Sie die Ladestation
nicht in überschwemmungs-
gefährdeten Bereichen.

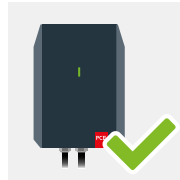


Die Ladestation darf nicht an
Orten montiert werden, wo sie
Rettungswege oder Personen-
durchgänge blockiert.

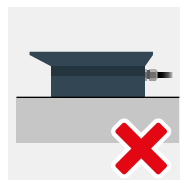
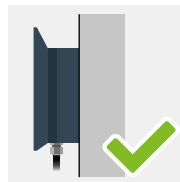


Montieren Sie die Ladestation
nur in vibrationsfreier Umge-
bung.

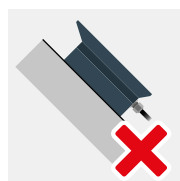
6.2 Montagelage



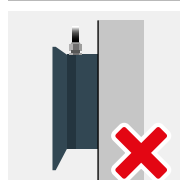
Die Montage der Ladestation
muss vertikal an einer senkrech-
ten, ebenen Wand oder an einer
geeigneten Standsäule erfolgen.



Die Ladestation nicht horizontal
montieren.



Die Ladestation nicht auf einer
schrägen Fläche montieren.



Die Ladestation nicht überkopf
montieren.



Der Untergrund für die Montage
muss plan und entsprechend
tragfähig sein (z.B. Ziegelwand,
Betonwand).

i HINWEIS

Der niedrigste Punkt der Fahrzeug-Kupplung
muss in Ruhestellung zwischen 0,5 m und
1,5 m über Bodenhöhe liegen.

6.3 Aufputzmontage

i HINWEIS

Kontrollieren Sie die Ladestation nach dem Auspacken auf etwaige Beschädigungen.

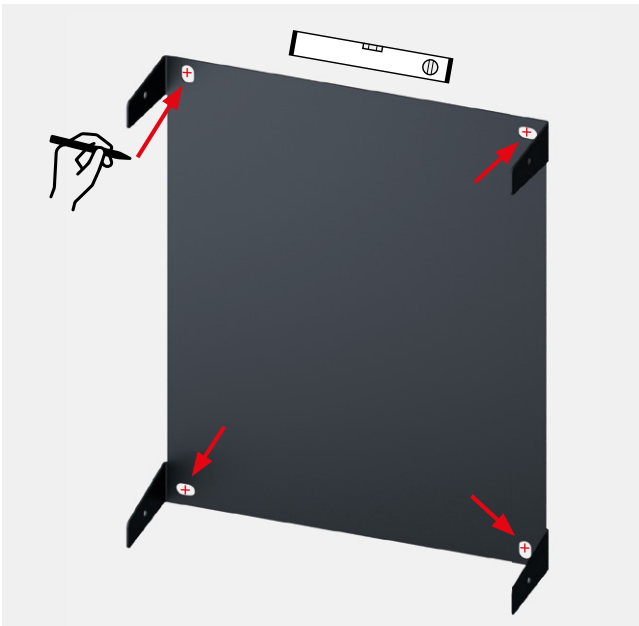
i HINWEIS

Für Montage und Installation der Ladestation sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

i HINWEIS

Für die Montage ist geeignetes Werkzeug zu verwenden.

- Montageplatte als Schablone an die Wand anlegen.
- Nehmen Sie eine Wasserwaage zur Hilfe, um zu gewährleisten, dass die Wallbox im Lot ist.
- Zeichnen Sie die Bohrlöcher an.

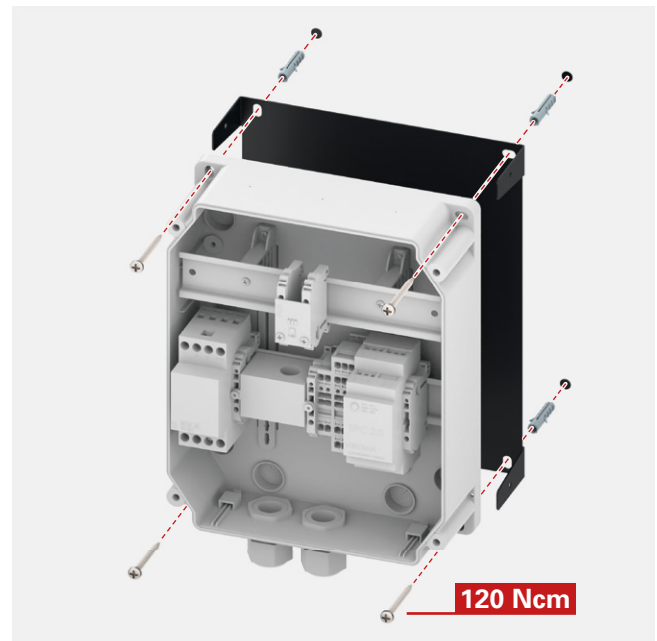


- An den markierten Stellen mit einem für das Wandmaterial geeigneten Bohrer bohren.

i HINWEIS

Bei der Montage darauf achten, dass Montageplatte und Gehäuseunterseite nicht verzogen oder deformiert werden.

- Legen Sie die Montageplatte hinter das Gehäuseunterteil der PCE Wallbox EV11 und befestigen Sie beides mit vier für die Wandbeschaffenheit geeigneten Linsenkopfschrauben. Das max. Drehmoment von 120 Ncm darf nicht überschritten werden.



- Bei Erstinbetriebnahme befolgen Sie anschließend die Anweisung „Elektrischer Anschluss“ (Seite 16 / Kapitel 6.5)

Montage

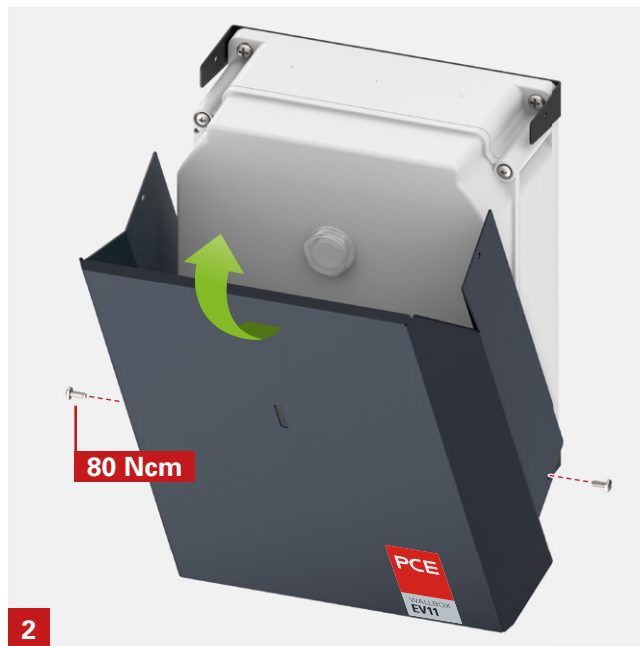
DE

EN

- Befestigen Sie den Gehäusedeckel mithilfe der vier mitgelieferten Schrauben (Abb. 1). Das max. Drehmoment von 100 Ncm für die Gehäuseschrauben darf nicht überschritten werden.



- Um die Gehäuseabdeckung zu montieren, halten Sie diese wie in Abb. 2 gezeigt zur Montageplatte (dazu die Flügel der Abdeckung leicht auseinanderziehen) und befestigen Sie die Abdeckung zuerst unten mithilfe der mitgelieferten Linsenblechschrauben.



- Klappen Sie anschließend die Gehäuseabdeckung hoch (Abb. 3) und befestigen Sie die Abdeckung auch oben mit den mitgelieferten Linsenblechschrauben.



6.4 Bedingungen für den elektrischen Anschluss

Vorgaben für die Unterverteilung:

- Jeder Ladepunkt muss über eine eigene Zuleitung mit entsprechender Absicherung verfügen.
- Die Wallbox braucht einen passenden Leitungsschutzschalter und Fehlerstrom Schutzschalter. Da die Wallbox bereits über eine Gleichstromfehlererkennung >6mA verfügt, benötigen Sie keinen RCD Typ B.
- Verwenden Sie möglichst einen Überspannungsschutz in der Unterverteilung.
- Beachten Sie die Beschriftung der Anschlussklemmen (**L3, L2, L1, N, PE**)
- Verwenden Sie die in der Tabelle angegebenen Kabelquerschnitte.

5 SICHERHEITSREGELN:

Vor Beginn der Arbeiten:

- Freischalten
- gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken



HINWEIS

Die Ladestation hat keinen eigenen Netzschalter. Der Leitungsschutzschalter der Versorgungsleitung dient als Netztrenneinrichtung.

Verwendete Anschlussklemmen:

Hersteller:	Weidmüller Interface GmbH & Co KG
Fabrikat:	Klippon®Connect
Produktfamilie:	A-Reihe
Typ:	A4C 2.5

Bemessungsdaten

Bemessungsquerschnitt:	2,5 mm ²
Bemessungsspannung:	800 V
Bemessungsstoßspannung:	8 kV
Bemessungsstrom:	24 A
Verlustleistung:	0,77 W
Normen:	IEC 60947-7-1
Strom bei max. Leiter:	24 A

Klemmbare Leiter (Bemessungsanschluss)

Leiteranschlussquerschnitt AWG	min. AWG 12 / max. AWG 28
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt feindrätig AEH DIN 46228/1	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrätig	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Werkstoff	Wemid
Farbe	dunkelbeige
Brennbarkeitsklasse nach UL94	V-0
Dauergebrauchstemperatur	min. -60°C / max. 130°C

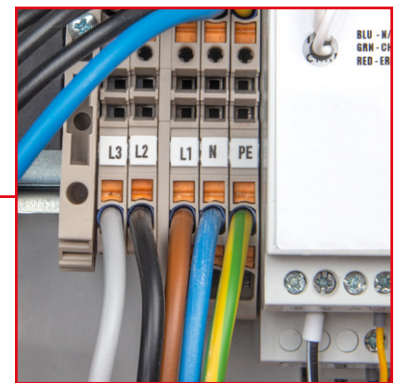
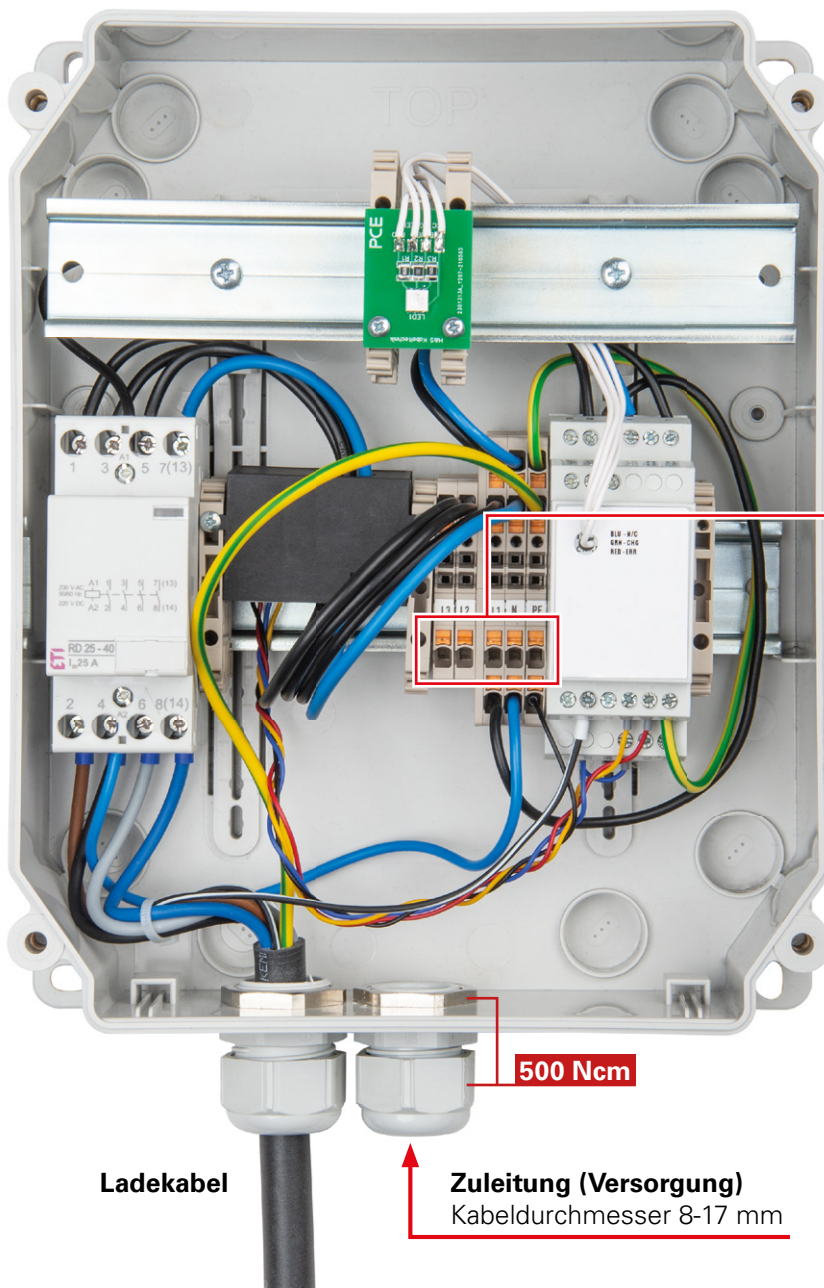
Montage

6.5 Elektrischer Anschluss der Ladestation

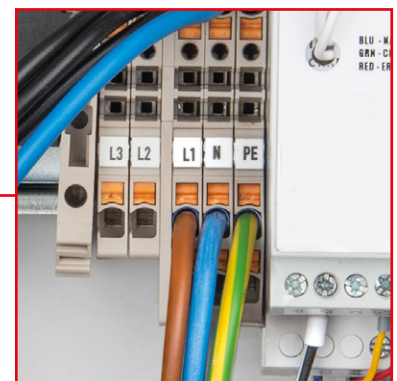
Für den elektrischen Anschluss der Ladestation gehen Sie wie folgt vor:

- Die Zuleitung (Versorgung) erfolgt durch eine Kabelverschraubung (M25) von unten. Führen Sie die Zuleitung ein und schließen Sie diese an den schraublosen Klemmblock (Klippon®Connect) der Ladestation an (siehe Bild). Bei flexiblen Leitungen sind Aderendhülsen (gemäß Herstellerangaben) zu verwenden.

- Kabelverschraubung festziehen
- Kontrollieren Sie den Dichtspalt auf mögliche Fremdkörper und setzen Sie die Kunststoffabdeckung auf das Kunststoffgehäuse.
- Befestigen Sie die Kunststoffabdeckung mit Hilfe der vier metrischen Schrauben (max. 100 Ncm).



Anschluss 3-phasige Zuleitung
(L3, L2, L1, N, PE)



Anschluss 1-phasige Zuleitung
(L1, N, PE)

6.6 Sicherheitsprüfungen

Elektrische Anlagen oder Geräte müssen vor der ersten Inbetriebnahme vom Errichter der Anlage bzw. des Geräts auf die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme(n) der Anlage, gemäß den national geltenden Vorschriften, geprüft werden. Dies gilt auch für die Erweiterung oder Änderung bestehender Anlagen oder elektrischer Geräte. Sämtliche Bestimmungen für die Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Die Prüfungen (Durchgängigkeit der Verbindungen des Schutzleiters; Isolationswiderstand; RCD- (FI-) Auslösestrom, Auslösezeit, ...) sind durchzuführen.
- Die verwendeten Messgeräte müssen den nationalen Vorschriften entsprechen!
- Die Messergebnisse sind zu dokumentieren. Von der Prüfung ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und aufzubewahren.

6.7 Inbetriebnahme

- Versorgen Sie die Ladestation mit Spannung (z.B. Einschalten vorgeschalteter Leitungsschutzschalter).
- Die LED Statusanzeige sollte nun grün blinken.
- Kontrollieren Sie mittels geeignetem Prüfadapter die einzelnen Funktionen und Zustände und messen Sie die korrekten Spannungen an L1, L2, L3, N und PE gemäß der Anleitung des Prüfadapterherstellers.



VORSICHT

Entfernen Sie weder die Metallgehäuseabdeckung noch den Kunststoffgehäusedeckel sobald die Ladestation unter Spannung steht.



Beispiel
Prüfadapter

7. Bedienung

7.1 Bedeutung der LED Statusanzeige

Die Ladestation verfügt über eine LED Statusanzeige, die den aktuellen Zustand der Ladestation anzeigt. Die Farben der LED Statusanzeige stellen dabei folgende Zustände dar:



Licht blinkt GRÜN

Die Ladestation ist betriebsbereit



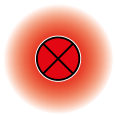
Licht leuchtet GRÜN

Das Fahrzeug wurde erkannt



Licht leuchtet BLAU

Der Ladevorgang läuft



Licht leuchtet oder blinkt ROT

Störung



VORSICHT

Vermeiden Sie direkten Blickkontakt mit der leuchtenden LED.

7.2 Fahrzeug laden

Ihre Ladestation besitzt ein fest angeschlagenes Ladekabel.



VORSICHT

Achten Sie darauf, dass das Ladekabel zu keinem Zeitpunkt unter Zugspannung steht.

Achten Sie darauf, dass das Ladekabel, wenn es mit der Ladestation und dem Fahrzeug verbunden ist, keine Wege von anderen Verkehrsteilnehmern blockiert!

Stolpergefahr durch am Boden liegendes Ladekabel.

- Stellen Sie sicher, dass die LED Statusanzeige grün blinkt.
- Verbinden Sie das Ladekabel mit dem Elektrofahrzeug. Es erfolgt eine automatische Verriegelung der Ladekupplung. Die LED Statusanzeige leuchtet blau.



HINWEIS

Die Ladestation darf nicht mit anderen Gegenständen oder Materialien abgedeckt werden. Auf der Ladestation dürfen keine Fremdgegenstände abgestellt werden.

7.3 Beenden des Ladevorganges

- Wenn der gewünschte Ladezustand erreicht ist, beenden Sie den Ladevorgang an Ihrem Elektrofahrzeug.

HINWEIS

Wenn das Fahrzeug vollständig geladen ist, beendet das Fahrzeug den Ladevorgang automatisch. Die LED leuchtet GRÜN.

- Trennen Sie das Ladekabel vom Elektrofahrzeug. Folgen Sie dazu den Anweisungen der Gebrauchsanleitung Ihres Fahrzeugs.




HINWEIS

Ladekabel erst von der Ladestation trennen wenn die automatische Verriegelung gelöst ist.

8. Fehlerbehebung

DE

EN

Fehlerbeschreibung	LED Status-anzeige	Mögliche Ursache / Behebung
<p>Der Ladevorgang wird nicht gestartet. Die Status-LED blinkt grün.</p>		<p>Das Fahrzeug wird nicht erkannt Prüfen Sie zunächst den Sitz des Ladekabels am Fahrzeug. Falls das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob das Fahrzeug eine Fehlermeldung anzeigt. In diesem Fall wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Fahrzeughändler.</p> <p>Ladekabel defekt Kontaktieren Sie unseren Support.</p>
<p>Die Status-LED leuchtet rot.</p>		<p>DC-Fehler oder allgemeiner Fehler Entfernen Sie das Ladekabel. Wenn die Status-LED immer noch rot leuchtet, kontaktieren Sie unseren Support.</p>
<p>Die Status-LED leuchtet nicht.</p>		<p>Die Ladestation wird nicht mit Spannung versorgt. Kontaktieren Sie den Installateur Ihrer Ladestation.</p> <p>Die Status-LED ist defekt. Kontaktieren Sie unseren Support.</p>



HINWEIS

Beachten Sie, dass Sie als Nutzer lediglich die in der Tabelle aufgeführten Maßnahmen zur Fehlerbehebung selbsttätig durchführen dürfen. Alle weiteren Maßnahmen zur Fehlerbehebung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

9. Reinigung und Wartung

9.1 Reinigung



VORSICHT

Beenden Sie vor Reinigung, Pflege und Wartungsarbeiten den Ladevorgang. Lösen Sie zusätzlich das Ladekabel aus einem eventuell angeschlossenen Fahrzeug und geben Sie die Schutzkappe auf die Ladekupplung.

Sie können die Ladestation folgendermaßen reinigen: Wischen Sie die Ladestation außen mit einem trockenen Tuch ab.



VORSICHT

Die Ladestation darf nicht mit einem Wasser- oder Dampfstrahlreiniger gereinigt werden.



VORSICHT

Verwenden Sie für die Reinigung der Ladestation keinesfalls aggressive Reinigungsmittel, scheuernde Materialien oder Strahlwasser. Das kann Schäden an der Ladestation zur Folge haben.


9.2 Inspektion und Wartung

Die Ladestation ist grundsätzlich wartungsfrei, muss jedoch vom Eigentümer regelmäßig auf Defekte an der Ladebuchse bzw. an der Ladekupplung (inklusive Ladekabel) und auf Gehäusebeschädigungen überprüft werden (Sichtkontrolle) sowie auf Defekte, Abnützungen und Verschmutzungen an der Ladebuchse bzw. an der Ladekupplung inklusive Ladekabel.

Die Ladestation und die zugehörige Unterverteilung sind einmal jährlich im Zuge der Wiederkehrenden Prüfung durch eine qualifizierte Elektrofachkraft auf ihre Funktion und Sicherheit zu überprüfen. Das Ergebnis der Überprüfung muss protokolliert und bis zur nächsten Überprüfung aufbewahrt werden.



HINWEIS

Die Inspektion, Wartung oder Reparatur der Ladestation darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften  durchgeführt werden.

9.3 Ersatzteile

Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden.

9.4 Kontakt zum Support

PC Electric Gesellschaft m.b.H.
Diesseits 145
4973 St. Martin im Innkreis
Telefon: +43 7751 61220
eMail: emobility@pcelectric.at

9.5 Entsorgung



HINWEIS

Entsorgen Sie die Wallbox sachgerecht gemäß den länderspezifischen Vorschriften.

- Elektro- und Elektronikgeräte müssen getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden.
- Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar.



Table of contents

1. General information	23
1.1 Use of operating manual	23
1.2 Target group	23
1.3 Customer responsibility	23
1.4 Liability limitation	23
1.5 Types of safety instructions	24
1.6 Safety instructions	24
1.7 Intended use	25
1.8 Reasonably foreseeable misuse	25
1.9 Warranty	25
2. Description of the charging station	26
3. Scope of delivery	27
4. Dimensional drawings	28
5. Technical data	29
6. Mounting	30
6.1 Site selection	30
6.2 Mounting position	30
6.3 Surface mounting	31
6.4 Conditions for the electrical connection	33
6.5 Electrical connection of the charging station	34
6.6 Safety checks	35
6.7 Start-up	35
7. Handling	36
7.1 Meaning of the LED status display	36
7.2 Vehicle charging	36
7.3 Ending the charging process	37
8. Troubleshooting	38
9. Cleaning and maintenance	39
9.1 Cleaning	39
9.2 Inspection and maintenance	39
9.3 Spare parts	39
9.4 Contact and support	39
9.5 Disposal	39

Document: 11202 EV11 BA V1.1 07/2021

© PC Electric Gesellschaft m.b.H.

This document is protected by copyright.

The content of this document is property of PC Electric Gesellschaft m.b.H. and may not be copied or reproduced in whole or in part.

We reserve the right to make changes in the interest of technical development.

No responsibility is taken for the correctness of this information.

1. General information

1.1 Use of operating manual

This operating manual contains necessary information for the proper installation and operation of the WALLBOX EV11 in all life cycle phases. The safety-related information ensures the safe and efficient handling of the WALLBOX EV11 for people and the environment. The operating instructions are an integral part of the product. It must be kept for the entire service life of the product and must be carefully read and understood by the owner and all skilled personnel before starting any work.

The illustrations are for better understanding and may differ from the delivered version.

1.2 Target group

This operating manual is intended for electrical engineering specialists who install and commission the WALLBOX EV11 and for all persons who operate the product.

1.3 Customer responsibility

The following information must be observed by the customer:

- Provide the required documents for qualified electricians.
- Ensure that the device is used for its intended purpose.

1.4 Liability limitation

PC Electric GmbH does not accept any liability for damage caused by:

- Disregard of these operating instructions
- Use not in accordance with the intended purpose
- Use of unqualified personnel
- Use of untested components from third party suppliers

DE

EN

1.5 Types of safety instructions

You will find notes and warnings of possible dangers at various points in the manual.

The symbols used have the following meaning:



DANGER

Failure to observe will result in death or serious injury.



WARNING

Non-compliance can lead to death or serious injury.

Escape from the danger.



CAUTION

Failure to observe this warning may result in injury. Escape from danger.



NOTE

Explanation Note

Important supplementary information for the PCE Wallbox EV11.

1.6 Safety instructions



CAUTION

Possible property damage!

- Pull the charging cable out of the holder only by the handle and not by the cable.
- The charging cable must not be mechanically damaged (bent, pinched or run over).
- The contact area of the vehicle coupling must not come into contact with heat sources, dirt or water. Use protective cap when not in use.



WARNING

Danger due to electric shock and fire hazard!

- Assembly, installation, initial start-up, maintenance, retrofitting or disposal of the charging station must be carried out by relevantly trained, qualified and authorized electricians (☎¹⁾). The country-specific directives, safety regulations and applicable product standards must be observed.
- The charging station may only be operated in perfect condition.
- A damaged charging station must be taken out of service immediately and repaired or replaced by a qualified and authorized electrician.
- No markings (e.g. safety symbols, warning notices, line markings...) may be removed from the charging station.
- Observe the notes and instructions for your vehicle before charging the vehicle with the charging station.

¹⁾ Persons who, on the basis of professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards, can assess the work assigned and recognize possible hazards.

1.7 Intended use

The charging station is intended for charging electrically powered vehicles, e.g. electric vehicles (PEV) or plug-in hybrid vehicles (PHEV).

The intended use of the charging station includes compliance with the environmental conditions for which this charging station was developed (see page 30 / chapter 6 mounting).

The charging station was developed, manufactured, tested and documented in compliance with the relevant standards. If the instructions and safety information described for the intended use are observed, the product does not normally pose any risk to the health of persons or damage to property.

The respective national regulations must be observed for mounting and connecting the charging station.



WARNING

Failure to observe the safety instructions may result in danger to life, injury and damage to the charging station!

- The intended use must be observed.
- All specifications for mounting the charging station must be observed (see chapter „Mounting“)
- Work on the charging station may only be performed by qualified electricians.
- Use personal protective equipment.
- The operating conditions in the technical data must be observed.



NOTE

Any use beyond this is considered improper. PC Electric GmbH accepts no liability for any resulting damage to people, the environment or possible damage to property.

1.8 Reasonably foreseeable misuse

If used outside the specified limits or handled in a manner not described in this operating manual, the safety and properties of the product may be impaired.

- No unauthorized conversions or modifications may be made to the charging station.
- Improper use (e.g.: pulling the vehicle coupling by the cable, falling from a great height, throwing, etc.) is not permitted.
- Do not use defective, worn or dirty charging couplers.
- The use of adapters of any kind is prohibited.
- Connection of other devices (e.g. power tools) is not permitted.
- The charging station must not be covered with other objects or materials.
- No foreign objects may be placed on the charging station.

1.9 Warranty

Only maintenance work expressly permitted by PC Electric GmbH may be carried out.

Modifications and alterations lead to the loss of the warranty claim.



NOTE

Further information (e.g. chemical resistance or UV resistance of the charging station) can be found in the PCE product catalog. (www.pcelectric.at).

2. Description of the charging station

Plastic housing: impact resistant PC/ABS
 Housing cover and mounting plate: sheet steel, powder-coated RAL7016

DE

EN



sticker
 LED indicator status

BEREIT READY	LADEN CHARGE	FEHLER FAULT
----------------	----------------	----------------

ACHTUNG!
 Fahrzeugsteckdose verriegelt während des Ladevorgangs. Der Ladevorgang muss unterbrochen werden um die Ladekupplung entfernen zu können.

ATTENTION!
 Vehicle socket locked while charging. Charging must be terminated before charge plug can be removed.



Type label

PCE	PC Electric GesmbH Diessseits 145 A-4973 St. Martin/Innkreis www.pcelectric.at		
	Typ: 370100 Wallbox EV11		
U _n : 230/400V~	f _n : 50Hz		
I _{nA} : 16A	RDF: 1.0		
IEC 61439-7, EN 61851-1 ACSEV		2021-07-07	

3. Scope of delivery

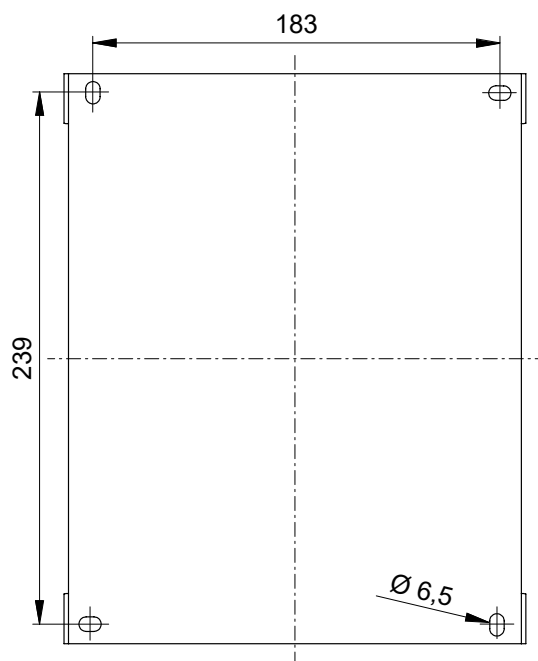
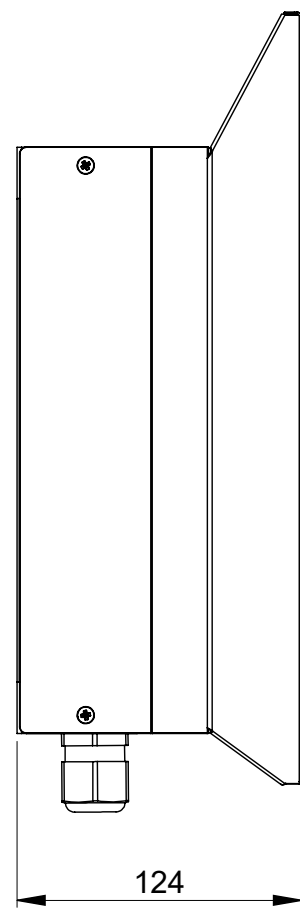
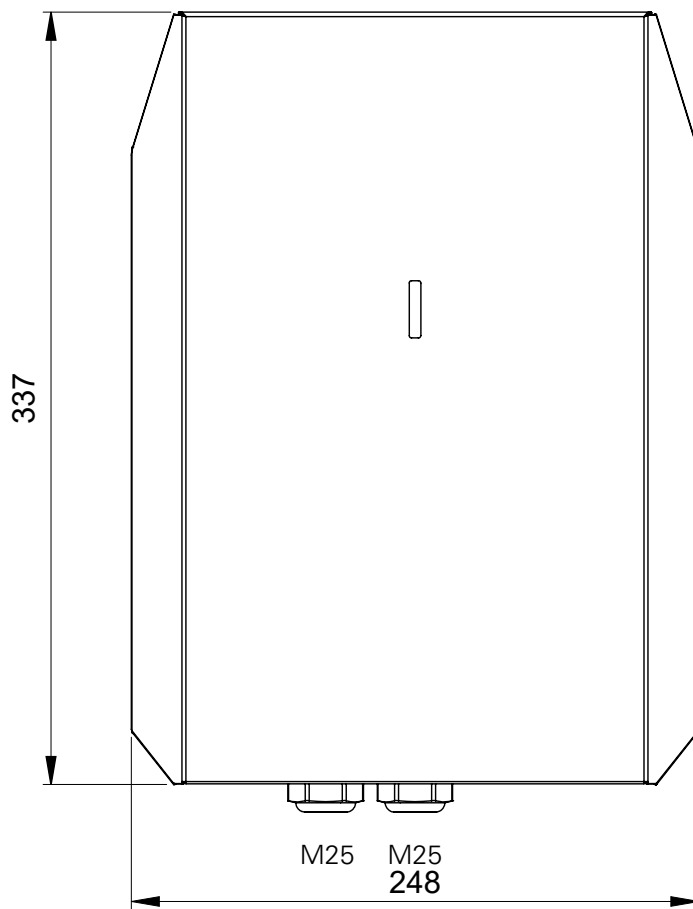
		Menge
1	PCE wallbox with fix mounted charging cable and vehicle coupling type 2	1
2	Housing cover	1
3	Mounting plate	1
4	Pan head screw DIN 7981 4,8x9,5 VZ	4
5	Mounting- and operating manual	1

DE

EN



4. Dimensional drawings



drilling dimensions
mounting plate

DE

EN

5. Technical data

Product type	Wallbox EV11
Conformity of standards	IEC TS 61439-7; EN 61851-1
Number of charging points	1
Charging cable length / cross section	5m / 5G2,5mm ² + 2x0,5mm ²
Vehicle coupling	Type 2
Charging power	3,7 kW (1~) or 11kW (3~)
Charging mode	Mode 3, Case C (with vehicle coupling)
Type of charging current	AC 3-phase (or AC 1-phase)
Number of contacts	5 (L1, L2, L3, N, PE)
Rated current I_{nA}	16A
Cross section (supply)	5G2,5mm ² (16A 3~), 3G2,5mm ² (16A 1~)
Cable gland (supply)	M25 (cable diameter 8–17mm)
Rated voltage U_N	230V / 400V
Rated frequency f_N	50 Hz
Mains system supply	TN / TT
Protection class	II
Overvoltage category	III
EMV class	B
Ambient temperature operation	-25°C to +40°C (without direct sunlight)
Ambient temperature storage	-35°C to +55°C
Protection rating	IP44
Impact resistance	IK08
External fuse protection required	RCD Typ A $I_{\Delta N} \leq 30mA$
Circuit breaker	not integrated (MCB B16 or C16 necessary)
Status according to EN 61851-1	Status D with fans is not supported
DC fault current detection	6mA RCM Modul
Housing	Plastic housing made of PC/ABS (similar to RAL7035), Housing cover steel powder coated (similar to RAL7016)
Dimensions/weight	WxHxD 248 x 337 x 124mm / 4,65 kg
Mounting type	Surface mounting

DE

EN

The following directives and standards have been applied:

Low Voltage Directive 2014/35/EU
 EMC Directive 2014/30/EU
 ROHS Directive 2011/65/EU
 IEC TS 61439-7; EN 61851-1



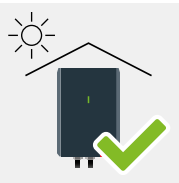
6. Mounting

6.1 Site selection

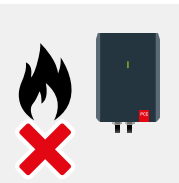
The charging station is suitable for indoor and outdoor use.

Environmental conditions:

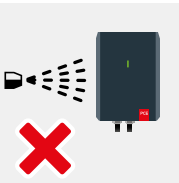
- No direct sunlight
- Ambient temperature: -25 °C to +40 °C
- Humidity: 5% to 95%
- Altitude: 0 m to 2000 m



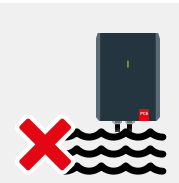
Never mount the charging station in such a way that it is exposed to direct sunlight.



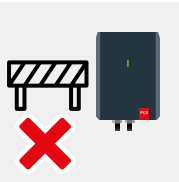
Do not mount the charging station near flammable or explosive substances.



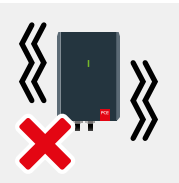
The charging station must not be mounted in locations where it is exposed to direct jets of water (e.g. high-pressure cleaners or car washes).



Do not install the charging station in areas subject to flooding.

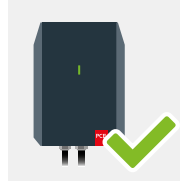


The charging station must not be mounted in places where it blocks escape routes or people passages.

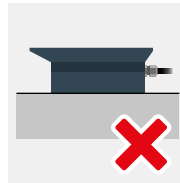
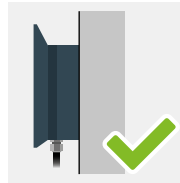


Only mount the charging station in a vibration-free environment.

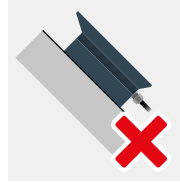
6.2 Mounting position



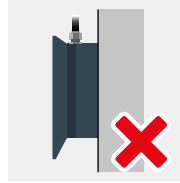
The charging station must be mounted vertically on a vertical, level wall or on a suitable pedestal.



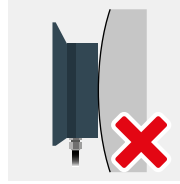
Do not mount the charging station horizontally.



Do not mount the charging station on an inclined surface.



Do not mount the charging station upside down.



The surface for mounting must be flat and suitably load-bearing (e.g. brick wall, concrete wall).

i NOTE

The lowest point of the vehicle coupling in the rest position must be between 0.5 m and 1.5 m above ground level.

6.3 Surface mounting

i NOTE

Check the charging station for any damage after unpacking.

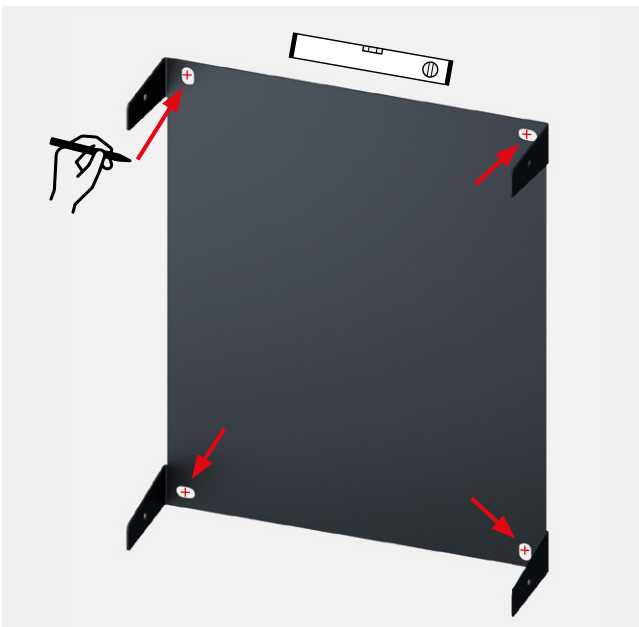
i NOTE

For assembly and installation of the charging station, the respective national regulations must be observed.

i NOTE

Suitable tools must be used for assembly.

- Place the mounting plate on the wall as a template.
- Use a level to ensure that the wallbox is leveled.
- Mark out the drill holes.

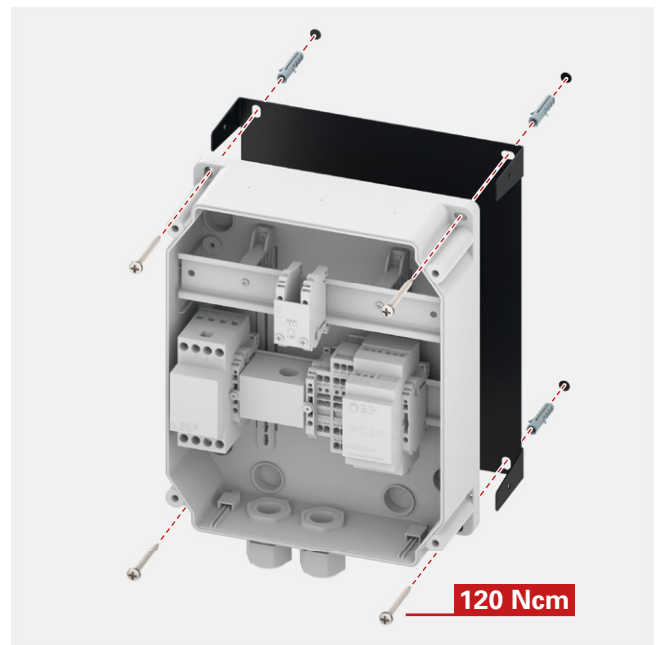


- Drill at the marked points using a drill bit suitable for the wall material.

i NOTE

When mounting, make sure that the mounting plate and the underside of the housing are not distorted or deformed.

- Place the mounting plate behind the housing together with the lower part of the PCE Wallbox EV11 and fix both with 4 pan-head screws suitable for the wall condition. The max. torque of 120 Ncm must not be exceeded.



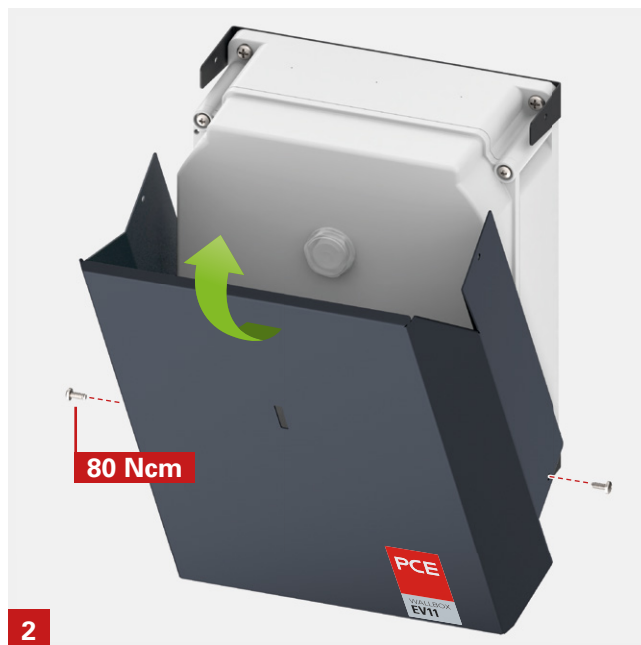
- For initial startup, follow the „Electrical connection“ instructions (page 34 / chapter 6.5)

Mounting

- Fasten the housing cover using the four screws supplied (Fig. 1). The max. torque of 100 Ncm for the housing screws must not be exceeded.



- To mount the housing cover, hold it towards the mounting plate as shown in Fig. 2 (to do this, slightly pull the wings of the cover apart) and first fasten the cover at the bottom using the supplied pan-head screws.



- Swivel up the housing cover (Fig. 3) and fasten the cover also at the top with the supplied pan-head screws.



6.4 Conditions for the electrical connection

Specifications for the sub-distribution:

- Each charging point must have its own supply line with appropriate fuse protection.
- The wallbox needs a suitable line circuit breaker and residual current circuit breaker.
- Since the wallbox already has a DC fault detection >6mA, you do not need a RCD type B.
- If possible, use overvoltage protection in the sub-distribution.
- Observe the labeling of the connection terminals (L3, L2, L1, N, PE).
- Use the cable cross-sections specified in the table.

5 SAFETY RULES:

Before starting to work:

- **Disconnect**
- **Secure against restarting**
- **Check that no voltage is present**
- **Ground and short-circuit**
- **Cover or short-circuit surrounding parts that are under voltage or fence off**



NOTE

The charging station does not have its own mains switch. The circuit breaker of the supply line serves as the mains disconnection device.

Terminals used:	
Manufacturer:	Weidmüller Interface GmbH & Co KG
Make:	Klippon®Connect
Product Family:	A-Series
Type:	A4C 2.5
Rated data	
Rated cross section:	2,5 mm ²
Rated voltage:	800 V
Rated impulse withstand voltage:	8 kV
Rated current:	24 A
Power dissipation:	0,77 W
Standards:	IEC 60947-7-1
Current at max. conductor:	24 A
Clampable conductors (rated connection)	
Conductor cross-section AWG	min. AWG 12 / max. AWG 28
Conductor cross-section, solid	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Conductor cross-section, flexible with end sleeves with plastic collar DIN 46228/4	min. 0,5mm ² / max. 2,5 mm ²
Material	Wemid
Color	dark beige
Flammability class according to UL94	V-0
Continuous service temperature	min. -60°C / max. 130°C

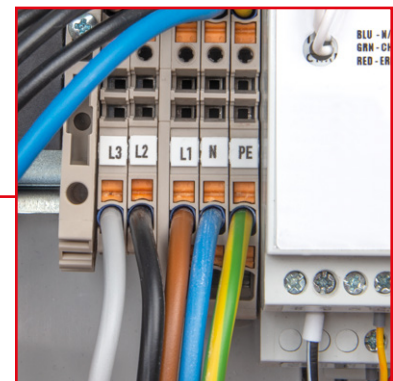
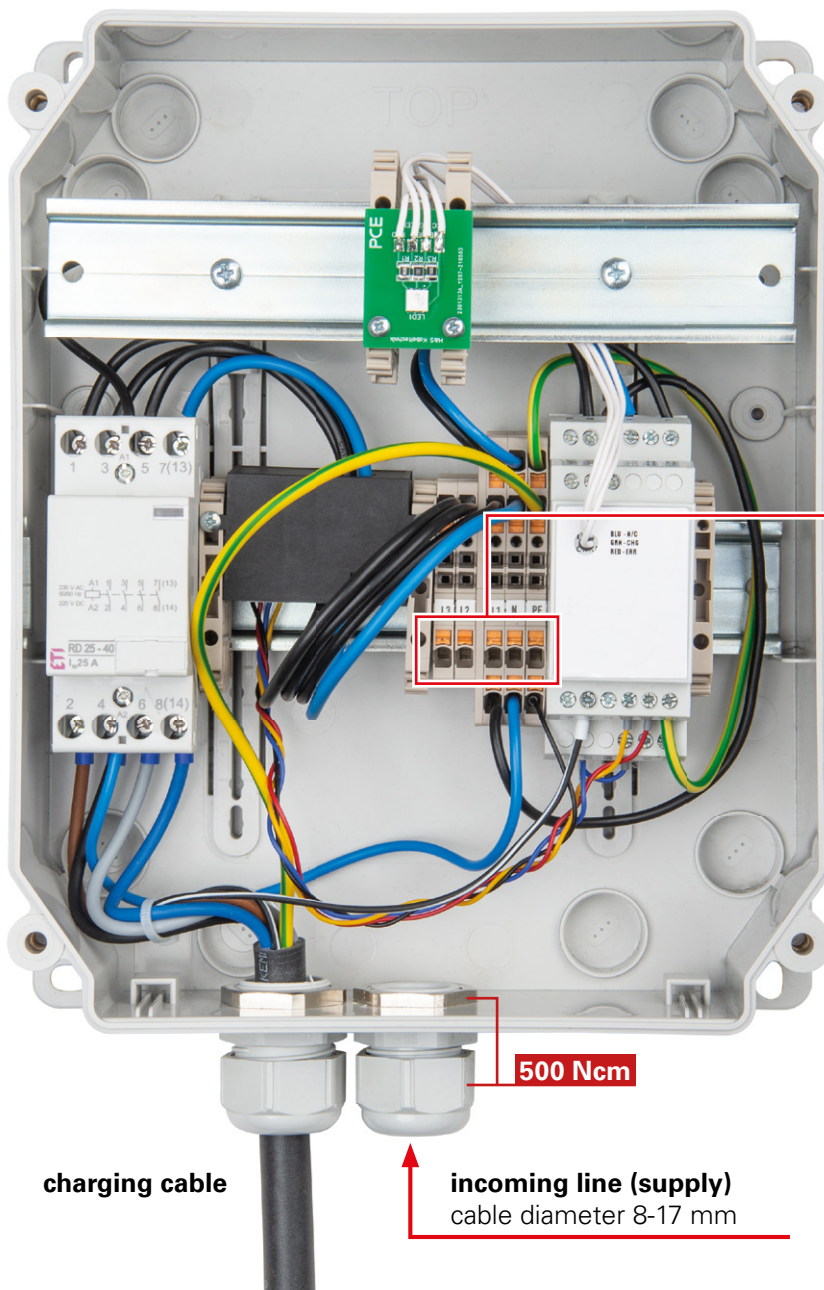
Mounting

6.5 Electrical connection of the charging station

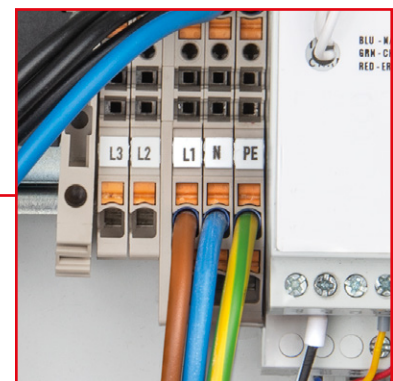
For the electrical connection of the charging station, proceed as follows:

- The supply line (supply) is fed through a cable gland (M25) from below. Insert the supply line and connect it to the screwless terminal block (Klippon-®Connect) of the charging station (see picture). Use wire end sleeves (according to manufacturer's instructions) for flexible conductors.
- Tighten cable gland

- Check the sealing gap for possible foreign objects and place the plastic cover on the plastic housing.
- Fasten the plastic cover using the four metric screws (max. 100 Ncm).



3-phase supply
(L3, L2, L1, N, PE)



single phase supply
(L1, N, PE)

6.6 Safety checks

Electrical systems or devices must be tested for the effectiveness of the protective measure(s) of the system, in accordance with the nationally applicable regulations, by the installer of the system or device before initial commissioning. This also applies to the expansion or modification of existing systems or electrical devices. All regulations for protective measures must be observed.

The following points must be taken into consideration:

- The tests (continuity of the connections of the protective conductor; insulation resistance; RCD (FI) tripping current, tripping time, ...) must be carried out.
- The measuring devices used must comply with the national regulations!
- The measurement results must be documented. A test protocol of the test must be created and kept.

6.7 Start-up

- Apply voltage to the charging station (e.g. switch on circuit breaker).
- The LED status display should now flash green.
- Check the individual functions and statuses using a suitable test adapter and
- Measure the correct voltages at L1, L2, L3, N and PE according to the instructions of the test adapter manufacturer.



CAUTION

Do not remove the metal housing cover or the plastic housing cover as soon as the charging station is under voltage.



Example:
Test adapter

7. Handling

7.1 Meaning of the LED status display

The charging station has an LED status display that indicates the actual status of the charging station. The colors of the LED status display represent the following states:



LED flashes GREEN

The charging station is ready for use



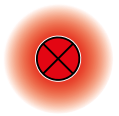
LED illuminates GREEN

Vehicle detected



LED illuminates BLUE

Vehicle charging



LED illuminates or flashes RED



Error



CAUTION

Avoid direct eye contact with the illuminated LED.

7.2 Vehicle charging

Your charging station has a permanently attached charging cable.



CAUTION

Make sure that the charging cable is not under tension at any time.

Make sure that the charging cable, when connected to the charging station and the vehicle, does not block any paths of other road users!

Risk of tripping due to charging cable lying on the floor.

- Make sure that the LED status indicator pulses green.
- Connect the charging cable to the electric vehicle. An automatic locking of the charging coupling takes place. The LED status indicator lights up blue.



NOTE

The charging station must not be covered with other objects or materials.

No foreign objects may be placed on the charging station.

7.3 Ending the charging process

- When the desired state of charge is reached, end the charging process on your electric vehicle.

NOTE

After the vehicle is fully charged, the vehicle will end the charging process automatically. LED illuminates GREEN.

- Disconnect the charging cable from the electric vehicle. To do this, follow the instructions in the user manual for your vehicle.




NOTE

Do not disconnect the charging cable from the charging station until the automatic lock is released.

8. Troubleshooting

DE

EN

Error description	LED Status	Possible cause / remedy
The charging process is not started. The status LED flashes green.		Vehicle is not detected First check the fit of the charging cable on the vehicle. If the problem persists, check if the vehicle displays an error message. In this case, contact your vehicle dealer for more information.
		Charging cable defect Contact our support.
The status LED lights up red		DC error or general error Remove the charging cable. If the status LED is still red, contact our support team
The status LED does not light up.		The charging station is not supplied with voltage. Contact the installer of your charging station.
		The status LED is defect. Contact our support.



NOTE

Please note that you as the user may only perform the troubleshooting measures listed in the table yourself. All other troubleshooting measures may only be performed by a qualified technician.

9. Cleaning and maintenance

9.1 Cleaning



CAUTION

Stop the charging process before cleaning, care and maintenance work. In addition, disconnect the charging cable from any connected vehicle and place the protective cap on the charging coupler.

You can clean the charging station as follows:
Wipe the outside of the charging station with a dry cloth.



CAUTION

The charging station must not be cleaned with a water or steam jet cleaner.



CAUTION

Never use aggressive cleaning agents, abrasive materials or jet water to clean the charging station. This may result in damage to the charging station.

9.2 Inspection and maintenance

The charging station is basically maintenance-free, but must be checked regularly by the owner for defects in the charging socket or charging coupling (including charging cable) and for damage to the housing (visual inspection) as well as for defects, wear and dirt on the charging socket or charging coupling including charging cable.

The charging station and the associated sub-distribution must be checked once a year for function and safety by a qualified electrician as part of the periodic inspection. The result of the inspection must be recorded and kept until the next inspection.



NOTE

Inspection, maintenance or repair of the charging station may only be carried out by qualified electricians.

9.3 Spare parts

Only original spare parts are to be used.

9.4 Contact and support

PC Electric Gesellschaft m.b.H.
Diesseits 145
4973 St. Martin im Innkreis
Telefon: +43 7751 61220
eMail: emobility@pcelectric.at

9.5 Disposal



NOTE

Dispose of the wallbox properly in accordance with the country-specific regulations.

- Electrical and electronic equipment must be disposed of separately from general household waste.
- The materials are recyclable according to their labeling.



PCE

Connection
to the future

www.pcelectric.at

PC Electric GesmbH

Diesseits 145

4973 St. Martin im Innkreis

AUSTRIA

TEL +43 7751 61220

FAX +43 7751 6969

office@pcelectric.at

11202 EV11 BA V1.1 07/2021

Technische Änderungen sowie
eventuelle Druckfehler vorbehalten.
*Subject to technical changes and possible
printing errors.*

