



ELECTRIC VEHICLE CHARGER **EVC04 Series**

Installationsanleitung
Installation Guideline



SICHERHEITSINFORMATIONEN.....	3
SICHERHEITSHINWEISE.....	3
WARNUNGEN ZUR ERDUNGSANLAGE.....	4
WARNUNGEN ZU NETZKABEL, NETZSTECKER UND LADEKABEL.....	4
WARNHINWEISE ZUR WANDMONTAGE.....	5
BESCHREIBUNG.....	6
1 - MODELLBESCHREIBUNG.....	6
ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	8
1 - EINFÜHRUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN.....	8
1.1 - RCD MODELLE.....	8
1.2 - MID MODELLE.....	9
2 - MASSZEICHNUNGEN.....	10
2.1 - Modell Ohne Display.....	10
2.2 - Modell Mit Display.....	10
ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE und ZUBEHÖR.....	11
1 - MITGELIEFERT E INSTALLATIONS AUSRÜSTUNG und ZUBEHÖR.....	11
2 - EMPFOHLENE WERKZEUGE.....	11
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	12
KONNEKTIVITÄT.....	12
SONSTIGE EIGENSCHAFTEN (Verbundene Modelle).....	12
AUTORISIERUNG.....	13
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN.....	13
UMWELTECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	13
LADESTATION INSTALLIEN.....	14
1 - BOXINHALT FÜR LADESTATION MIT STECKDOSE UND KABEL.....	14
2 - PRODUKTINSTALLATIONSSCHRITTE.....	15
2.1 ÖFFNEN DER ABDECKUNG DER LADESTATION.....	15
2.2 - WANDMONTAGE.....	16
2.3- EINPHASENLADESTATION AC NETZANSCHLUSS.....	18
2.4- DREIPHASENLADESTATION AC NETZANSCHLUSS.....	19
2.5 - EINSTELLUNG DES STROMBEGRENZERS.....	20
2.6 - DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN.....	21
2.6.1 - DATENKABELANSCHLUSS.....	22
2.6.2 - EXTERNE AKTIVIERUNG DER EINGABEFUNKTION.....	23
2.6.3 - VERRIEGELTE KABELFUNKTION (Modell mit Steckdose).....	25

2.6.4 - LEISTUNGSOPTIMIERER (ERFORDERT OPTIONALES ZUBEHÖR).....	26
2.7 - ÜBERWACHUNG DES AUSFALLS DER SCHWEISSRELAISKONTAKTE.....	29
2.8 - ZURÜCK AUF WERKSEINSTELLUNGEN.....	31
2.9- ÖFFNEN SIE DIR RCD-ABDECKUNG.....	31
2.10 - ZURÜCKSETZEN DER LOKALEN RFID KARTENLISTE UND REGISTRIEREN EINER NEUEN MASTER RFID KARTE IM STANDALONE VERWENDUNGSMODUS.....	31
2.11 - EINSTELLUNG DES ETHERNET ANSCHLUSSES DES LADEGERÄTS AUF STATISCHE IP IM STANDALONE NUTZUNGSMODUS.....	32
2.12 - WEB CONFIG UI AKTIVIEREN / DEAKTIVIEREN.....	33
3 - OCCP VERBINDUNG (Optional).....	33
3.1 - OCCP ÜBER ZELLULARES NETZWERK ANSCHLIESSEN.....	33
3.2 - OCCP ÜBER ETHERNET VERBINDEN.....	34
4 - INBETRIEBNAHME.....	36
4.1 - PC MIT HMI KARTE AN DASSELBE NETZWERK ANSCHLIESSEN.....	36
4.2 - UI WEB KONFIGURATION MIT BROWSER ÖFFNEN.....	37
4.3 - PASSWORT FÜR DIE ANMELDUNG ÄNDERN.....	37
4.4 - HAUPTSEITE.....	38
4.5 - ÄNDERUNG DER ALLGEMEINEN EINSTELLUNGEN DES GERÄTS.....	39
4.6 - ÄNDERUNG DER OCP-EINSTELLUNGEN DES GERÄTS.....	39
4.7 - ÄNDERUNG DER NETZSCHNITTSTELLEN EINSTELLUNGEN DES GERÄTS.....	41
4.8 - ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN DES GERÄTS IM STANDARDMODUS.....	43
4.9 - SYSTEMWARTUNG DES GERÄTS.....	44
BILDSCHIRMABLAUF FÜR FIRMWARE-UPDATES (mit Display-Modelle).....	45

SICHERHEITSINFORMATIONEN



VORSICHT
STROMSCHLAGGEFAHR:



HINWEIS: DAS LADEGERÄT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MUSS VON EINEM ZUGELASSENEN ODER ERFAHRENEN ELEKTRIKER GEMÄSS DEN GELTENDEN REGIONALEN ODER NATIONALEN VORSCHRIFTEN UND NORMEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE MONTIERT WERDEN.



VORSICHT



Der Wechselstromnetzanschluss und die Ladeplanung für das Ladegerät für Elektrofahrzeuge müssen von den Behörden gemäß den geltenden regionalen oder nationalen Vorschriften und Normen für Elektrofahrzeuge überprüft und genehmigt werden. Für Installationen mit mehreren Ladegeräten für Elektrofahrzeuge muss der Ladeplan entsprechend erstellt werden. Der Hersteller kann im Falle von Schäden und Risiken aus keinem Grund direkt oder indirekt haftbar gemacht werden die durch Fehler aufgrund des Netzanschlusses oder der Lastplanung verursacht werden.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig vor der Installation oder Inbetriebnahme durch.

SICHERHEITSHINWEISE

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Diese Sicherheits- und Bedienungsanleitung muss für ein späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.
- Kontrollieren Sie die auf dem Geräteschild angegebene Spannung und verwenden Sie die Ladestation nur mit einer geeigneten Versorgungsspannung.
- Verwenden Sie das Gerät nicht weiter, wenn Sie nicht sicher sind, dass es korrekt funktioniert, oder wenn es beschädigt sein könnte – schalten Sie es ab, schalten Sie den Hauptstromkreisunterbrecher und Erdschlussschutzschalter auf AUS. Wenden Sie sich an Ihren den zuständigen Händler vor Ort.
- Der Umgebungstemperaturbereich sollte zwischen -35 °C und $+55\text{ °C}$ liegen (-25 °C und $+50\text{ °C}$ für RCCB ausgerüstete Modelle: EVC04-AC *** A-*) ohne direkte Sonneneinstrahlung und relative Luftfeuchtigkeit zwischen 5% und 95%. Verwenden Sie die Ladestation nur innerhalb dieser spezifizierten Betriebsbedingungen.
- Der Gerätestandort sollte so gewählt werden, dass eine übermäßige Erwärmung der Ladestation vermieden wird. Hohe Betriebstemperaturen, die durch direktes Sonnenlicht oder Heizquellen verursacht werden, können den Ladestrom verringern oder den Ladevorgang vorübergehend unterbrechen.
- Die Ladestation ist für den Außen- und Innenbereich vorgesehen. Es kann auch an öffentlichen Orten verwendet werden.
- Um Feuergefahr und die Gefahr von Stromschlägen oder Produktschäden zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen, Schnee, Gewittern noch sonstigen heftigen Wettererscheinungen aus. Weiterhin darf die Ladestation nicht verschütteten oder spritzenden Flüssigkeiten ausgesetzt werden.

- Berühren Sie die Endklemmen, den elektrischen Fahrzeugstecker und alle sonstigen stromführenden Teile der Ladestation nicht mit scharfen Metallgegenständen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Hitzequellen und stellen Sie das Gerät in sicherer Entfernung von entflammaren, explosionsgefährlichen, reaktionsaktiven und brennbaren Materialien, Chemikalien und Dämpfen auf.
- Explosionsgefahr. Dies Gerät besitzt innere Teile, die elektrische Funkschläge und Entladungen verursachen, die keinesfalls in Kontakt mit entzündlichen Dämpfen kommen dürfen. Es sollte nicht in Nischen oder Kellerräumen aufgestellt werden.
- Das Gerät ist nur zum Laden von Geräten geeignet, deren Laden ohne Belüftung durchgeführt werden kann.
- Um die Gefahr von Explosionen und Stromschlägen zu verhindern achten Sie darauf, dass der vorgegebene Schutzschalter und die FI-Schaltung mit dem Elektrizitätsnetz des Gebäude verbunden sind.
- Die Unterseite der Steckdose sollte sich auf einer Höhe zwischen 0,5 m und 1,5 m über dem Fußboden befinden.
- Adapter oder Konvertierungsadapter dürfen nicht verwendet werden. Kabelverlängerungssets dürfen nicht verwendet werden.



WARNUNG: Lassen Sie niemals Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder Kenntnisse unbeaufsichtigt elektrische Gerät benutzen!



HINWEIS: Diese Fahrzeugladegerät ist nur zum Laden von Elektrofahrzeugen geeignet, deren Laden ohne Belüftung durchgeführt werden kann.

WARNUNGEN ZUR ERDUNGSANLAGE

- Die Ladestation muss an ein zentral geerdetes System angeschlossen sein. Der Schutzleiter, der in die Ladestation eindringt, muss an die Erdungsöse des Geräts im Ladegerät angeschlossen werden. Dies sollte mit Stromkreisleitern durchgeführt werden und an der Erdungsschiene des Geräts oder an der Ladestation angeschlossen werden. Der Anschluss an die Ladestation liegt in der Verantwortung des Installateurs und des Käufers.
- Um die Gefährdung durch einen Stromschlag zu reduzieren, verbinden Sie das Gerät nur mit einwandfrei geerdeten Steckdosen.
- **WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Ladestation während der Installation und Verwendung ständig und ordnungsgemäß geerdet ist.

WARNUNGEN ZU NETZKABEL, NETZSTECKER UND LADEKABEL

- Vergewissern Sie sich, dass das Ladekabel an der Seite der Ladestation kompatibel ist.
- Ein beschädigtes Ladekabel kann einen Brand verursachen oder einen Stromschlag verursachen. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn das flexible Ladekabel oder das Fahrzeugkabel ausgefranst ist, eine beschädigte Isolierung aufweist oder andere Anzeichen von Beschädigungen aufweist.
- Achten Sie darauf, dass das Ladekabel so positioniert, dass niemand darauf treten bzw. darüber stolpern kann und es weder beschädigt oder überdehnt.
- Ziehen Sie niemals gewaltsam am Ladekabel und beschädigen Sie es nicht mit scharfen Objekten.

- Berühren Sie niemals das Netzkabel/den Stecker mit nassen Händen, da dies einen Kurzschluss oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu vermeiden, darf das Gerät nicht mit Verlängerungskabeln verwendet werden. Wenn das Netzkabel oder das Fahrzeugladekabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

WARNHINWEISE ZUR WANDMONTAGE

- Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie die Ladestation an der Wand befestigen.
- Installieren Sie die Ladestation nicht an der Decke oder einer geneigten Wand.
- Verwenden Sie für die Wandmontage nur die dazu vorgesehenen Schrauben und Zubehörteile
- Das Gerät ist auf die Nutzung in Innerräumen und im Freien ausgelegt. Sollte das Gerät im Freien aufgestellt werden, müssen alle Anschlussvorrichtungen für den Außenbetrieb ausgelegt sein und sachgemäß installiert werden, sodass die vorgeschriebene IP-Schutzart eingehalten wird.

BESCHREIBUNG

1 - MODELLBESCHREIBUNG

Modell-Name:	<p><u>MODELLBEZEICHNUNG: EVC04-AC**-*</u></p> <p>EVC04 : AC Ladegerät für Elektrofahrzeuge (mechanischer Schrank 04) 1. Stern (*): Nennleistung</p> <p>11 : 11 kW (3 Phasen Versorgungsanlage) 22 : 22 kW (3 Phasen Versorgungsanlage)</p> <p>Das 2. Sternchen (*) kann Kombinationen aus den folgenden Mitteilungen enthalten Modulooptionen. RFID Lesegerät gehört zur Standardausstattung bei allen Modellvarianten. Die Option "S" muss enthalten sein, um Kombinationen von W und L auszuwählen:</p> <p>Leer : Kein Konnektivitätsmodul außer RFID-Lesegerät S : Smart Board mit Ethernet-Anschluss W : WLAN-Modul oder WLAN & Bluetooth-Modul L : LTE / 3G / 2G-Modul P : ISO 15118 PLC Modul</p> <p>3. Sternchen (*) : Kann eines der Folgenden sein:</p> <p>Leer : Kein Bildschirm D : 4.3" TFT Farbbildschirm</p> <p>Das 4. Sternchen (*) kann Kombinationen der folgenden Elemente enthalten</p> <p>Leer : Kein RCCB A : Ladeeinheit mit Typ-A RCCB MID: Ladegerät mit MID Meter</p> <p>5. Sternchen (*) kann einer der folgenden sein:</p> <p>Leer : Fall-B Anschluss mit normaler Steckdose T2S : Fall-B Anschluss mit verdeckter Steckdose T2P : Fall-C Verbindung mit Typ-2-Stecker T1P : Fall-C Verbindung mit Typ-1-Stecker</p>
Gehäuse	EVC04

Tabelle-1

2 - MODELL REFERENZEN

Die Modellreferenztabelle enthält nicht alle Modellvarianten von EVC04.

	Einzelphase	Drei Phasen	Smart	LTE	WLAN	Bildschirm	MID Meter	Steckdosenausgang Typ 2	Geschlossener Typ 2 Steckdosenausgang	RCCB Typ-A	Dc 6mA RCD	Typ-2 Befestigtes Kabel	Typ-1 Befestigtes Kabel
EVC04-AC11SLD		x	x	x		x		x			x		
EVC04-AC11SWDA		x	x		x	x		x		x	x		
EVC04-AC11SLWDA-T2P		x	x	x	x	x				x	x	x	
EVC04-AC11SLWDA-T2S		x	x	x	x	x			x	x	x		
EVC04-AC22SW		x	x		x			x			x		
EVC04-AC22SW-T2P		x	x		x						x	x	
EVC04-AC22SLDMID		x	x	x		x	x	x			x		
EVC04-AC22SWDA		x	x		x	x		x		x	x		
EVC04-AC22SLWDA-T2P		x	x	x	x	x				x	x	x	
EVC04-AC22SLWDA-T2S		x	x	x	x	x			x	x	x		

Tabelle-2

1 - EINFÜHRUNG DER PRODUKTKOMPONENTEN

1.1 - RCD MODELLE

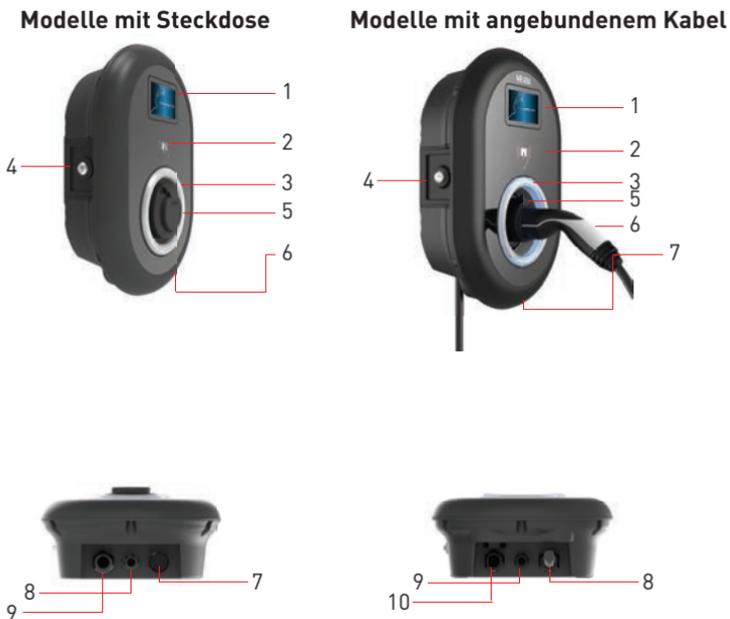


Figure.1

DE Steckdosenmodelle

- 1- Informationsanzeige (Optional)
- 2- RFID Kartenleser
- 3- Statusanzeige LED
- 4- Zugangsabdeckung für Fehlerstromschutzgerät(Optional)
- 5- Steckdose
- 6- Produktetikett
- 7- Kunststoff Bling Flansch
- 8- Ladestation Kommunikationskabel Stopfbuchsenmutter
- 9- Ladestation Zulauf Stopfbuchsenmutter

DE Modelle mit angebundenem Kabel

- 1- Informationsanzeige (Optional)
- 2- RFID Kartenleser
- 3- Statusanzeige LED
- 4- Zugangsabdeckung für Fehlerstromschutzgerät(Optional)
- 5- Blindbuchse
- 6- Ladestecker
- 7- Produktetikett
- 8- Ladekabel
- 9- Ladestation Kommunikationskabel Stopfbuchsenmutter
- 10- Ladestation Zulauf Stopfbuchsenmutter

1.2 - MID MODELLE

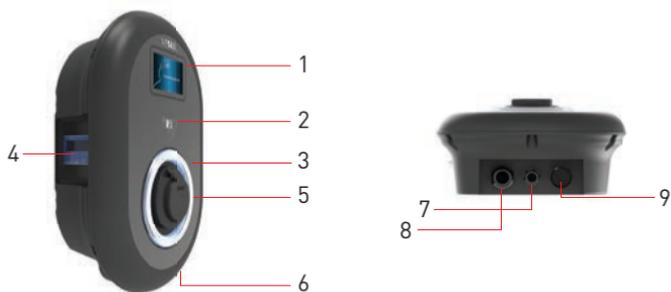


Figure.1

DE Steckdosenmodell mit MID-Meter

1- Informationsanzeige (Optional)

2- RFID Kartenleser

3- Statusanzeige LED

4- MID Meter Anzeige (Optional)

5- Steckdose

6- Produktetikett

7- Ladestation Zulauf

Stopfbuchsenmutter

8- Ladestation Kommunikationskabel

Stopfbuchsenmutter

9- Kunststoff Bling Flansch

2 - MASSZEICHNUNGEN

2.1 - Modell Ohne Display

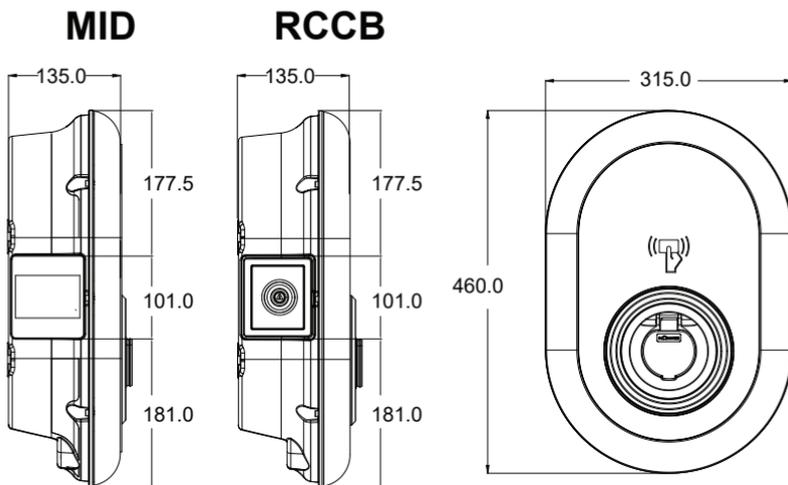


Abbildung-3

2.2 - Modell Mit Display

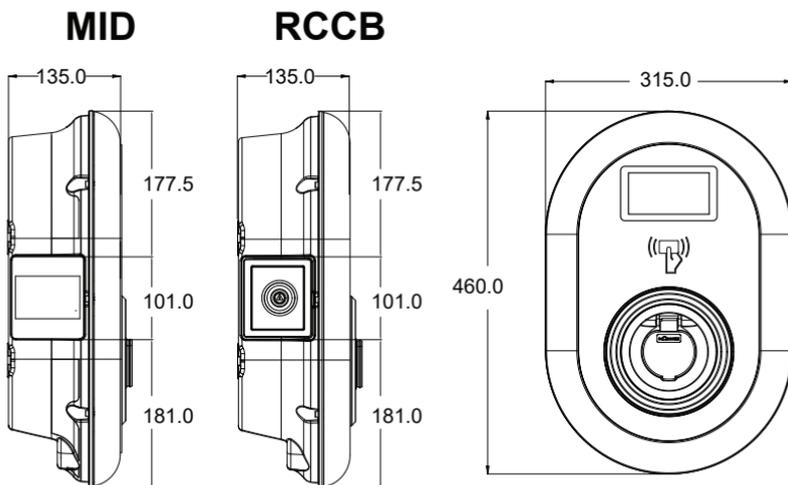


Abbildung-4

ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG, WERKZEUGE und ZUBEHÖR

1 - MITGELIEFERTE INSTALLATIONS-AUSRÜSTUNG und ZUBEHÖR

Dübel (M8x50 Kunststoffdübel)	
Torx T25 Sicherheitsschraube (M6x75)	
Torx T20 Sicherheits-Winkelschlüssel	
Schlüssel	
Dreiecksschlüssel	
RJ45 männlicher Stecker	

Tabelle-3

2 - EMPFOHLENE WERKZEUGE

		
Bohrer 8mm	Schlagbohrmaschine	PC
		
Volt-Anzeige	Torx T25 Sicherheits-schraubendreher	Wasserwaage
		
	Spitzer Spreizer	Winkelschraubendreheradapter / Torx T20 Sicherheitsbit
	RJ45 Crimpwerkzeug	

Tabelle-4

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Dieses Produkt entspricht dem Standard IEC61851-1 (Ed3.0) für die Verwendung in Modus 3.

Modell		EVC04-AC22 Serie	EVC04-AC11 Serie
IEC-Schutzklasse		Klasse I	Klasse I
Fahrzeug Schnittstelle	Steckdosenmodell	Steckdosentyp 2 (IEC 62196)	Steckdosentyp 2 (IEC 62196)
	Kabelmodell	5 m Kabel mit TYP 2 (IEC 62196) weiblicher Stecker	5 m Kabel mit TYP 2 (IEC 62196) weiblicher Stecker
Spannung & Stromstärken		400 V AC 50/60 Hz - 3-phasig 32A	400 V AC 50/60 Hz - 3-phasig 16A
AC Maximalladestromabgabe		22kW	11kW
Elektrische Leistung im Ruhemodus Leistungsaufnahme		3,5W	3,5W
Vorgeschriebener Leistungsschutzschalter an der AC-Stromzufuhr		4P-40A MCB Typ-C	4P-20A MCB Typ-C
Erforderliches Ableitstromrelais an Wechselstromnetzen (für Produkte, die nicht mit FI-Schutzschalter Typ A ausgestattet sind)		4P -40A - 30mA RCCB Typ-A	4P -20A - 30mA RCCB Typ-A
Vorgeschriebenes AC-Netzkabel		5x 6 mm ² (< 50 m) Äußere Dimensionen: Ø 15-21 mm	5x4 mm ² (< 50 m) Äußere Dimensionen: Ø 15-21 mm

KONNEKTIVITÄT

Ethernet	10/100 Mbps Ethernet (Standard mit intelligenten Optionen)
WLAN-Einstellungen (Optional)	WLAN 802.11 a/b/g/n/ac
Bluetooth (fakultativ)	BT 4.2 / BT5.0
Celullar (fakultativ)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28A (700 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)

SONSTIGE EIGENSCHAFTEN (Verbundene Modelle)

Diagnostik	Diagnostik über OCPP WebconfigUI
Softwareaktualisierung	Remote Softwareaktualisierung über OCPP WebconfigUI Aktualisierung Software Fernaktualisierung mit Server

AUTORISIERUNG

RFID	ISO-14443A/B und ISO-15693
-------------	----------------------------

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

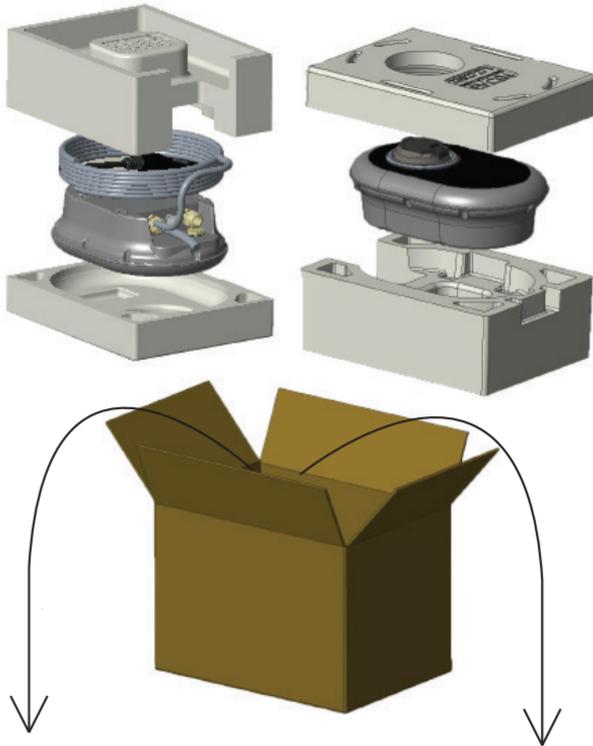
Material	Kunststoff
Größe (Size)	315 mm (Breite) x 460 mm (Höhe) x 135 mm (Tiefe)
Abmessungen (Paket)	405 mm (Breite) x 530 mm (Höhe) x 325 mm (Tiefe)
Gewicht (Produkt)	5 kg für Modell mit Steckdose, 6,8 kg für Modell mit ANGEBUNDENEM KABEL
Gewicht mit Verpackung	7,1 kg für Modell mit Steckdose, 8,9kg für Modell mit ANGEBUNDENEM KABEL
Abmessung des Wechselstrom-netzkabels	Für 22 kW Version Ø 15-21 mm
Kabeleinführungen	Für 11 kW Version Ø 15-21 mm Wechselstrom / Ethernet / Modbus

UMWELTTECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Schutzklasse	Schutz gegen Eindringen Aufprallschutz	IP54 IK10 (Optionale Anzeige mit IK08 Schutz)
Nutzungsbedingungen	Temperatur Luftfeuchtigkeit Höhe	-35 °C bis 55 °C (ohne direkte Sonneneinstrahlung) (-25°C zu +50 °C für Modelle mit RCCB) 5% - 95% (relative Luftfeuchtigkeit, kein Tau) 0 - 4.000m

LADESTATION INSTALLIEN

1 - BOXINHALT FÜR LADESTATION MIT STECKDOSE UND KABEL



Installations- und Benutzerhandbuch

1 Master + 2 Benutzer User RFID Karte



2 - PRODUKTINSTALLATIONSSCHRITTE

VORSICHT!

- Stellen Sie sicher, dass der Erdungswiderstand der Installation weniger als 100 Ohm beträgt.
- Lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie Ihre Ladestation an der Wand montieren.
- Installieren Sie die Ladestation nicht an der Decke oder einer geeigneten Wand.
- Verwenden Sie für die Wandmontage nur die dazu vorgesehenen Schrauben und Zubehörteile.
- Diese Ladestation ist für Innen- und Außeninstallationen geeignet. Wenn das Gerät außerhalb des Gebäudes installiert wird, muss die Hardware, die zum Anschließen der Kabel an das Ladegerät verwendet wird, mit der Verwendung im Freien kompatibel sein, und die Ladestation muss so montiert sein, dass die IP-Rate des Ladegeräts erhalten bleibt.

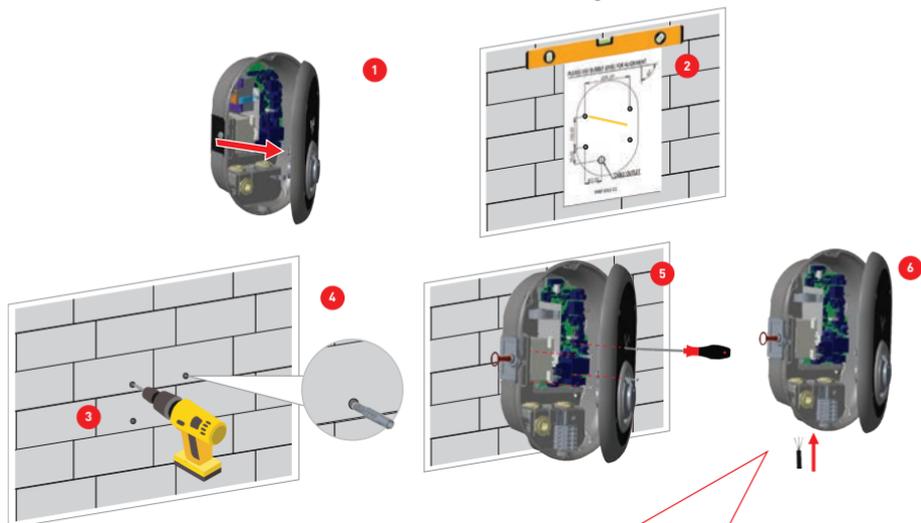
2.1 ÖFFNEN DER ABDECKUNG DER LADESTATION



Abbildung-8

2.2 - WANDMONTAGE

Die Installation an der Wand ist für alle Ladestationsmodelle gleich.



Lesen Sie vor dem nächsten Schritt (7) die Anweisungen für einphasige oder dreiphasige Kabelverbindungen in den Abschnitten 2.3 oder 2.4.



Abbildung-9

Befolgen Sie vor dem Schließen der Abdeckung der Ladestation, die Anweisungen in den Abschnitten 2.6 und 2.7, wenn Funktionen in Bezug auf diese Abschnitte verwendet werden.

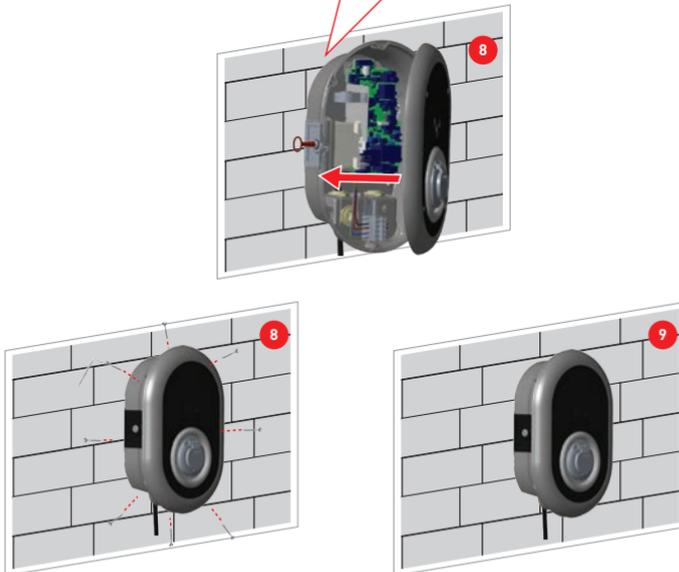


Abbildung-10

- 1- Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Produkts gemäß den Anweisungen zum Öffnen der Abdeckung in Abschnitt 5.2.
- 2- Zentrieren Sie die Ladestation mit Hilfe der Ausrichtungsschablone und markieren Sie die Bohrerlöcher mit einem Bleistift.
- 3- Bohren Sie die Wand an den markierten Stellen mit dem Schlagbohrer (8-mm-Bohrer).
- 4- Setzen Sie die Dübel in die Löcher.
- 5- Ziehen Sie die Sicherheitsschrauben (M6x75) des Produkts mit dem Torx T25-Sicherheitsschraubendreher fest.
- 6- Führen Sie die offenen Anschlusskabel durch das Loch unten links in die Ladestation ein. Befolgen Sie die Anweisungen zum Netzanschluss auf den nächsten Seiten, siehe Abschnitt 2.3 oder 2.4, je nach Modell des Ladegeräts. (Einphasig / dreiphasig)
- 7- Die Kabelverschraubungen wie in der Abbildung gezeigt festziehen. Befolgen Sie vor dem Schließen der Abdeckung der Ladestation, die Anweisungen in den Abschnitten 2.6 und 2.7, wenn Funktionen in Bezug auf diese Abschnitte verwendet werden.

HINWEIS: Siehe auch Abschnitt 3 Inbetriebnahme.

- 8- Um den Deckel der Ladestation zu schließen, ziehen Sie die zuvor entfernten Deckelschrauben mit dem Torx T20-Sicherheits-Winkelschlüssel oder dem rechtwinkligen Schraubendreheradapter mit dem Torx T20-Sicherheitsbit an.
- 9- Die Montage der Ladestation an der Wand ist jetzt abgeschlossen.

2.3- EINPHASENLADESTATION AC NETZANSCHLUSS

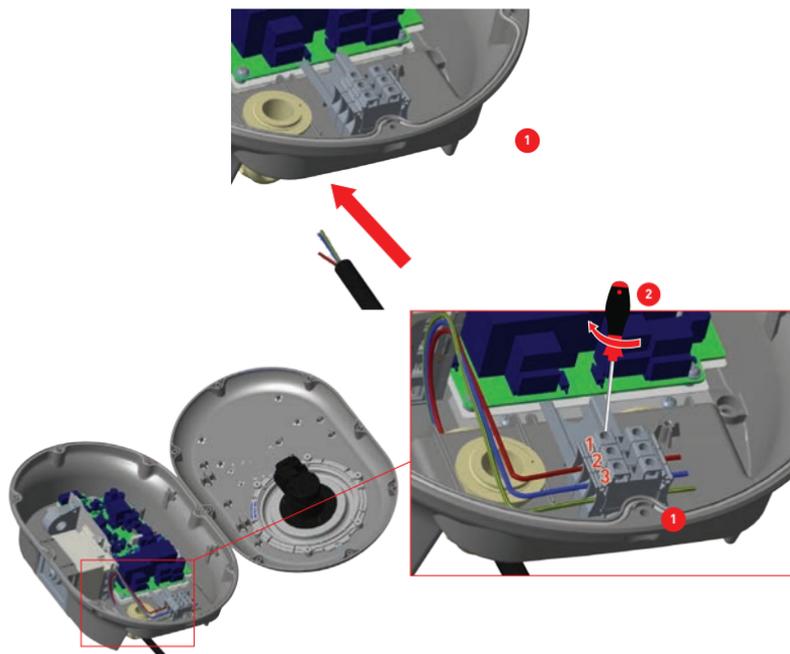


Abbildung-11

1- Führen Sie die Kabel wie in der Abbildung gezeigt in die Klemmenleiste ein. Überprüfen Sie die Tabelle-6 unten, um die Nummer der elektrischen Klemme mit der Farbe des Netzkabels abzugleichen.

2- Ziehen Sie die Schrauben an der Klemmenleiste wie in der Abbildung gezeigt mit einem Anzugsdrehmoment von 2,5 Nm an.

Elektrische Anschlussklemme	AC-Kabelfarbe
1	AC L1 (Braun)
2	AC Nullleiter (Blau)
3	Erde (Grün-Gelb)

Tabelle-5

2.4- DREIPHASENLADESTATION AC NETZANSCHLUSS

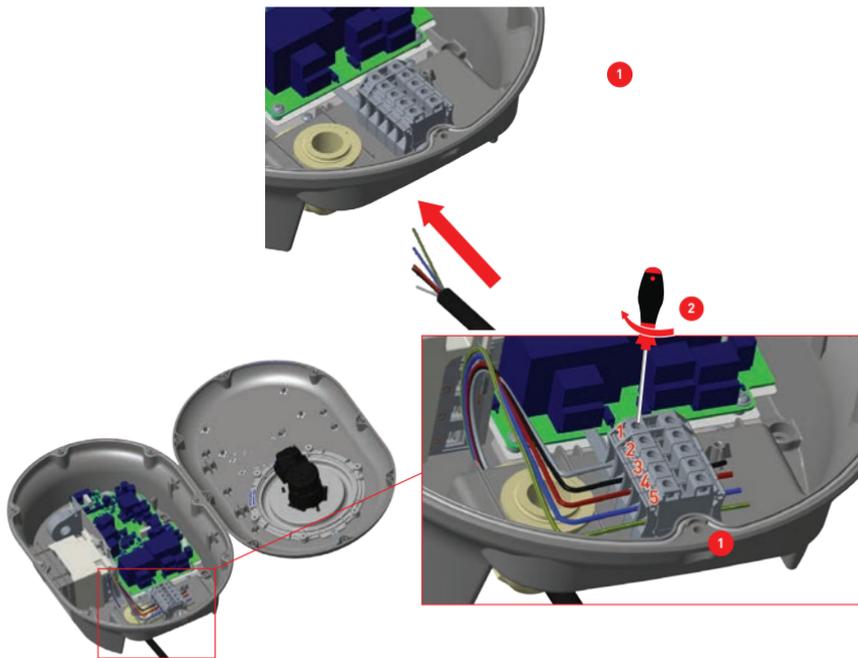


Abbildung-12

- 1- Führen Sie die Kabel wie in der Abbildung gezeigt in die Klemmenleiste ein.
- 2- Ziehen Sie die Schrauben an der Klemmenleiste wie in der Abbildung gezeigt mit einem Anzugsdrehmoment von 2,5 Nm an.

Elektrische Anschlussklemme	AC-Kabelfarbe
1	AC L3 (Grau)
2	AC L2 (Schwarz)
3	AC L1 (Braun)
4	AC Nullleiter (Blau)
5	Erde (Grün-Gelb)

Tabelle-6

2.5 - EINSTELLUNG DES STROMBEGRENZERS

Der Pfeil in der Mitte des Drehschalters muss durch leichtes Drehen mit einem Schlitzschraubendreher (Spitzenbreite 2,00-2,5 mm) auf die Position der gewünschten Stromstärke eingestellt werden.



Abbildung-13

Strombegrenzerposition	Stromgrenzwert		
	Phase	EVC04-AC22*-*	EVC04-AC11*-*
0	1- Phase	10 A	10 A
1		13 A	13 A
2		16 A	16 A
3		20 A	
4		25 A	
5		30 A	
6		32 A	
7			
8	3- Phase	10 A	10 A
9		13 A	13 A
A		16 A	16 A
B		20 A	
C		25 A	
D		30 A	
E		32 A	
F			

Tabelle-7

Vorgeschriebener Leitungsschutzschalter an der AC-Stromzufuhr	
Strombegrenzer der EV-Ladestation einstellen	C-Kurve MCB
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
30 A	40 A
32 A	40 A

Tabelle-8

2.6 - DIP-SCHALTER EINSTELLUNGEN

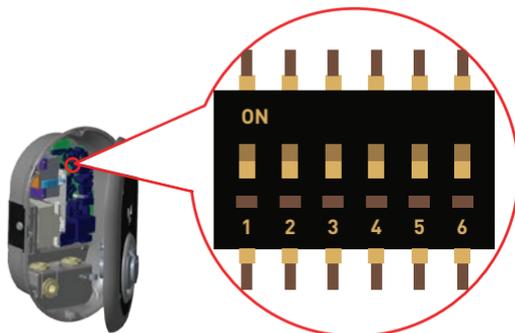


Abbildung-14

Kurze Beschreibungen der DIP-Schalter-Pin-Einstellungen finden Sie in der folgenden Tabelle.

PIN Nummer	Beschreibung
Pin -1	Reserviert
Pin -2	Externe Eingabefunktion aktivieren
Pin -3	Kabelverriegelungsfunktion (nur für Steckdosenmodelle)
Pin-4-5-6	Leistungsoptimierung (erfordert optionales Zubehör)

Tabelle-9

2.6.1 - DATENKABELANSCHLUSS

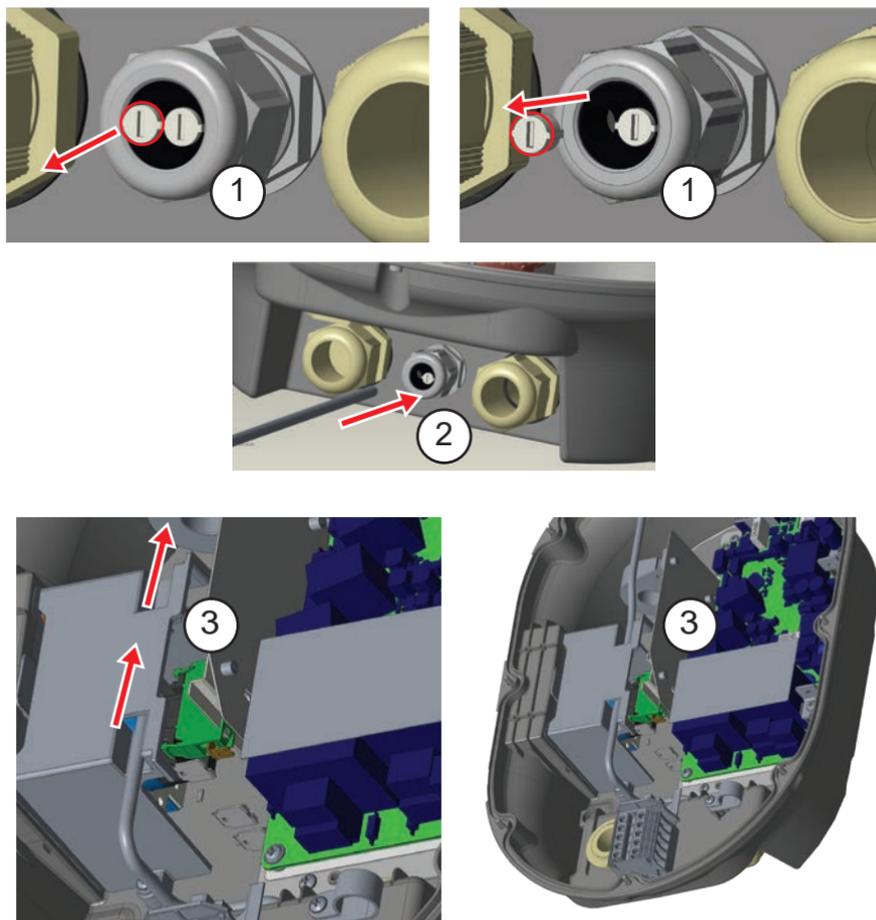


Abbildung-15

- 1- Gummikorken entfernen.
- 2- Führen Sie das Kabel durch die Kabelöffnung.
- 3- Führen Sie das Kabel durch die Öffnungen der RCCB-Gehäuselöcher.
- 4- Um schließlich die Kabel auf der Hauptplatine anzuschließen, überprüfen Sie die folgenden Abschnitte in 2.6 und 2.7 je nach über die zu verwendende(n) Funktion(en).

2.6.2 - EXTERNE AKTIVIERUNG DER EINGABEFUNKTION

Ihre Ladestation verfügt über eine externe potentialfreie Aktivierungs-/Deaktivierungsfunktion, die zur Integration Ihrer Ladestation in ein Parkhaus-Automatisierungssystem, Rundsteuergeräte für Energieversorger, Zeitschaltuhren, Photovoltaik-Wechselrichter, Hilfslastkontrollschalter, externe Schlüsselschalter usw. verwendet werden kann. Die DIP-Schalterstellung 2 dient zum Aktivieren und Deaktivieren dieser Funktion.

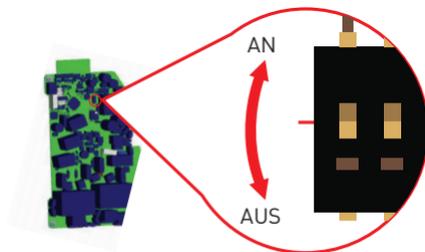


Abbildung-16

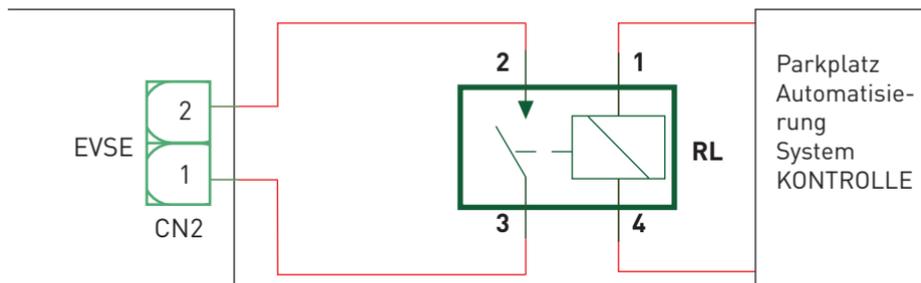


Abbildung-17

Befindet sich die externe Entspannung (RL) im leitenden Zustand (geschlossen), kann die Ladestation das Elektrofahrzeug nicht laden.

Sie können potentialfreie Eingangssignale wie oben gezeigt anschließen (siehe Abbildung-17).
Siehe Abschnitt 2.6.1 - Datenkabelverbindung.

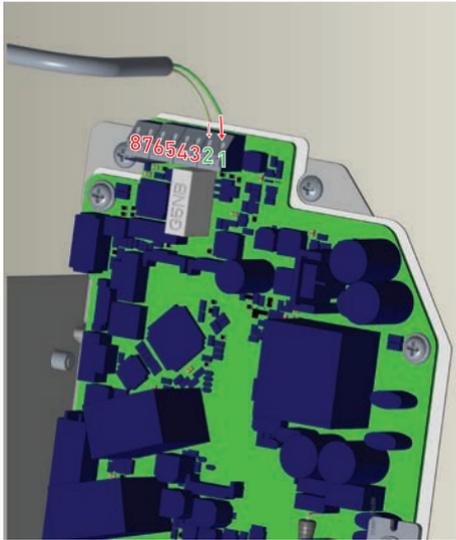


Abbildung-18

Kabelansch- luss	Kabelfarbe
1 (CN2-1)	Grün
2 (CN2-2)	Grün + Weiß grün

Tabelle-10

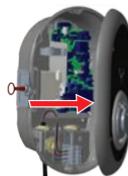
2.6.3 - VERRIEGELTE KABELFUNKTION (Modell mit Steckdose)

Das Kabel wird gesperrt und die Ladestation Ihres Steckdosenmodells verhält sich wie ein Kabelmodell.

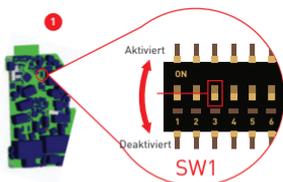
1- Schalten Sie die Ladestation aus.



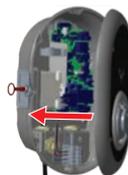
2- Öffnen Sie die Produktabdeckung wie im Installationshandbuch beschrieben.



3- Um die Kabelverriegelungsfunktion zu aktivieren, stellen Sie den DIP-Schalter Pin 3 mit einem spitzen Spreitzer oder einem spitzen Kunststoffwerkzeug auf ON. Die Position der DIP-Schalter ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



4- Schließen Sie die Produktabdeckung wie in der Installationshandbuch beschrieben.



5- Öffnen Sie die vordere Abdeckung der Steckdose und stecken Sie das Ladekabel in die Steckdose.



6- Schalten Sie die Ladestation ein. Das Kabel wird gesperrt und die Ladestation verhält sich wie ein Kabelmodell.



Tabelle-11

2.6.4 - LEISTUNGSOPTIMIERER (ERFORDERT OPTIONALES ZUBEHÖR)

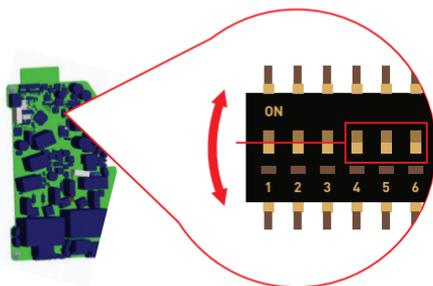


Abbildung-19

Diese Funktion ist mit optionalem Messzubehör ausgestattet, das separat erhältlich ist. Im Leistungsoptimierermodus wird der vom Hauptschalter des Hauses von der Ladestation und anderen Haushaltsgeräten entnommene Gesamtstrom mit einem in die Hauptstromleitung integrierten Stromsensor gemessen. Die Strombegrenzung der Hauptstromleitung des Systems wird über die DIP-Schalter in der Ladestation eingestellt. Entsprechend dem vom Benutzer festgelegten Grenzwert passt die Ladestation ihren Ausgangsladestrom dynamisch an die Messung der Hauptstromleitung an.

Die letzten 3 DIP-Schalterstifte (4,5,6) entsprechen Binärziffern des maximalen Stromwerts, wie in der folgenden Tabelle 12 gezeigt. Wenn sich 4, 5, 6 Pins in der AUS-Position befinden, ist die Leistungsoptimiererfunktion deaktiviert.

DIP-Schalterpositionen			Stromgrenzwert
4	5	6	
AUS	AUS	AUS	Leistungsoptimierer deaktiviert
AUS	AUS	AN	16
AUS	AN	AUS	20
AUS	AN	AN	25
AN	AUS	AUS	32
AN	AUS	AN	40
AN	AN	AUS	63
AN	AN	AN	80

Tabelle-12

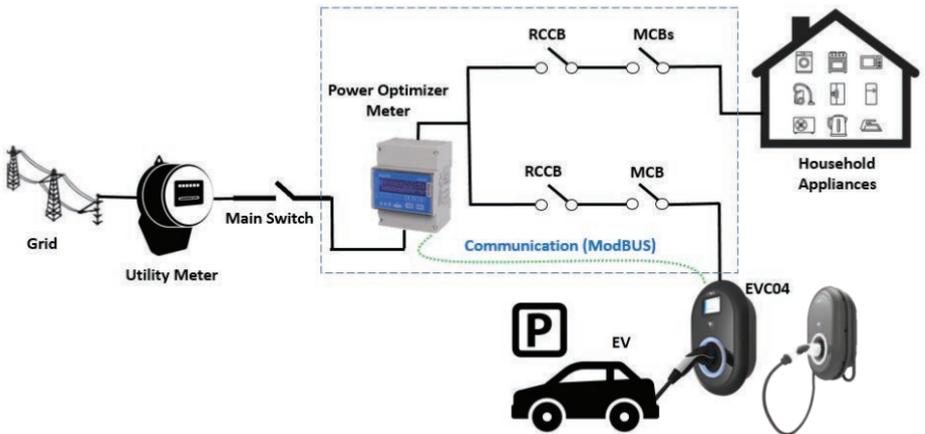


Abbildung-20

Das Leistungsoptimierer-Messgerät sollte direkt nach dem Hauptschalter des Hauses platziert werden (siehe Abbildung 20).

Die Verkabelung des Leistungsoptimierer-Messgeräts kann gemäß den folgenden Informationen hergestellt werden. Siehe Abschnitt 2.6.1 - Datenkabelverbindung.

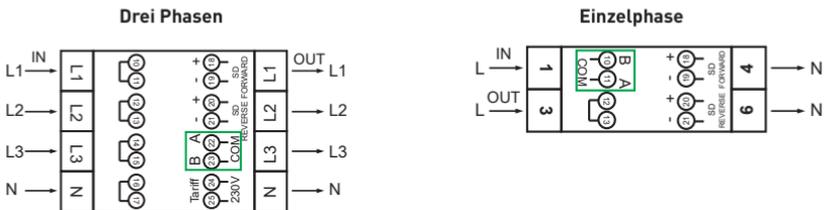


Abbildung-21

■ 22-23: A-B (COM) Modbus-Verbindung über RS485 für dreiphasige Ladestationsmodelle. Siehe Abschnitt 2.6.2 - STP-Verbindung.

■ 11-12: A-B (COM) Modbus-Verbindung über RS485 für einphasige Ladestationsmodelle. Siehe Abschnitt 2.6.2 - STP-Verbindung.

Die entsprechende Platinenverdrahtung der Leistungsoptimierer-Verbindungen kann wie folgt vorgenommen werden:



Abbildung-22

Kabelansch- luss	Kabelfarbe	Beschreibung
6 (CN20-2)	Weiß Blau	A (COM)
5 (CN20-1)	Blau	B (COM)

Tabelle-13

2.7 - ÜBERWACHUNG DES AUSFALLS DER SCHWEISSRELAISKONTAKTE

Gemäß den Anforderungen von IEC 61851-1 und EV/ZE Ready verfügt die EV-Ladestation EVC04 über eine Funktion zur Erkennung von Schweißschützen, und Informationen zu Schweißschützen werden als Ausgangssignal für Schweißschütze von der Steuerplatine bereitgestellt.

Um Schweißkontaktfehler für die Relais zu erkennen, müssen die Ausgangsklemmen des CN1-Steckers überwacht werden.

Bei einem Schweißkontakt für die Relais CN1 werden die Ausgangsanschlüsse des Steckers kurzgeschlossen. Wenn kein Fehler vorliegt, müssen die Ausgangsklemmen des CN1-Steckers offen sein.

Die Schaltung auf der Hauptplatine der Ladestation ist in Abbildung 23 dargestellt.

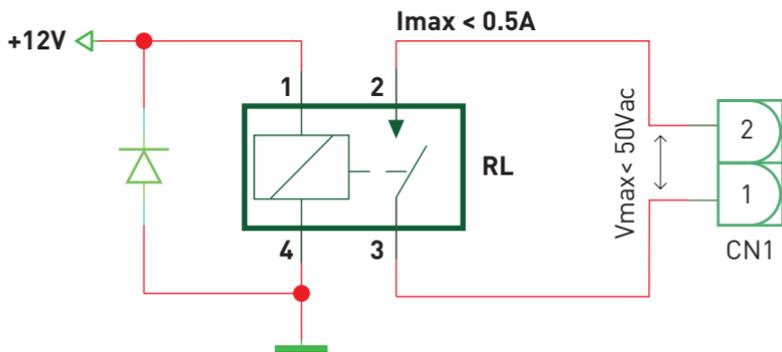


Abbildung-23

Die Anschlussklemmen müssen an eine Sicherheitskleinspannung angeschlossen werden ($V_{cc} < 50V$ und $I_{cc} < 0,5A$)

Das Arbeitsstrom-Auslösemodul ist mechanisch mit dem RCCB (oder MCB) am Sicherungskasten der Ladestation verbunden.

Das Blockschaltbild, das am Sicherungskasten der Ladestation verwendet werden muss, ist unten dargestellt.

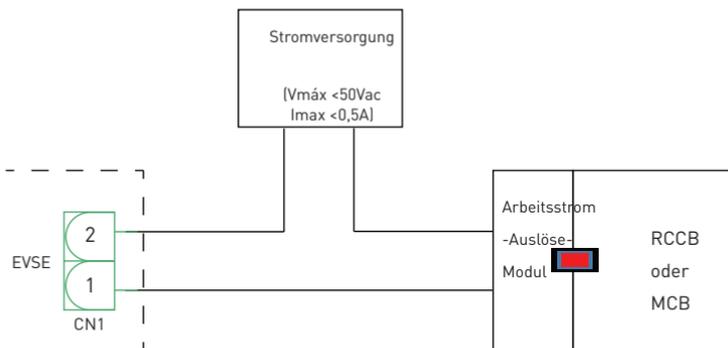


Abbildung-24

Siehe Abschnitt 2.6.1 - Datenkabelverbindung.

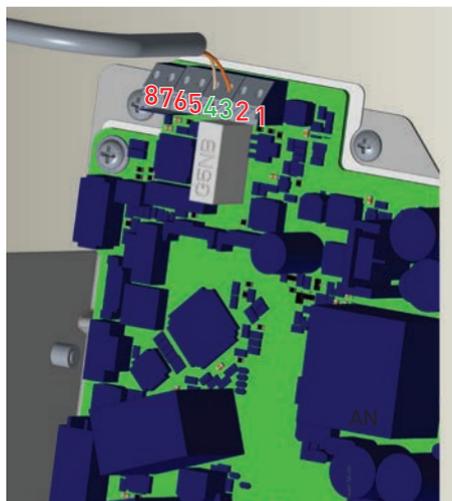


Abbildung-25

Kabelanschluss	Kabelfarbe
3 [CN1-1]	Orange
4 [CN1-2]	Orange + Weiß Orange

Tabelle-14

2.8 - ZURÜCK AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen Sie die in Abbildung 26 gezeigte Taste auf der HMI Karte drücken. Wenn Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, wird die Benutzerkonfiguration auf die werkseitige Konfiguration zurückgesetzt. (z. B. OCPP-Konfiguration, Netzwerkkonfiguration wird auf die werkseitige Konfiguration zurückgesetzt.)

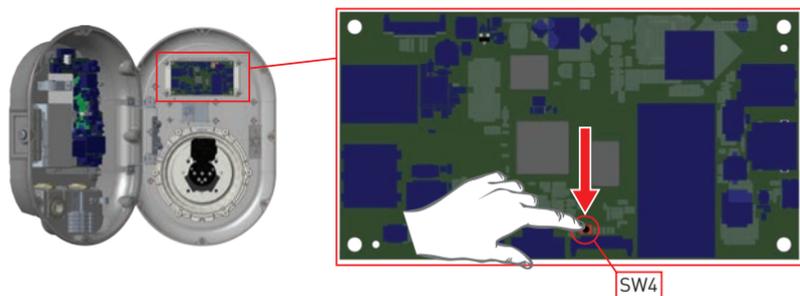


Abbildung-26

2.9 - ÖFFNEN SIE DIE RCD-ABDECKUNG

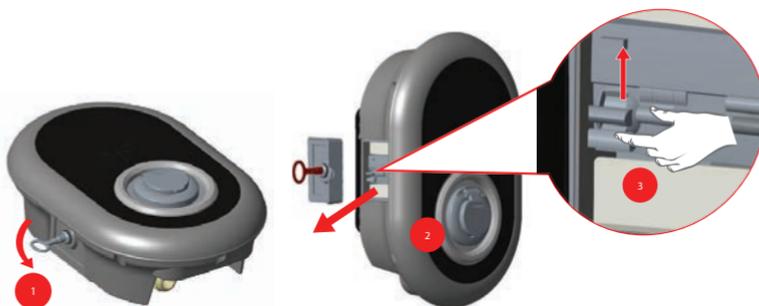


Abbildung-27

Sie können auf das Fehlerstromschutzgerät zugreifen, indem Sie die Verriegelung an der Seitenabdeckung wie auf Abbildung 27 gezeigt, öffnen. Setzen Sie den Dreiecksschlüssel in das Schloss der Seitenabdeckung ein und drücken Sie ihn. Drehen Sie den Schlüssel dann um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn.

2.10 - ZURÜCKSETZEN DER LOKALEN RFID KARTENLISTE UND REGISTRIEREN EINER NEUEN MASTER RFID KARTE IM STANDALONE VERWENDUNGSMODUS

Wenn Sie Ihre Master RFID Karte verlieren und eine neue Master RFID Karte erstellen müssen, sollten die folgenden Schritte von Ihrem autorisierten Servicetechniker befolgt werden.

- Achten Sie darauf, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die Frontabdeckung Ihres Ladegeräts, die in der Installationsanleitung beschrieben ist.
- Schalten Sie die erste Position des DIP Schalters, der sich auf der Smartcard des Ladegeräts befindet, wie in Abbildung 28 dargestellt, um. Danach schalten Sie das Ladegerät bitte

wieder ein.

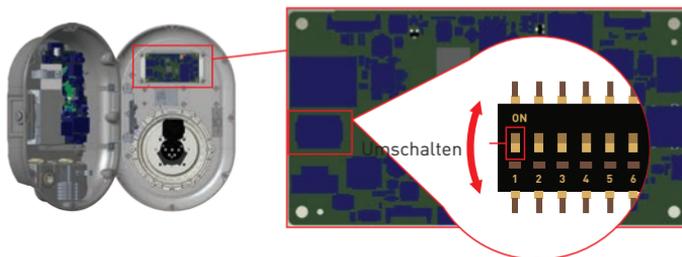


Abbildung.28

Wenn das Ladegerät wieder mit Strom versorgt wird, beachten Sie dies bitte;

- Zuvor gespeicherte Master Karte und Benutzerkartenliste, falls vorhanden, beim Eintritt in den Konfigurationsmodus aus der Ladestation gelöscht werden.
- Wenn die Master Karte 60 Sekunden lang nicht registriert wurde, läuft der Konfigurationsmodus ab und die Ladestation verhält sich wie ein Autostart Produkt.
- Die erste RFID Karte, die innerhalb dieser 60 Sekunden registriert wird, ist die neue Master RFID Karte. Bitte folgen Sie den Anweisungen zur Registrierung der RFID Benutzerkarte, die während des Ladevorgangs verwendet wird.

2.11 - EINSTELLUNG DES ETHERNET ANSCHLUSSES DES LADEGERÄTS AUF STATISCHE IP IM STANDALONE NUTZUNGSMODUS

Wenn Sie den Ethernet Port Ihres Ladegeräts auf statische IP einstellen müssen, sollten die folgenden Schritte befolgt werden:

- Achten Sie darauf, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die Frontabdeckung Ihres Ladegeräts, die in der Installationsanleitung beschrieben ist.
- Schalten Sie die zweite Position des Dip Schalters, der sich auf der Chipkarte des in Abbildung 29 gezeigten Ladegeräts befindet, um. Danach schalten Sie das Ladegerät bitte wieder ein.
- Die Ladestation setzt den Ethernet Port statisch auf die Adresse 192.168.0.10 und die Subnetzmaske wird auf 255.255.255.0 gesetzt.

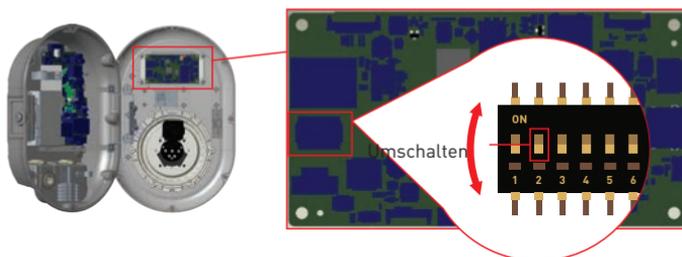


Abbildung.29

Wenn der Ethernet Anschluss des Ladegeräts im DHCP Modus eingestellt werden muss, sollte dies über die Webconfig Schnittstelle ausgeführt werden.

2.12 - WEB CONFIG UI AKTIVIEREN / DEAKTIVIEREN

Wenn Sie die WebConfig Benutzeroberfläche aktivieren/deaktivieren müssen, sollten die folgenden Schritte befolgt werden:

- Achten Sie darauf, dass die Ladestation ausgeschaltet ist, und öffnen Sie die Frontabdeckung Ihres Ladegeräts, die in der Installationsanleitung beschrieben ist.
- Wenn Sie die WebConfig Benutzeroberfläche aktivieren möchten, die dritte Position des Dip Schalters sollte sich in der „OFF“ Position befinden, wie in Abbildung 30 dargestellt.
- Wenn Sie die WebConfig Benutzeroberfläche deaktivieren möchten, sollte sich die dritte Position des Dip Schalters in der Position „ON“ befinden, wie in Abbildung 30 dargestellt.

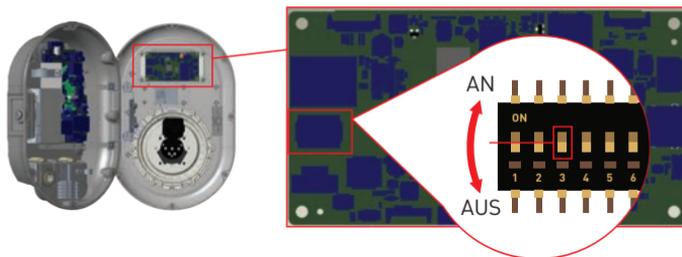


Abbildung.30

3 - OCPP VERBINDUNG (Optional)

Stellen Sie sicher, dass die Ladestation ausgeschaltet ist.

3.1 - OCPP ÜBER ZELLULARES NETZWERK ANSCHLIESSEN

Setzen Sie die Micro SIM Karte in den SIM Kartensteckplatz des Zellenmoduls ein, wie in der unteren Abbildung gezeigt.

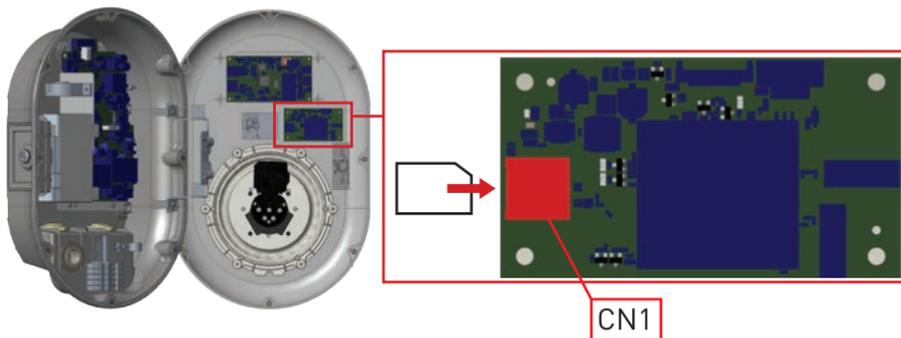
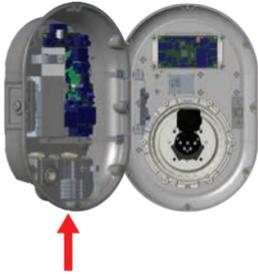


Abbildung-31

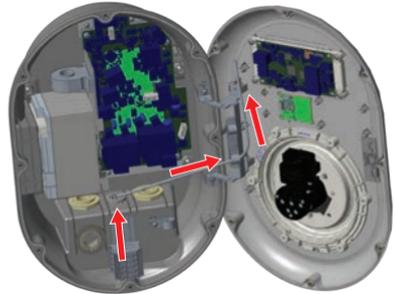
3.2 - OCPP ÜBER ETHERNET VERBINDEN

1- Führen Sie das Kabel durch die Kabelöffnung. Siehe Abschnitt "2.6.1 Datenkabelanschluss".

Anweisungen, 1 und 2.



2- Ziehen Sie das Kabel durch die Kabelklemmen, wie in der Abbildung unten durch die Pfeile angegeben.



3- Kürzen Sie mit einem Crimpwerkzeug das Ende des Kabels, das Sie gerade anschließen, um sicherzustellen, dass die Enden der leitenden Drähte gerade sind.



4- Entfernen Sie mit einem modularen Crimpwerkzeug oder einem UTP-Kabelabsolierer etwa 1 Zoll des Kabelmantels.



5- Trennen Sie die 4 verdrehten Adernpaare voneinander und wickeln Sie sie dann ab, sodass Sie 8 einzelne Adern haben.



6- Ordnen Sie die Drähte von links nach rechts in einer dicken, nebeneinander angeordneten Anordnung in der folgenden Reihenfolge an: weiß/orange, durchgehend orange, weiß/grün, durchgehend blau, weiß/blau, durchgehend grün, weiß/braun, festes braun.



7- Führen Sie die abgeflachten, angeordneten Drähte vorsichtig in den Steckverbinder ein und drücken Sie sie durch, bis die Drahtenden aus den Stiften austreten.



8- Vergewissern Sie sich, dass die Kabelenden, die aus der Steckerseite herausragen, in der richtigen Reihenfolge sind. Wenn Sie feststellen, dass nach der Terminierung ein Fehler in der Kabelreihenfolge aufgetreten ist, müssen Sie den Stecker abtrennen und von vorne beginnen!



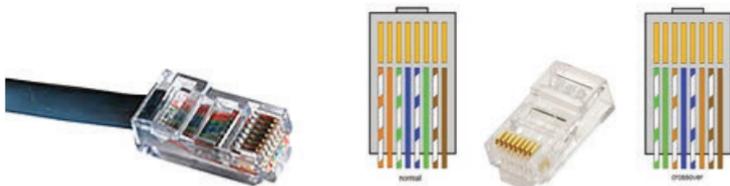
9- Stecken Sie die vorbereitete Stecker- / Kabelbaugruppe in den RJ45-Steckplatz Ihres Crimpwerkzeugs. Drücken Sie die Griffe der Crimper fest zusammen, bis Sie nicht mehr weiter gehen können. Lösen Sie die Griffe und wiederholen Sie diesen Schritt, um eine ordnungsgemäße Crimpung sicherzustellen.



10- Wenn Ihre Crimper die Drahtenden beim Anschließen nicht automatisch abschneidet, schneiden Sie die Drahtenden vorsichtig ab, um sie so bündig wie möglich mit der Oberfläche des Steckers zu machen. Je näher die Drahtenden gekürzt sind, desto besser wird Ihre endgültige Steckverbindung.



11- Umbau abgeschlossen.



12- Stecken Sie den RJ45-Stecker wie in der folgenden Abbildung gezeigt in die Buchse.

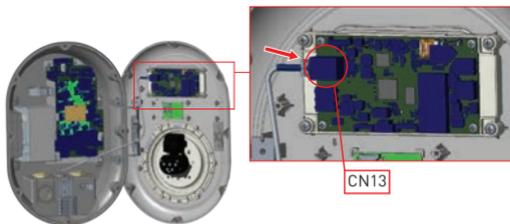


Tabelle-15

4 - INBETRIEBNAHME

Sie müssen Ihren PC an die Ladestation anschließen, um die folgenden Funktionen nutzen und Konfigurationen vornehmen zu können:

- Anmeldung
- PASSWORT ÄNDERN
- Hauptseite
- Allgemeine Einstellungen : Anzeigesprache
- OCPP Einstellungen : OCPP Verbindung,OCPP Version,Verbindungseinstellungen,OCPP Konfigurationsparameter
- Netzwerkschnittstellen: Einstellungen:Zellular,Ethernet,Wi-Fi
- Standalone Modus Einstellungen
- System Wartung:
- Protokolldateien,Firmware Aktualisierungen,Konfigurations BackUp&Restore,System-rücksetzung,Verwaltungskennwort,Werkseinstellung

4.1 - PC MIT HMI KARTE AN DASSELBE NETZWERK ANSCHLIESSEN

Um auf die UI Web Config Benutzeroberfläche zuzugreifen, müssen Sie zuerst Ihren PC und das EV Ladegerät an denselben Ethernet Switch anschließen oder das EV Ladegerät direkt an Ihren PC anschließen.

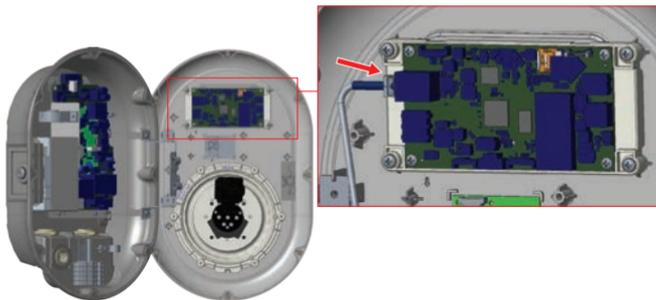


Abbildung.32

Die Standard IP Adresse der HMI Karte lautet 192.168.0.10. Aus diesem Grund müssen Sie Ihrem PC im selben Netzwerk wie der HMI Karte eine statische IP Adresse zuweisen. Sie sollten Ihrem PC im 192.168.0.254 Netzwerk eine statische IP Adresse zuweisen, was bedeutet, dass die IP Adresse in einem Bereich zwischen 192.168.0.1 und 192.168.0.254 liegen sollte.

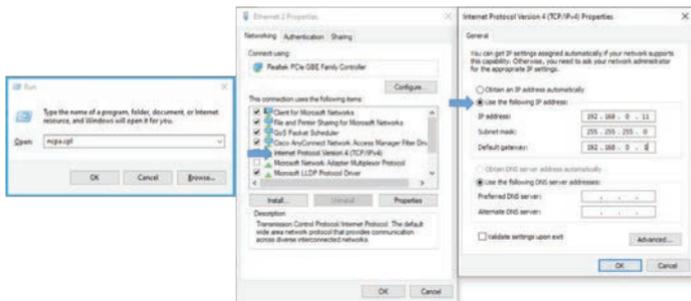


Abbildung.33

4.2 - UI WEB KONFIGURATION MIT BROWSER ÖFFNEN

Öffnen Sie Ihren Webbrowser Mozilla Firefox oder Google Chrome und geben Sie 192.168.0.10 ein, das ist die IP Adresse des HMI Boards.

Sie sehen die Anmeldeseite in Ihrem Browser;

Wenn Sie zum ersten Mal in die Web Konfiguration gehen oder Ihr Passwort nie ändern, sehen Sie die Warnung "Wir empfehlen Ihnen, Ihr Standardpasswort zu ändern aus dem Systemwartungsmenü".

Sie können in das System einsteigen mit:

Standardbenutzername = admin

Standardkennwort = admin

Sie können das Passwort mit Change Password Button auf der Anmeldeseite oder im Abschnitt Administration Passwort auf der Registerkarte System Maintenance ändern.

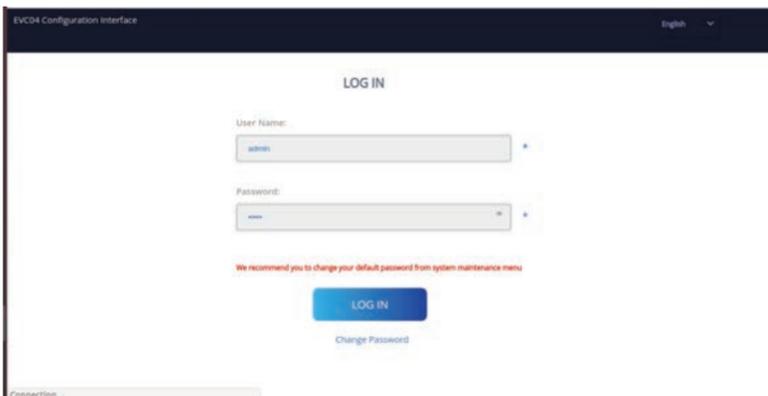


Abbildung.34

4.3 - PASSWORT FÜR DIE ANMELDUNG ÄNDERN

Wenn Sie auf die Schaltfläche " Change Password " klicken, werden Sie auf die Seite "Change Password" weitergeleitet.

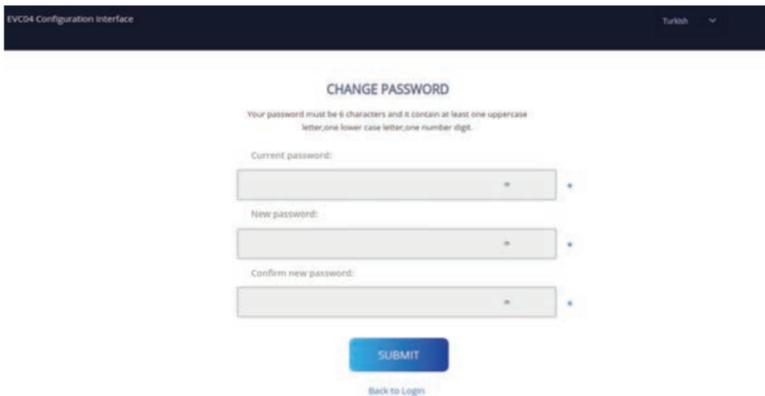
Das neue Passwort muss mindestens 1 Kleinbuchstaben, 1 Großbuchstaben, 1 numerisches Zeichen und mindestens 6 Zeichen enthalten.

Nachdem Sie Ihr aktuelles Passwort und das neue Passwort zweimal eingegeben haben, werden Sie wieder auf die Anmeldeseite weitergeleitet, um sich mit Ihrem neuen Passwort anzumelden.

Alle Felder, die Sie sehen, müssen auf dieser Seite ausgefüllt werden.

Nach dem Absenden dieser Seite werden Sie zur Anmeldeseite umgeleitet. Auch wenn Sie das Passwort nicht ändern möchten, können Sie die Login Seite mit "Zurück zum Login" Back To Login" zurückblättern. Die Änderung

des Passwortes ist wichtig für Ihre Sicherheit.



The screenshot shows the 'CHANGE PASSWORD' form in the EVC04 Configuration Interface. At the top left, it says 'EVC04 Configuration Interface' and at the top right, 'Turkish'. Below the title, there is a password requirement note: 'Your password must be 6 characters and it contain at least one uppercase letter, one lower case letter, one number, one digit.' The form contains three input fields: 'Current password:', 'New password:', and 'Confirm new password:'. Each field has a small eye icon to toggle visibility. Below the fields is a blue 'SUBMIT' button and a link labeled 'Back to Login'.

Abbildung.35

4.4 - HAUPTSEITE

Nach der erfolgreichen Anmeldung werden Sie auf die Hauptseite weitergeleitet.

Die Hauptseite enthält allgemeine Informationen zum Gerät: Softwareversionen, Verbindungsschnittstelle und IDs

Sie können auch die Sprache ändern und sich mit den Schaltflächen in der oberen rechten Ecke der Seite von der Webkonfiguration abmelden



Abbildung.36

4.5 - ÄNDERUNG DER ALLGEMEINEN EINSTELLUNGEN DES GERÄTS

Anzeigesprache

Sie können die HMI-Anzeigesprache auf der Seite mit den allgemeinen Einstellungen auswählen. Verfügbare Sprachen sind zur Zeit Englisch und Türkisch. Sie können Ihre Auswahl mit "Save Button" speichern.

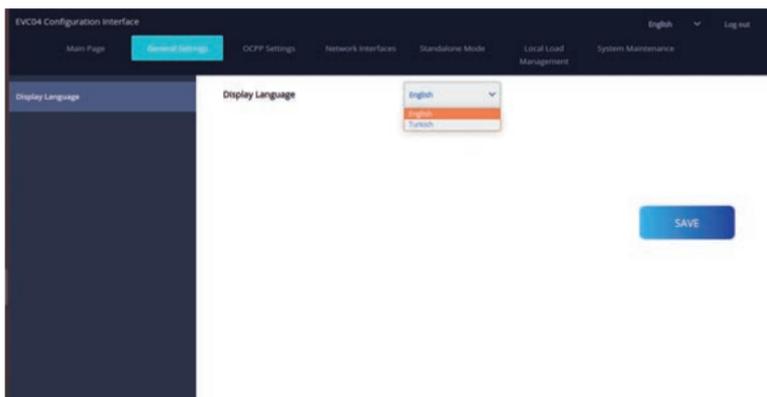


Abbildung.37

4.6 - ÄNDERUNG DER OCP-EINSTELLUNGEN DES GERÄTS

OCPP Verbindung

Wenn Sie den Modus als " Enabled" wählen, sollten Sie alle Felder in den Abschnitten Verbindungseinstellungen und Konfigurationsparameter eingeben, die im Folgenden aktiviert werden.

Derzeit ist die einzige verfügbare OCPP Version OCPP 1.6, daher wird sie als Standard ausgewählt. Die Adresse des Zentralsystems und die Id der Ladestelle sind Pflichtfelder zum Speichern dieser Seite.

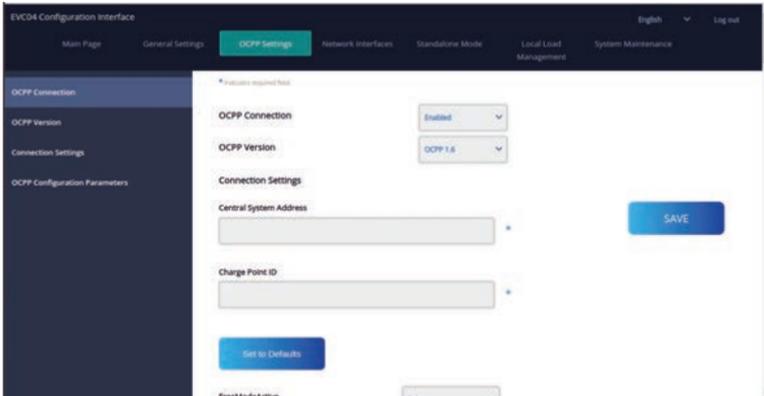


Abbildung.38

Sie können die OCPP Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte setzen, indem Sie auf die Schaltfläche „Auf Standardeinstellungen setzen“ klicken.

Sie können den gewünschten OCPP Einstellungstyp aus dem Menü am linken Rand der Seite auswählen. Zum Beispiel OCPP Verbindung, OCPP Version, Verbindungseinstellungen und OCPP Konfigurationsparameter.

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Speichern".

Bitte achten Sie auf Ihre eingegebenen Werte, da das System die ungeeigneten Werte nicht akzeptiert und die Warnung ausgibt. In diesem Fall werden die Werte nicht gespeichert. Dann wird die Seite nicht auf die Hauptseite umgeleitet werden soll, daher sollten Sie Ihre Werte überprüfen.

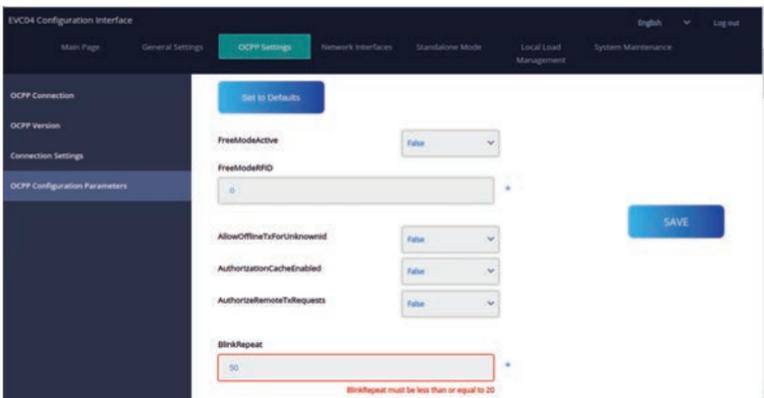


Abbildung.39

Wenn Sie Änderungen vornehmen und diese nicht speichern, bevor Sie diese Seite verlassen, wird die folgende Warnung angezeigt.

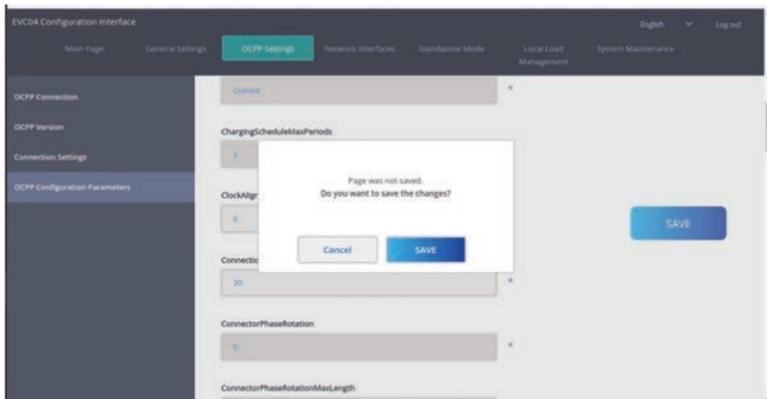


Abbildung.40

4.7 - ÄNDERUNG DER NETZSCHNITTSTELLEN EINSTELLUNGEN DES GERÄTS

Es gibt drei Arten von Netzwerkschnittstellen auf dieser Seite. Mobilfunk, Ethernet und WLAN.

Wählen Sie die Schnittstellenmodi als "Aktiviert", wenn Sie sie aktivieren möchten.

Wenn Sie Ethernet oder Wi-Fi IP Einstellungen als "Static" wählen, sind die Felder "IP Address", "Network Mask", "Default Gateway" und "Primary DNS" obligatorisch.

Wenn Sie WLAN als aktiviert festlegen, sind "SSID", "Passwort" und "Sicherheit" obligatorisch.

Sie sollten alle Felder in geeigneten Formaten ausfüllen.

Mobiltelefon

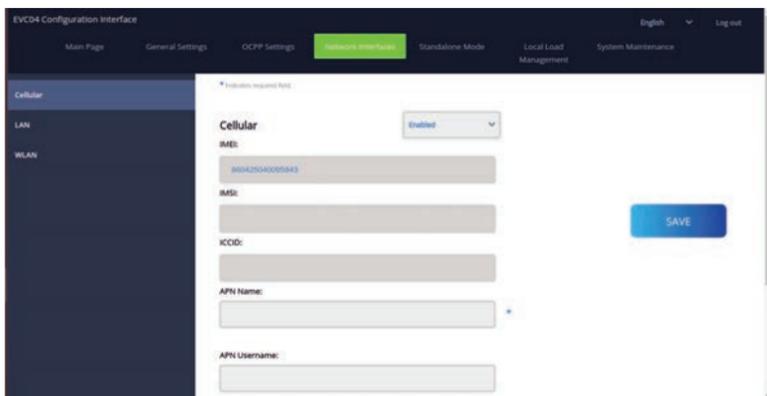


Abbildung.41

LAN

The screenshot shows the 'LAN' configuration page in the EVC04 Configuration Interface. The interface has a dark blue header with the title 'EVC04 Configuration Interface' and navigation tabs: 'Main Page', 'General Settings', 'OCPP Settings', 'Network Interface' (highlighted in green), 'Standalone Mode', 'Local Load Management', and 'System Maintenance'. A language dropdown is set to 'English' and there is a 'Log out' link. On the left, a sidebar menu shows 'Cellular', 'LAN' (selected), and 'WLAN'. The main content area is titled 'LAN' and contains the following fields: 'MAC Address' (8C:C3:74:35:BA:E8), 'IP Setting' (Static), 'IP Address' (192.168.0.20), 'Network Mask' (255.255.255.0), and 'Default Gateway' (192.168.0.1). A blue 'SAVE' button is located on the right side of the form.

Abbildung.42

WLAN

The screenshot shows the 'WLAN' configuration page in the EVC04 Configuration Interface. The interface has a dark blue header with the title 'EVC04 Configuration Interface' and navigation tabs: 'Main Page', 'General Settings', 'OCPP Settings', 'Network Interface' (highlighted in green), 'Standalone Mode', 'Local Load Management', and 'System Maintenance'. A language dropdown is set to 'English' and there is a 'Log out' link. On the left, a sidebar menu shows 'Cellular', 'LAN', and 'WLAN' (selected). The main content area is titled 'WLAN' and contains the following fields: 'Enabled' (dropdown set to 'Enabled'), 'MAC Address' (>), 'SSID' (ASUS), 'Password' (*****), 'Select security type' (WPA/WPA2 PSK), and 'IP Setting' (DHCP). A blue 'SAVE' button is located on the right side of the form.

Abbildung.43

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf die Schaltfläche " Save ".

4.8 - ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN DES GERÄTS IM STANDARDMODUS

Wenn Sie OCPP zuvor in den OCPP-Einstellungen aktiviert haben, kann der Standalone Modus nicht ausgewählt werden. Die Modusliste und die Schaltfläche „Speichern“ sind in dieser Situation deaktiviert.

Andernfalls können Sie den Standalone Modus aus der Liste auswählen. Die Liste enthält drei Modi. Wählen Sie den Modus " RFID Local List", um eine lokale RFID Liste zu authentifizieren, die von Ihnen eingegeben wird. Sie können später eine Hinzufügung oder Löschung von der lokalen RFID Liste vornehmen.

Wählen Sie den Modus " Accept All RFID's", um alle RFID's zu authentifizieren.

Wählen Sie den Modus "Autostart", um ein Aufladen ohne Autorisierung zu ermöglichen. Zum Aufladen genügt ein Stecker.

Wählen Sie den Modus "Smart", um den Smart Modus zu aktivieren.

Wenn Sie mit der Modusauswahl fertig sind, klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.

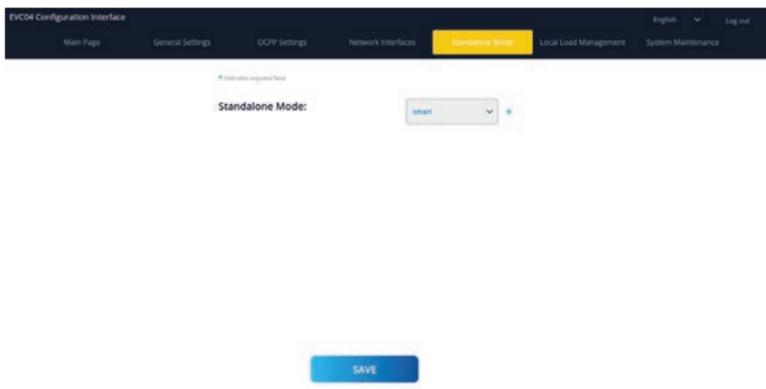


Abbildung.44

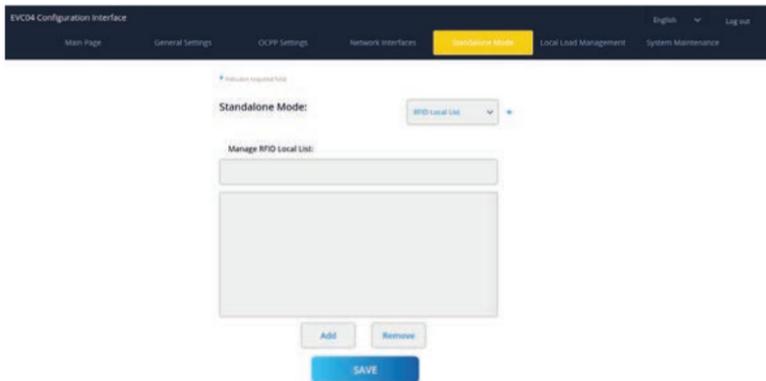


Abbildung.45

4.9 - SYSTEMWARTUNG DES GERÄTS

Auf der Seite **LOG FILES**, Können Sie OCPP oder HMI Protokolle durch Anklicken von Schaltflächen herunterladen.

Die Download Protokolldateien werden nach einigen Sekunden angezeigt.

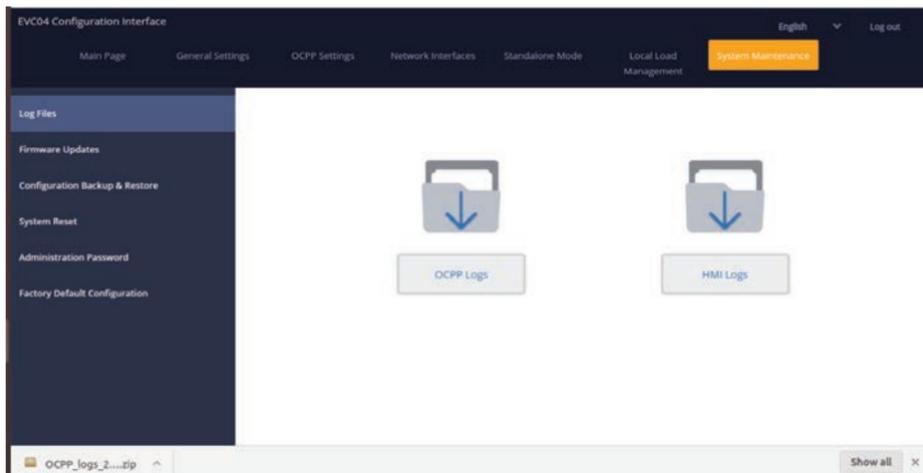


Abbildung.46

Auf der Seite **FIRMWARE UPDATE** können Sie die Firmware-Update-Datei von Ihrem PC hochladen, indem Sie auf die Schaltfläche "Upload" klicken.

Nachdem die Datei hochgeladen wurde, können Sie auf die Schaltfläche „ Update „ klicken, um das Firmware Aktualisierung zu starten.

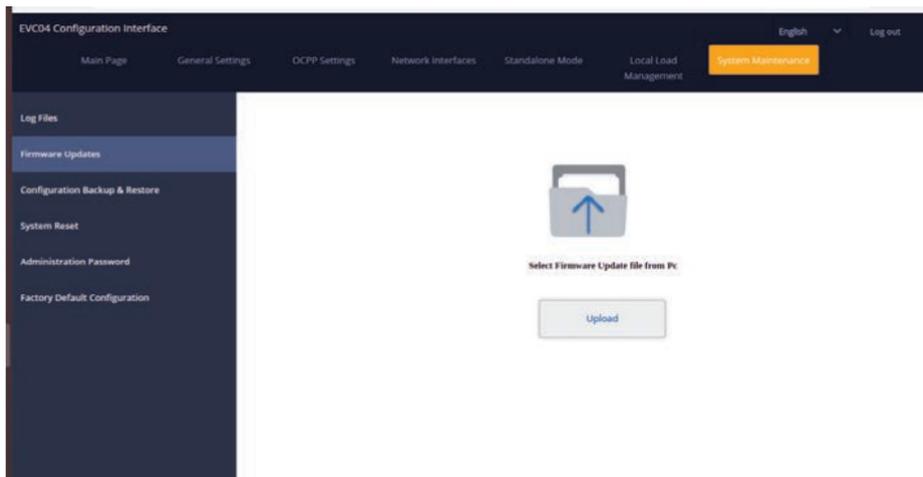


Abbildung.47

Wenn die Aktualisierung gestartet wird, leuchtet die LED Anzeige Ihres Ladegeräts konstant grün. Wenn Ihr Ladegerät eine Anzeige hat, können Sie den Firmware Update Bildschirm im Display sehen. Siehe Firmware Update Abschnitt Screen Flow. Nach Abschluss des Firmware Aktualisierung wird Ihr Ladegerät automatisch neu gestartet. Sie können den neuesten Firmware Version Ihres Ladegeräts über die UI Webconfig Benutzeroberfläche auf der Hauptseite.

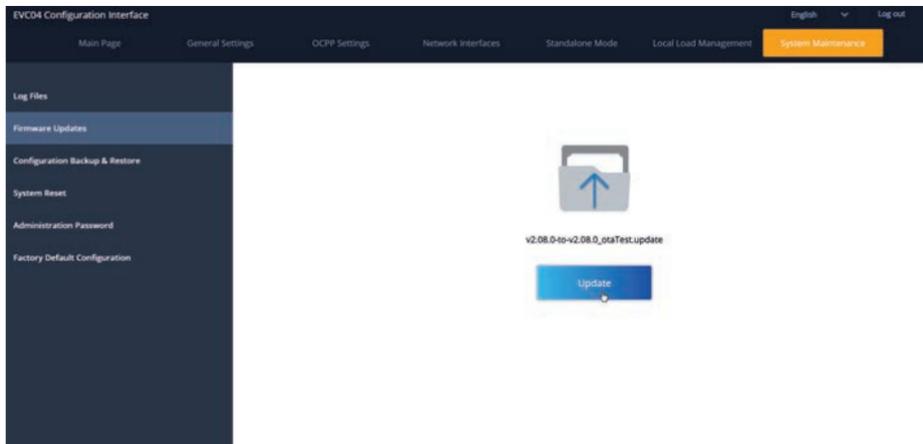


Abbildung.48

BILDSCHIRMABLAUF FÜR FIRMWARE-UPDATES (mit Display-Modelle)

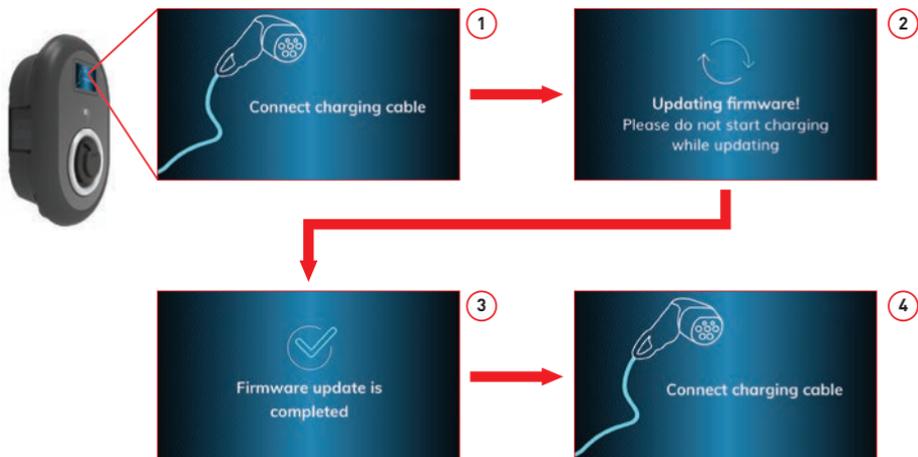


Abbildung.49

- 1- Das Firmware Update wird gesendet und von den Geräten hochgeladen.
- 2- Wenn sich die Software der Geräte im Aktualisierungsstatus befindet.
- 3- Nach 5 Sekunden schaltet der Bildschirm auf den Anfangsbildschirm zurück.
- 4- Ladekabel anschließen.

Auf der Seite CONFIGURATION AND BACKUP, können Sie ein Backup des Systems erstellen. Wenn Sie das System wiederherstellen möchten, können Sie auf die Schaltfläche Restore Config File klicken und die Sicherungsdatei hochladen. Das System akzeptiert nur die .bak Dateien.

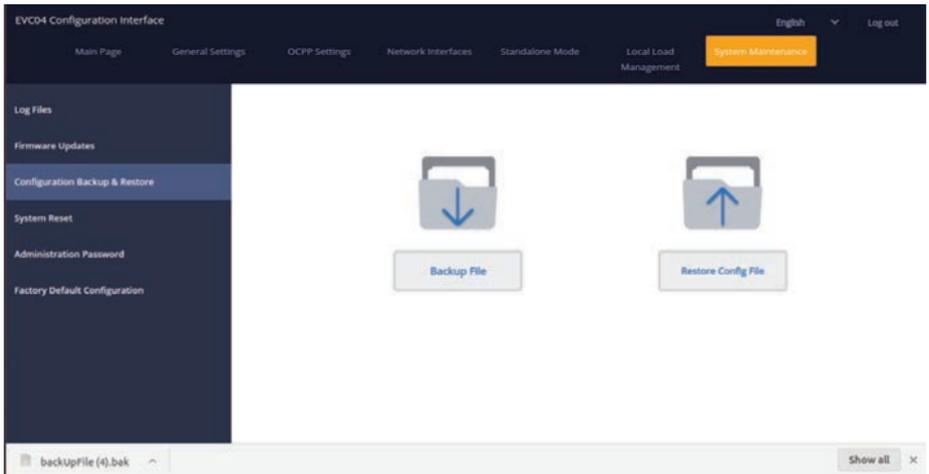


Abbildung.50

In **SYSTEM RESET** Seite, können Sie Soft Reset und Hard Reset durchführen, indem Sie auf die Schaltflächen klicken.

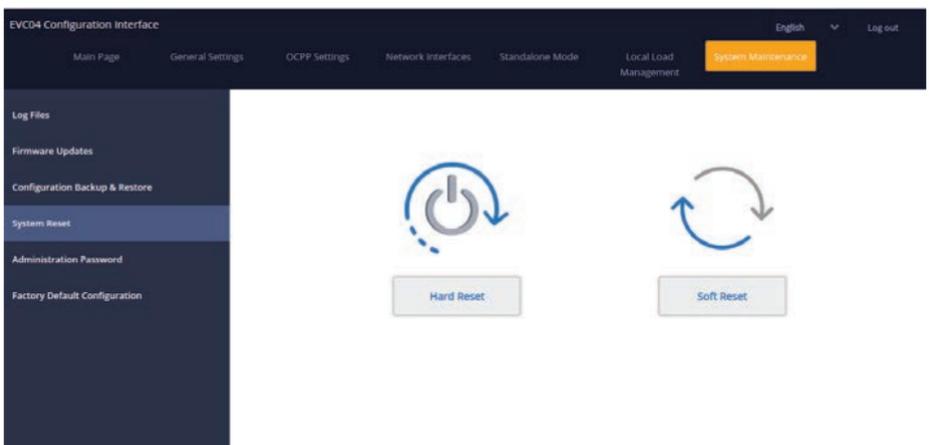
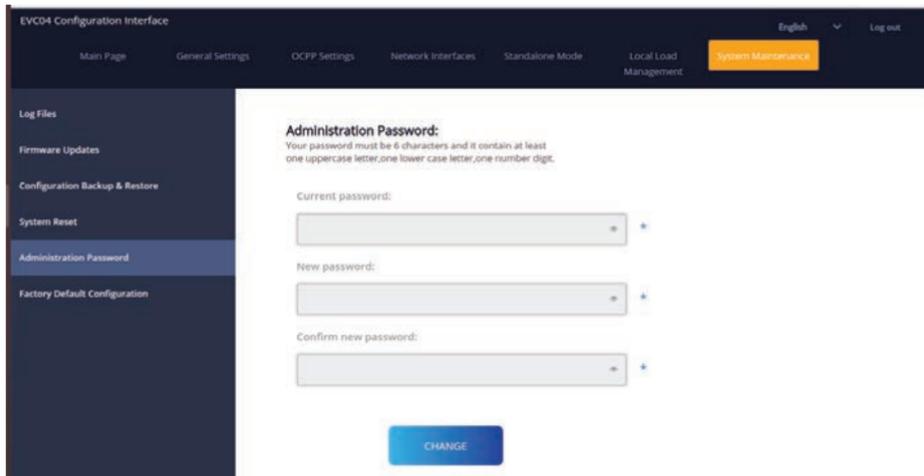


Abbildung.51

In **ADMINISTRATION PASSWORD Seite**, können Sie das Login Passwort der Webkonfiguration ändern.

Das neue Passwort muss mindestens 1 Kleinbuchstaben, 1 Großbuchstaben, 1 numerisches Zeichen und mindestens 6 Zeichen enthalten.

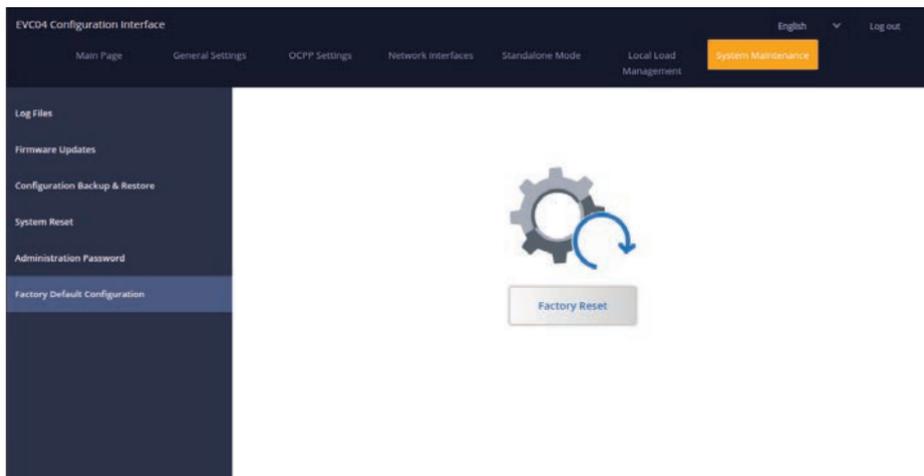
Alle Angaben sind obligatorisch.



The screenshot shows the EVC04 Configuration Interface. The top navigation bar includes 'Main Page', 'General Settings', 'OCPP Settings', 'Network Interfaces', 'Standalone Mode', 'Local Load Management', and 'System Maintenance' (highlighted in orange). The left sidebar lists 'Log Files', 'Firmware Updates', 'Configuration Backup & Restore', 'System Reset', 'Administration Password' (highlighted), and 'Factory Default Configuration'. The main content area is titled 'Administration Password:' and contains the instruction: 'Your password must be 6 characters and it contain at least one uppercase letter, one lower case letter, one number digit.' Below this are three input fields labeled 'Current password:', 'New password:', and 'Confirm new password:'. Each field has a small eye icon to its right. A blue 'CHANGE' button is located at the bottom of the form.

Abbildung.52

In **FACTORY DEFAULT CONFIGURATION Seite**, können Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.



The screenshot shows the EVC04 Configuration Interface. The top navigation bar is identical to the previous image. The left sidebar highlights 'Factory Default Configuration'. The main content area features a large icon of two interlocking gears with a blue circular arrow around them, indicating a reset or refresh action. Below the icon is a grey button labeled 'Factory Reset'.

Abbildung.53

Contents

SAFETY INFORMATION.....	3
SAFETY WARNINGS.....	3
GROUND CONNECTION WARNINGS.....	4
POWER CABLES, PLUGS and CHARGING CABLE WARNINGS.....	4
WALL MOUNTING WARNINGS.....	4
DESCRIPTION.....	5
1 - MODEL DESCRIPTION.....	5
GENERAL INFORMATION.....	7
1 - INTRODUCTION OF THE PRODUCT COMPONENTS.....	7
1.1 - RCD MODELS.....	7
1.2 - MID MODELS.....	8
2 - DIMENSIONAL DRAWINGS.....	9
2.1 - Without Display Model.....	9
2.2 - With Display Model.....	9
REQUIRED EQUIPMENT, TOOLS and ACCESSORIES.....	10
1 - SUPPLIED INSTALLATION EQUIPMENT and ACCESSORIES.....	10
2 - RECOMMENDED TOOLS.....	10
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	11
CONNECTIVITY.....	11
OTHER FEATURES (Connected Models).....	11
AUTHORIZATION.....	11
MECHANIC SPECIFICATIONS.....	12
ENVIRONMENTAL TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	12
INSTALLING CHARGE STATION.....	13
1 - BOX CONTENTS FOR CHARGING STATION WITH SOCKET AND CABLE.....	13
2 - PRODUCT INSTALLATION STEPS.....	14
2.1 OPENING THE COVER OF THE CHARGING STATION.....	14
2.2 - WALL MOUNT INSTALLATION.....	15
2.3- SINGLE PHASE CHARGING STATION AC MAINS CONNECTION.....	17
2.4- THREE PHASE CHARGING STATION AC MAINS CONNECTION.....	18
2.5 - ADJUSTING CURRENT LIMITER.....	19
2.6 - DIP SWITCH SETTINGS.....	20
2.6.1 - DATA CABLE CONNECTION.....	21
2.6.2 - EXTERNAL ENABLE INPUT FUNCTIONALITY.....	22
2.6.3 - LOCKED CABLE FUNCTION (Model with Socket).....	24
2.6.4 - POWER OPTIMIZER (REQUIRES OPTIONAL ACCESSORIES).....	25

2.7 - MONITORING OF WELDED RELAY CONTACTS FAILURE.....	28
2.8 - FACTORY RESET.....	29
2.9 - OPEN RCD COVER.....	30
2.10 - RESETTING LOCAL RFID CARD LIST AND REGISTERING NEW MASTER RFID CARD IN STANDALONE USAGE MODE.....	30
2.11 - SETTING ETHERNET PORT OF CHARGER TO STATIC IP IN STANDALONE USAGE MODE.....	31
2.12 - WEBCONFIG UI ENABLE / DISABLE.....	31
3 - OSCP CONNECTION (Optional).....	32
3.1 - CONNECT OSCP OVER CELLULAR NETWORK.....	32
3.2 - CONNECT OSCP OVER ETHERNET.....	32
4 - COMMISSIONING.....	34
4.1 - CONNECT PC TO THE SAME NETWORK WITH HMI BOARD.....	34
4.2 - OPEN WEB CONFIG UI WITH BROWSER.....	35
4.3 - CHANGE PASSWORD FOR LOGIN.....	36
4.4 - MAIN PAGE.....	36
4.5 - CHANGE GENERAL SETTINGS OF THE DEVICE.....	37
4.6 - CHANGE OSCP SETTINGS OF THE DEVICE.....	37
4.7 - CHANGE NETWORK INTERFACES SETTINGS OF THE DEVICE.....	39
4.8 - CHANGE STANDALONE MODE SETTINGS OF THE DEVICE.....	41
4.9 - MAKING SYSTEM MAINTANENCE OF THE DEVICE.....	42
FIRMWARE UPDATE SCREEN FLOW (With Display Models).....	43

SAFETY INFORMATION



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK:



CAUTION: ELECTRIC VEHICLE CHARGER DEVICE SHALL BE MOUNTED BY A LICENSED OR AN EXPERIENCED ELECTRICIAN AS PER ANY REGIONAL OR NATIONAL ELECTRIC REGULATIONS AND STANDARDS IN EFFECT.



CAUTION



AC grid connection and load planning of the electric vehicle charging device shall be reviewed and approved by authorities as specified by the regional or national electric regulations and standards in effect. For multiple electric vehicle charger installations the load plan shall be established accordingly. The manufacturer shall not be held liable directly or indirectly for any reason whatsoever in the event of damages and risks that are borne of errors due to AC grid supply connection or load planning.

IMPORTANT - Please read these instructions fully before installing or operating

SAFETY WARNINGS

- Keep this manual in a safe place. These safety and operating instructions must be kept in a safe place for future reference.
- Check that the voltage marked on the rating label and do not use charging station without appropriate mains voltage.
- Do not continue to operate the unit if you are in any doubt about it working normally, or if it is damaged in any way - switch off the mains supply circuit breakers (MCB and RCCB). Consult your local dealer.
- The ambient temperature range should be between -35°C and $+55^{\circ}\text{C}$ (-25°C and $+50^{\circ}\text{C}$ for RCCB equipped models: EVC04-AC***A-*) without direct sunlight and at a relative humidity of between 5 % and 95 %. Use the charging station only within these specified operating conditions.
- The device location should be selected to avoid excessive heating of the charging station. High operating temperature caused by direct sunlight or heating sources, may cause reduction of charging current or temporary interruption of charging process.
- The charging station is intended for outdoor and indoor use. It can also be used in public places.
- To reduce the risk of fire, electric shock or product damage, do not expose this unit to severe rain, snow, electrical storm or other severe weathers. Moreover, the charging station shall not be exposed to spilled or splashed liquids.
- Do not touch end terminals, electric vehicle connector and other hazardous live parts of the charging station with sharp metallic objects.
- Avoid exposure to heat sources and place the unit away from flammable, explosive, harsh, or combustible materials, chemicals, or vapors.
- Risk of Explosion. This equipment has internal arcing or sparking parts which should not be exposed to flammable vapors. It should not be located in a recessed area or below floor level.
- This device is intended only for charging vehicles not requiring ventilation during charging.

- To prevent risk of explosion and electric shock, ensure that the specified Circuit Breaker and RCD are connected to building grid.
- The lowest part of the socket-outlet shall be located at a height between 0,5 m and 1,5 m above ground level.
- Adaptors or conversion adaptors are not allowed to be used. Cable extension sets are not allowed to be used.



WARNING: Never let people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and or knowledge use electrical devices unsupervised.



CAUTION: This vehicle charger unit is intended only for charging electric vehicles not requiring ventilation during charging.

GROUND CONNECTION WARNINGS

- Charging station must be connected to a centrally grounded system. The ground conductor entering the charging station must be connected to the equipment grounding lug inside the charger. This should be run with circuit conductors and connected to the equipment grounding bar or lead on the charging station. Connections to the charging station are the responsibility of the installer and purchaser.
- To reduce the risk of electrical shock, connect only to properly grounded outlets.
- **WARNING :** Make sure that during installing and using, the charging station is constantly and properly grounded.

POWER CABLES, PLUGS and CHARGING CABLE WARNINGS

- Be sure that charging cable is Type 2 socket compatible on charging station side.
- A damaged charging cable can cause fire or give you an electric shock. Do not use this product if the flexible Charging cable or vehicle cable is frayed, has broken insulation, or shows any other signs of damage.
- Ensure that the charge cable is well positioned thus; it will not be stepped on, tripped over, or subjected to damage or stress.
- Do not forcefully pull the charge cable or damage it with sharp objects.
- Never touch the power cable/plug or vehicle cable with wet hands as this could cause a short circuit or electric shock.
- To avoid a risk of fire or electric shock, do not use this device with an extension cable. If the mains cable or vehicle cable is damaged it must be replaced by the manufacturer, its service agent, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

WALL MOUNTING WARNINGS

- Read the instructions before mounting your charging station on the wall.
- Do not install the charging station on a ceiling or inclined wall.
- Use the specified wall mounting screws and other accessories.
- This unit is rated for indoor or outdoor installation. If this unit is mounted outdoors, the hardware for connecting the conduits to the unit must be rated for outdoor installation and be installed properly to maintain the proper IP rating on the unit.

DESCRIPTION

1 - MODEL DESCRIPTION

Model Name	<p><u>MODEL DESCRIPTION: EVC04-AC**-*</u></p> <p>EVC04 : Electric Vehicle AC Charger (Mechanical Cabinet 04) 1st Asterisk (*) : Rated Power</p> <p>11 : 11 kW (3Phase Supply Equipment) 22 : 22 kW (3Phase Supply Equipment)</p> <p>2nd Asterisk (*) can include combinations of the following communication module options. RFID reader is standard equipment for all of the model variants. "S" option must be included for selecting combinations of W and L:</p> <p>Blank : No connectivity module except RFID reader S : Smart Board with Ethernet Port W : Wi-Fi module or WiFi & Bluetooth module L : LTE / 3G / 2G module P : ISO 15118 PLC module</p> <p>3rd Asterisk (*) : Can be one of the following:</p> <p>Blank : No Display D : 4.3" TFT color display</p> <p>4th Asterisk (*) can include combinations of the following:</p> <p>Blank : No RCCB A : Charging unit with Type-A RCCB MID: Charging unit with MID Meter</p> <p>5th Asterisk (*) can be one of the following:</p> <p>Blank : Case-B Connection with normal socket T2S : Case-B Connection with shuttered socket T2P : Case-C Connection with Type-2 plug T1P : Case-C Connection with Type-1 plug</p>
Cabinet	EVC04

Table-1

2 - MODEL REFERENCES

Model reference table does not include all model variants of EVC04.

	Single phase	Three phase	Smart	LTE	WiFi	Display	MID Meter	Type 2 socket	Shuttered type 2 socket output	RCCB Type-A	DC 6mA RCD	Type-2 Attached Cable	Type-1 Attached Cable
EVC04-AC11SLD		x	x	x		x		x			x		
EVC04-AC11SWDA		x	x		x	x		x		x	x		
EVC04-AC11SLWDA-T2P		x	x	x	x	x				x	x	x	
EVC04-AC11SLWDA-T2S		x	x	x	x	x			x	x	x		
EVC04-AC22SW		x	x		x			x			x		
EVC04-AC22SW-T2P		x	x		x						x	x	
EVC04-AC22SLDMID		x	x	x		x	x	x			x		
EVC04-AC22SWDA		x	x		x	x		x		x	x		
EVC04-AC22SLWDA-T2P		x	x	x	x	x				x	x	x	
EVC04-AC22SLWDA-T2S		x	x	x	x	x			x	x	x		

Table-2

GENERAL INFORMATION

1 - INTRODUCTION OF THE PRODUCT COMPONENTS

1.1 - RCD MODELS

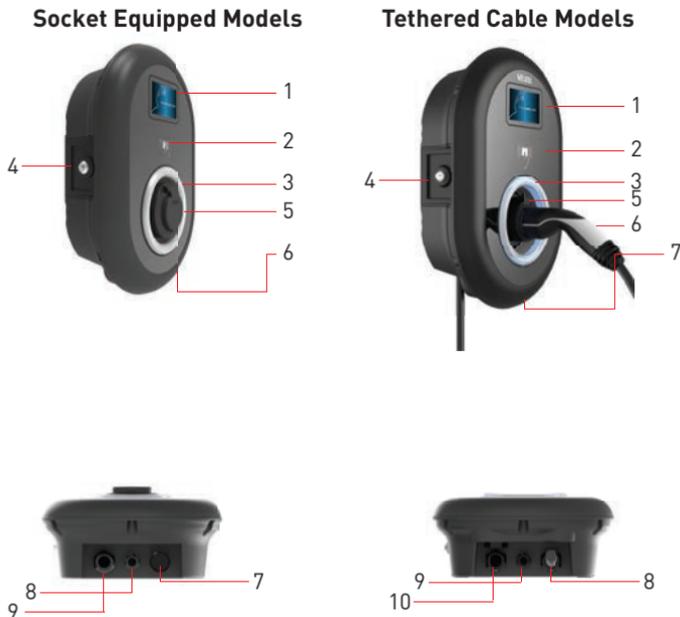


Figure-1

en **Socket Models**

- 1- Information Display (Optional)
- 2- RFID Card Reader
- 3- Status indicator LED
- 4- Access cover for residual current device (Optional)
- 5- Socket Outlet
- 6- Product Label
- 7- Plastic Bling Flange
- 8- Charging station communication cable gland nut
- 9- Charging station supply inlet gland nut

en **Tethered Cable Models**

- 1- Information Display (Optional)
- 2- RFID Card Reader
- 3- Status indicator LED
- 4- Access cover for residual current device (Optional)
- 5- Dummy Socket
- 6- Charging Plug
- 7- Product Label
- 8- Charging station communication cable gland nut
- 9- Charging station supply inlet gland nut
- 10- Charging station supply inlet gland nut

1.2 - MID MODELS

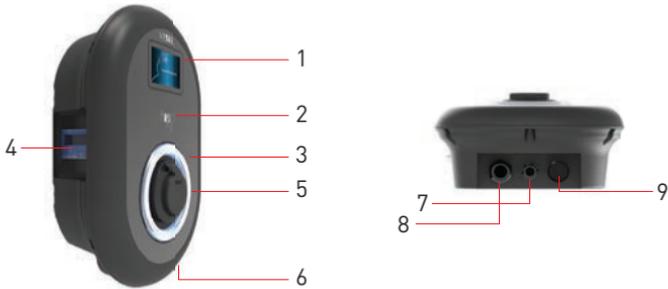


Figure-2

en Socket Models with MID Meter

- 1- Information Display (Optional)
- 2- RFID Card Reader
- 3- Status indicator LED
- 4- MID Meter Display (Optional)
- 5- Socket Outlet
- 6- Product Label
- 7- Charging station supply inlet gland nut
- 8- Charging station communication cable gland nut
- 9- Plastic Bling Flange

2 - DIMENSIONAL DRAWINGS

2.1 - Without Display Model

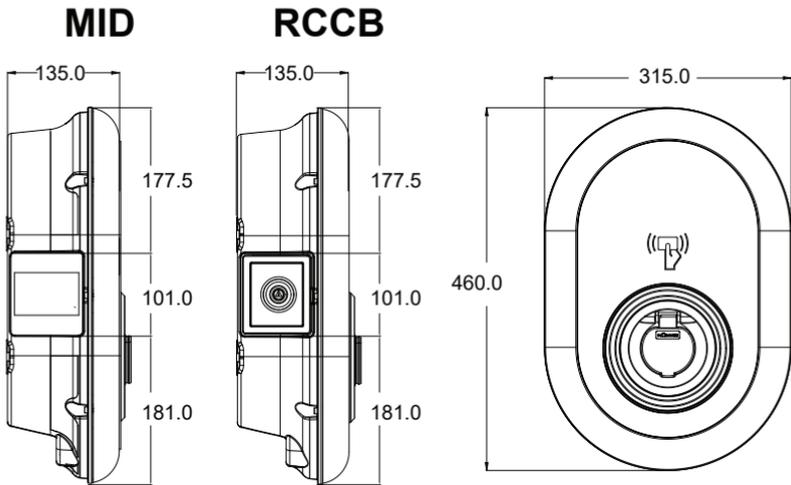


Figure-3

2.2 - With Display Model

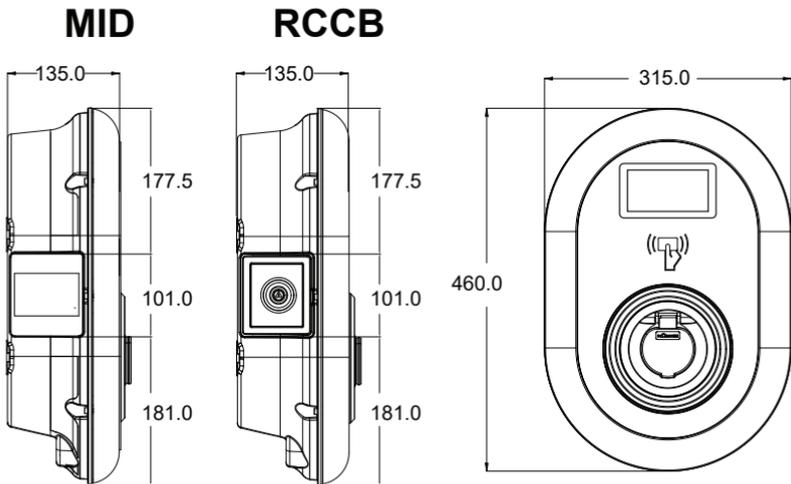


Figure-4

REQUIRED EQUIPMENT, TOOLS and ACCESSORIES

1 - SUPPLIED INSTALLATION EQUIPMENT and ACCESSORIES

Dowels (M8x50 Plastic Dowels)	
Torx T25 Security Screw (M6x75)	
Torx T20 Security L-Wrench	
Wrench	
Triangle Key	
RJ45 Male Connector	

Table-3

2 - RECOMMENDED TOOLS

		
Drill Bit 8mm	Impact Drill	PC
		
Volt Indicator	Torx T25 Security Screwdriver	Water Level
		
Flathead Screwdriver (Tip width 2.00-2.5 mm)	Pointed Spudger	Right Angle Screwdriver Adapter / Torx T20 Security Bit
	RJ45 Crimping Tool	

Table-4

TECHNICAL SPECIFICATIONS

This product is compliant to IEC61851-1 (Ed3.0) standard for Mode 3 use.

Model	EVC04-AC22 Series	EVC04-AC11 Series	
IEC Protection class	Class - I	Class - I	
Vehicle Interface	Socket Model	Socket TYPE 2 (IEC 62196)	Socket TYPE 2 (IEC 62196)
	Cable Model	5 m Cable with TYPE 2 (IEC 62196) Female Plug	5 m Cable with TYPE 2 (IEC 62196) Female Plug
Voltage and Current Rates	400VAC 50/60 Hz - 3-phase 32A	400VAC 50/60 Hz- 3-phase 16A	
AC Maximum Charge Output	22kW	11kW	
Idle Power Consumption	3.5W	3.5W	
Required Circuit Breaker on AC Mains	4P-40A MCB Type-C	4P-20A MCB Type-C	
Required Leakage Current Relay on AC Mains (for products which are not equipped with RCCB Type A)	4P -40A - 30mA RCCB Type-A	4P -20A - 30mA RCCB Type-A	
Required AC Mains Cable	5x 6 mm ² (< 50 m) External Dimensions: Ø 15-21 mm	5x4 mm ² (< 50 m) External Dimensions: Ø 15-21 mm	

CONNECTIVITY

Ethernet	10/100 Mbps Ethernet (Standard with Smart Options)
Wi-Fi (Optional)	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
Bluetooth (Optional)	BT 4.2 / BT5.0
Cellular (Optional)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28A (700 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)

OTHER FEATURES (Connected Models)

Diagnostics	Diagnostics over OCPP WebconfigUI
Software Update	Remote software update over OCPP WebconfigUI update Remote software update with server

AUTHORIZATION

RFID	ISO-14443A/B and ISO-15693
-------------	----------------------------

MECHANIC SPECIFICATIONS

Material	Plastic
Size	315 mm (Width) x 460 mm (Height) x 135 mm (Depth)
Dimensions (Package)	405 mm (Width) x 530 mm (Height) x 325 mm (Depth)
Weight (Product)	5 kg for socket equipped model, 6,8kg TETHERED CABLE model
Weight with package	7,1 kg for socket equipped model, 8,9kg TETHERED CABLE model
AC Mains Cable Dimensions	For 22 kW version Ø 15-21 mm For 11 kW version Ø 15-21 mm
Cable Inlets	AC Mains / Ethernet / Modbus

ENVIRONMENTAL TECHNICAL SPECIFICATIONS

Protection Class	Ingress Protection Impact Protection	IP54 IK10 (Optional display have IK08 protection)
Usage Conditions	Temperature Humidity Altitude	-35 °C to 55 °C (without direct sunlight) [-25°C to +50 °C for RCCB equipped models] 5% - 95% (relative humidity, no dew) 0 - 4,000m

INSTALLING CHARGE STATION

1 - BOX CONTENTS FOR CHARGING STATION WITH SOCKET AND CABLE



Installation and User Guide



1 Master + 2 User RFID Card



2 - PRODUCT INSTALLATION STEPS

CAUTION!

- Ensure that ground resistance of the installation less than 100ohms
- Prior to mounting your charging station on the wall, read these instructions.
- Do not mount your charging station to the ceiling or an inclined wall.
- Use the wall mounting screws and other accessories specified.
- This charging station is classified as indoor and outdoor installation compatible. If the device is installed outside the building, the hardware that will be used to connect the cables to the charger shall be compatible with outdoor use and the charging station shall be mounted preserving the IP rate of the charger.

2.1 OPENING THE COVER OF THE CHARGING STATION

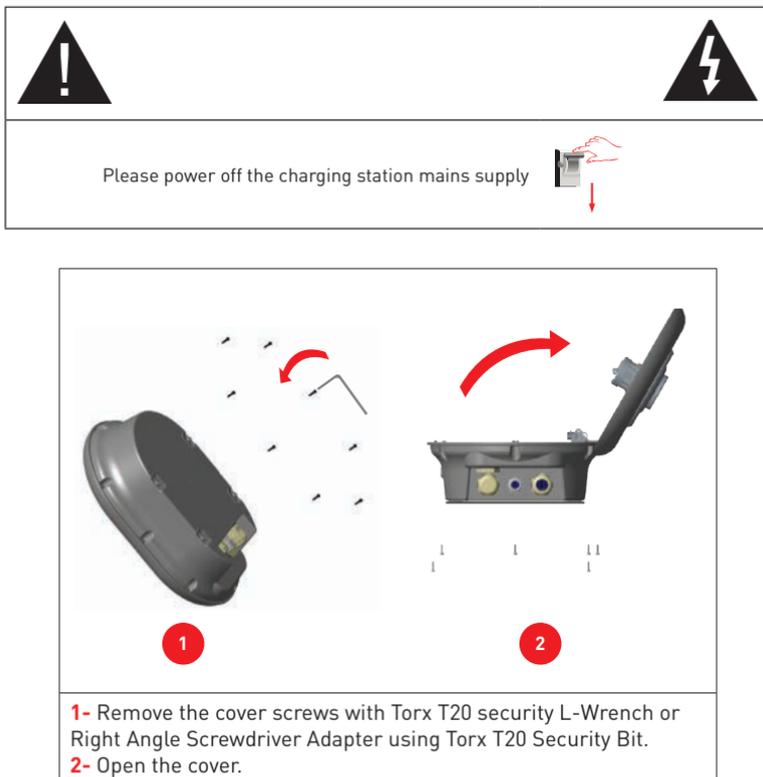
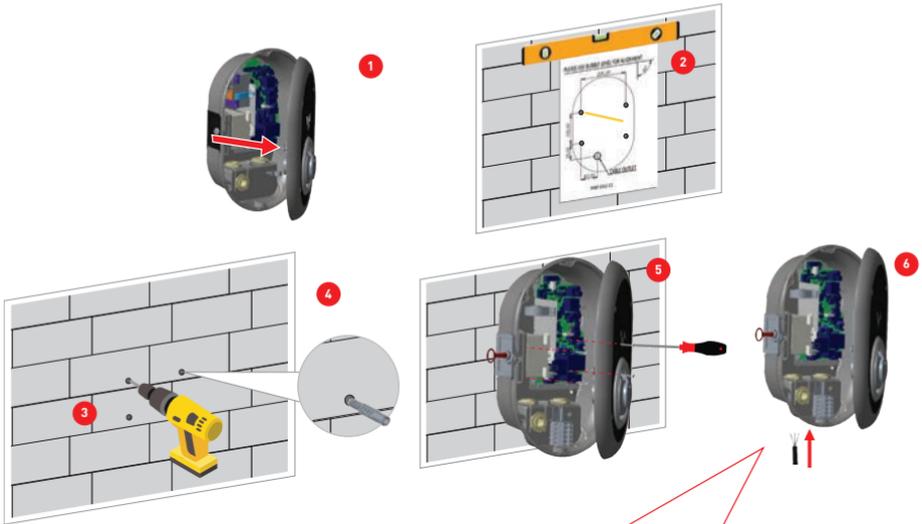


Figure-8

2.2 - WALL MOUNT INSTALLATION

Wall mount installation is common for all charging station models.



Before next step [7], Please check the instructions for Single Phase or Three Phase cable connections in sections 2.3 or 2.4.

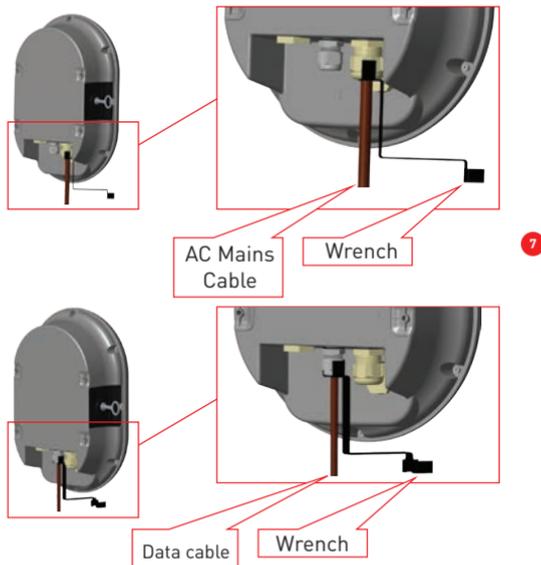


Figure-9

Before closing the cover of the charging station, check instructions in sections 2.6 and 2.7 if any function related to these sections are used.

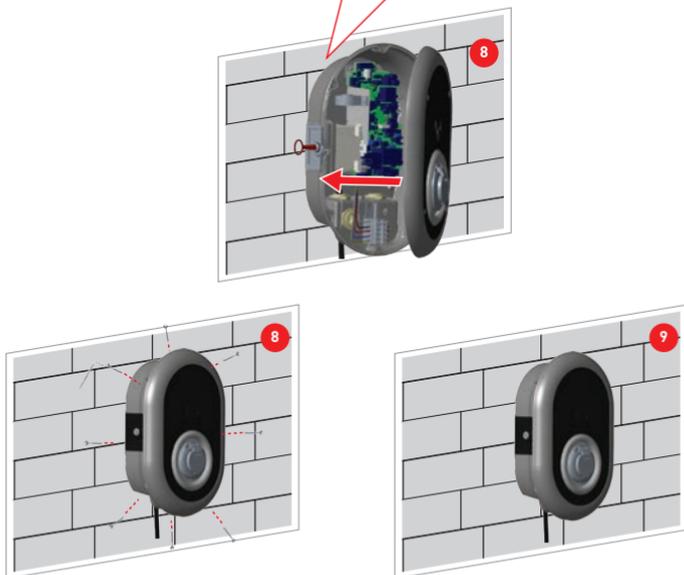


Figure-10

- 1- Open the product front cover following the instructions for cover opening under section 5.2.
 - 2- Center the charging station using the alignment template, and mark the drill bit holes with a pencil.
 - 3- Drill the wall on the marked points using the impact drill (8mm drill bit).
 - 4- Place the dowels into the holes.
 - 5- Tighten the security screws (M6x75) of the product using Torx T25 Security Screwdriver.
 - 6- Insert the open lead wires into the charging station through the hole on the lower left. Follow the AC Mains Connection instructions on the next pages, see section 2.3 or 2.4 depending on the model of the charger. (Single/Three Phase)
 - 7- Tighten the cable glands as shown in the figure. Before close the cover of the charging station, follow instructions in sections 2.6 and 2.7 if any function related to these sections are used.
- NOTE :** Also check section 3 commissioning.
- 8- To close the cover of the charging station, tighten the cover screws that you removed before with Torx T20 Security L-Wrench or Right Angle Screwdriver Adapter using Torx T20 Security Bit.
 - 9- Mounting the charging station on wall is now finished.

2.3- SINGLE PHASE CHARGING STATION AC MAINS CONNECTION

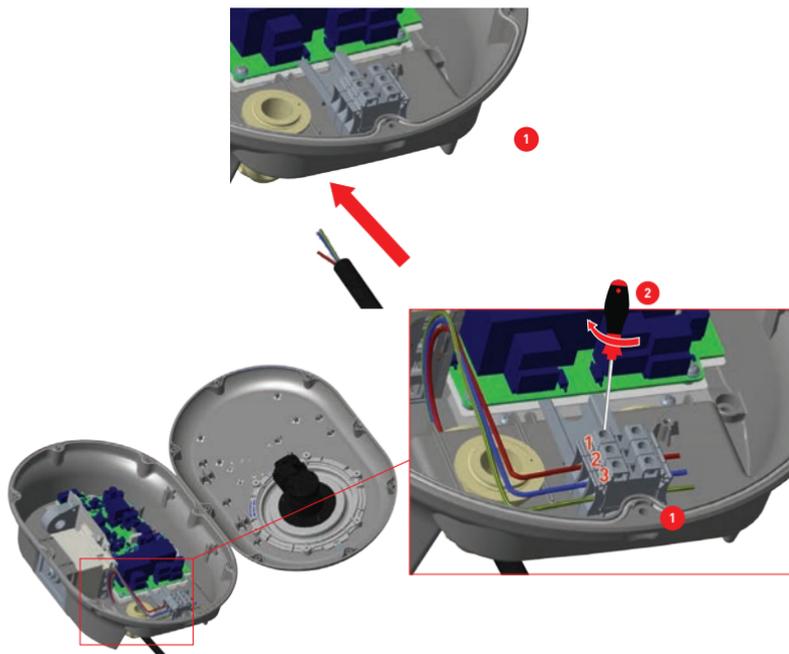


Figure-11

1- Insert the cables to the terminal block as shown in the image. Check the table-6 below to match Electric Terminal number with AC Cable Color.

2- Tighten the screws on the terminal block as shown in the image with the tightening torque of 2.5Nm.

Electric Terminal	AC Cable Color
1	AC L1 (Brown)
2	AC Neutral (Blue)
3	Earth (Green-Yellow)

Table-5

2.4- THREE PHASE CHARGING STATION AC MAINS CONNECTION

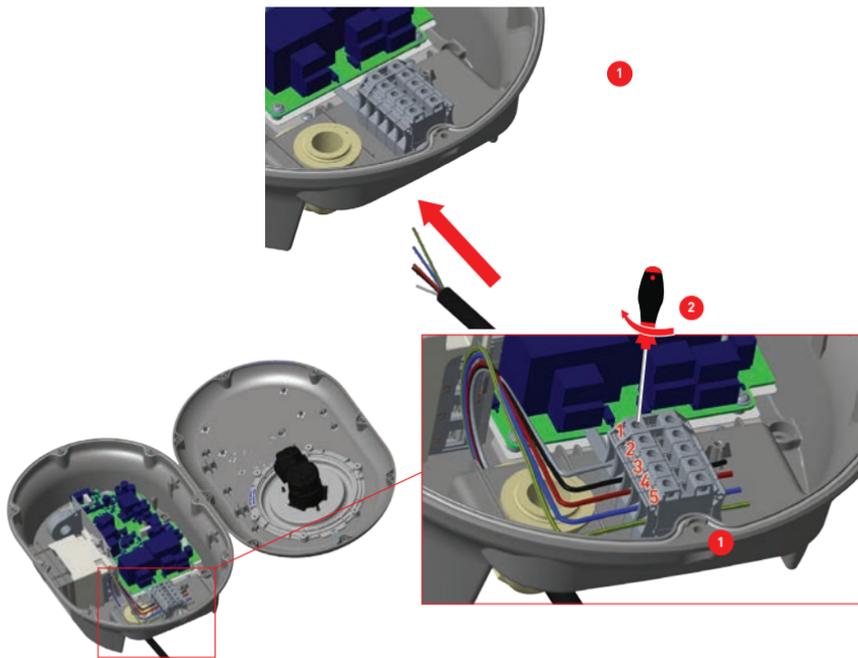


Figure-12

1- Insert the cables to the terminal block as shown in the image.

2- Tighten the screws on the terminal block as shown in the image with the tightening torque of 2.5Nm.

Electric Terminal	AC Cable Color
1	AC L3 (Grey)
2	AC L2 (Black)
3	AC L1 (Brown)
4	AC Neutral (Blue)
5	Earth (Green-Yellow)

Table-6

2.5 - ADJUSTING CURRENT LIMITER

The arrow in the middle of the rotary switch must be adjusted by gently rotating with a flathead screwdriver (Tip width 2.00-2.5 mm) to the position of the required current rate.



Figure-13

Current Limiter Position	Current Limit	
	22 kW	11kW
0	10 A	10 A
1	13 A	13 A
2	16 A	16 A
3	20 A	
4	25 A	
5	30 A	
6	32 A	
7		
8	10 A	10 A
9	13 A	13 A
A	16 A	16 A
B	20 A	
C	25 A	
D	30 A	
E	32 A	
F		

Table-7

Required Circuit Braker on AC Mains	
<u>EV Charging Station Current Limiter Setting</u>	<u>C-Curve MCB</u>
10 A	13 A
13 A	16 A
16 A	20 A
20 A	25 A
25 A	32 A
30 A	40 A
32 A	40 A

Table-8

2.6 - DIP SWITCH SETTINGS

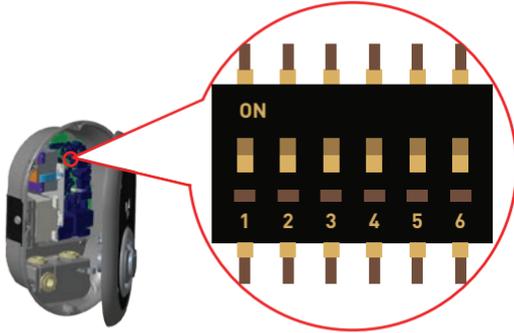


Figure-14

Brief descriptions of the DIP switch pin settings can be found in below table.

Pin Number	Description
Pin-1	Reserved
Pin-2	External Enable Input Functionality
Pin-3	Locked Cable Function (only for socket models)
Pin-4-5-6	Power Optimizer (Requires Optional Accessories)

Table-9

2.6.1 - DATA CABLE CONNECTION

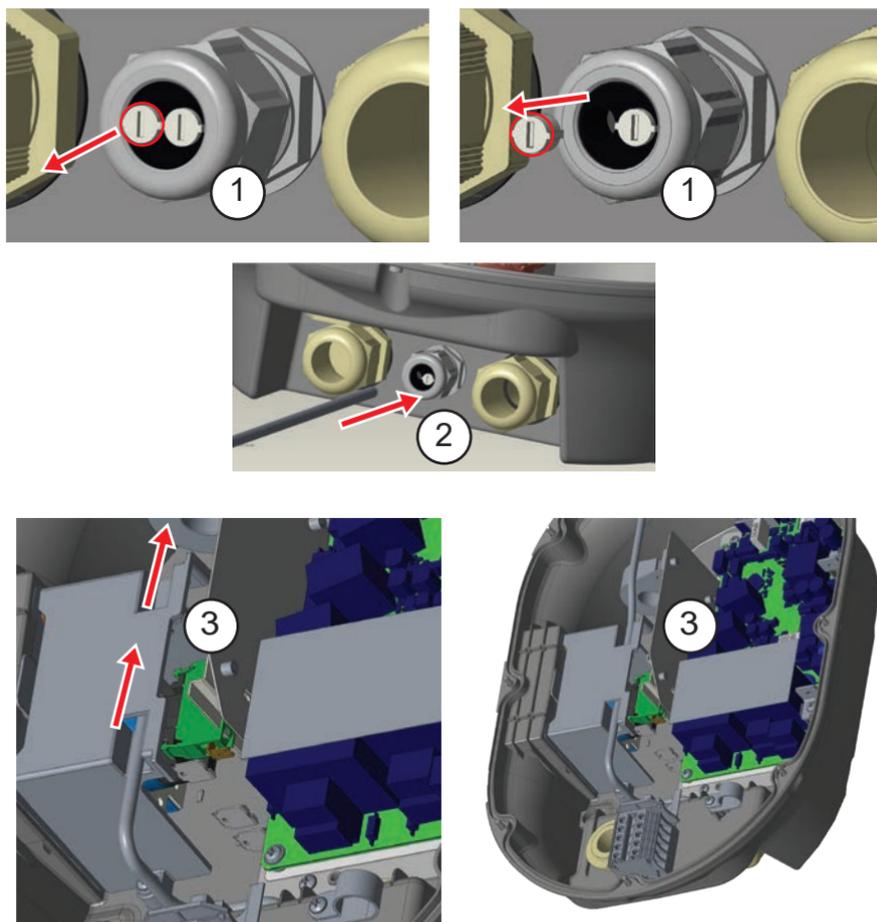


Figure-15

- 1- Remove rubber cork.
- 2- Insert cable through the cable hole.
- 3- Insert the cable through the RCCB housing holes.
- 4- Finally, to connect the wires on mainboard, check the following sections in 2.6 and 2.7 depending on the function(s) to be used.

2.6.2 - EXTERNAL ENABLE INPUT FUNCTIONALITY

Your charging station has external potential free enable / disable functionality which can be used for integration of your charging station to an carpark automation systems, energy supplier ripple control devices, time switches, photovoltaic inverters, auxiliary load control switches, external key lock switches etc. DIP switch position 2 is used for enabling and disabling this functionality.

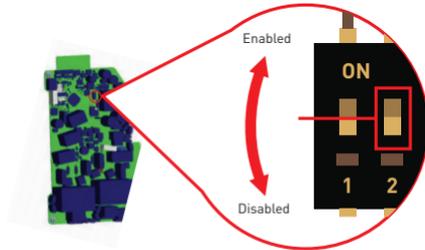


Figure-16

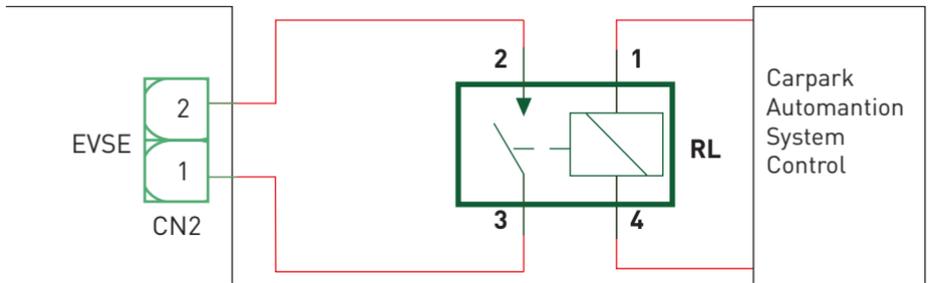


Figure-17

If the external relay (RL) is in conducting state (closed), the charging station will not be able to charge the electric vehicle.

You can connect potential free input signals as shown in above circuitry (see figure-17). See section 2.6.1-Data Cable Connection.

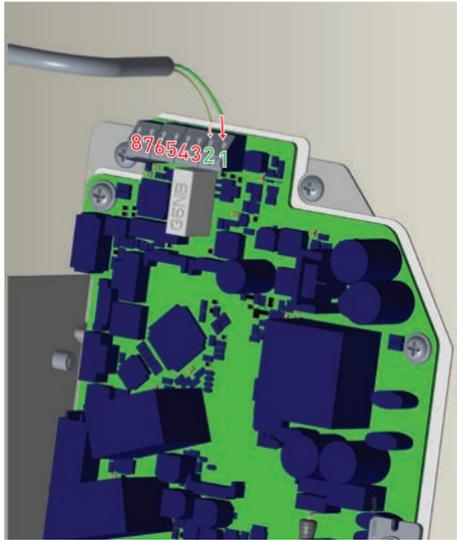


Figure-18

Cable Terminal	Cable Color
1 (CN2-1)	Green
2 (CN2-2)	Green + White Green

Table-10

2.6.3 - LOCKED CABLE FUNCTION (Model with Socket)

The cable becomes locked and your socket model charging station starts behaving as a cable model.

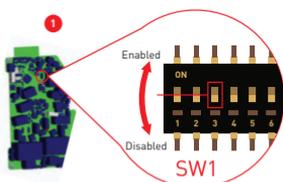
1- Turn off the power of your charging station.



2- Open the product cover as described in the installation manual.



3- To enable locked cable function, toggle DIP switch pin 3 to ON position using pointed spudger or a plastic pointed tool. The DIP switch location is as shown in below figure.



4- Close the product cover as described in the installation manual.



5- Open the front cover of the socket outlet and plug the charging cable to the socket outlet.



2



3

6- Turn on the power to your charging station. The cable becomes locked and the charging station starts behaving as a cable model.



Table-11

2.6.4 - POWER OPTIMIZER (REQUIRES OPTIONAL ACCESSORIES)

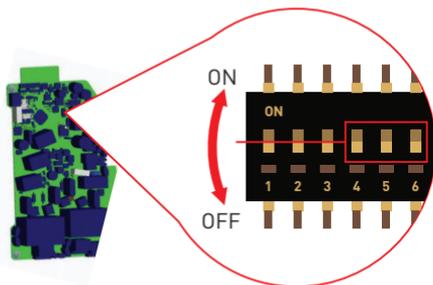


Figure-19

This feature is provided with an optional metering accessories which are sold separately. In power optimizer mode, the total current drawn from the main switch of the house by charging station and other household appliances is measured with current sensor integrated to the main power line. Current limit of the main power line of the system is set through the DIP switches inside the charging station. According to the limit set by the user, charging station adjusts its output charging current dynamically according to the measurement of main power line.

Last 3 DIP switch pins {4,5,6} corresponds to binary digits of the maximum current value as shown in the table-12 below. When 4, 5, 6 pins are in OFF position, power optimizer functionality is disabled.

DIP Switch Positions			Current Limit Value
4	5	6	
OFF	OFF	OFF	Power Optimizer Disabled
OFF	OFF	ON	16
OFF	ON	OFF	20
OFF	ON	ON	25
ON	OFF	OFF	32
ON	OFF	ON	40
ON	ON	OFF	63
ON	ON	ON	80

Table-12

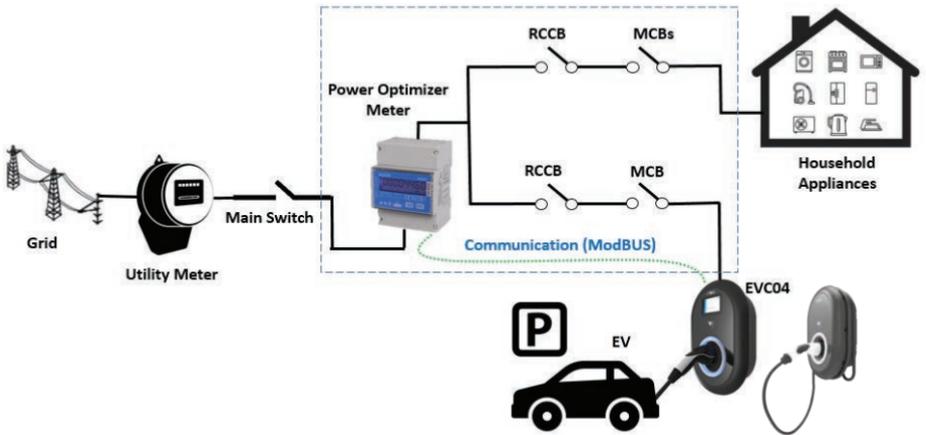


Figure-20

Power Optimizer Meter should be placed just after the main switch of the house as shown in the figure-20.

Power Optimizer Meter wiring connections can be made according to the information below. See section 2.6.1- Data Cable Connection

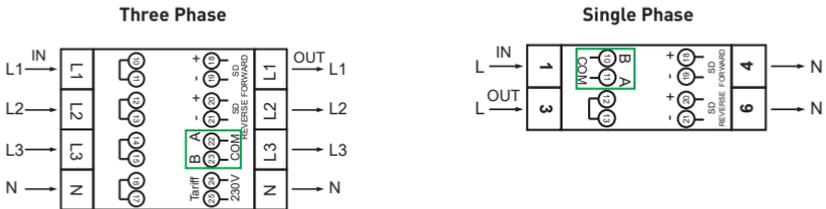


Figure-21

■ 22-23: A-B (COM) Modbus connection over RS485 for three phase charging station models. (See section 2.6.2- STP Connection)

■ 11-12: A-B (COM) Modbus connection over RS485 for single phase charging station models. (See section 2.6.2- STP Connection)

Related board wiring of Power Optimizer connections can be made as shown below:



Figure-22

Cable Terminal	Cable Color	Description
6 (CN20-2)	White Blue	A (COM)
5 (CN20-1)	Blue	B (COM)

Table-13

2.7 - MONITORING OF WELDED RELAY CONTACTS FAILURE

According to IEC 61851-1 and EV/ZE Ready requirements, EVC04 EV Charging Station has welded contactor sensing function, and welded contactor information is provided as a contactor welded output signal from the control board.

To detect welded contact failure for the relays, CN1 connector output terminals must be monitored. In case of a welded contact for the relays CN1 connector output terminals are shorted. If there isn't an error, CN1 connector output terminals must be open.

The circuitry on the main board of the charging station is shown in figure-23.

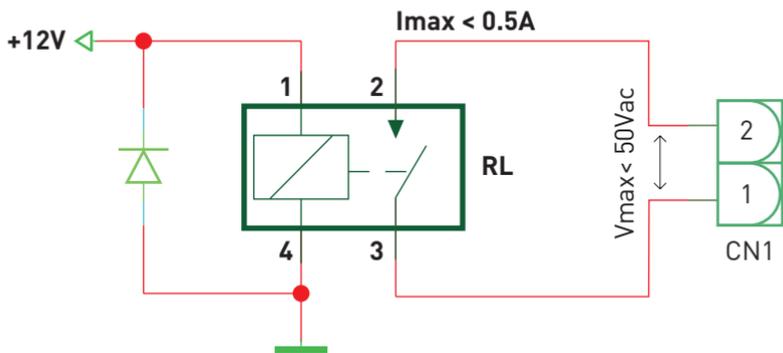


Figure-23

Connector terminals must be connected to a safety extra low voltage circuitry ($V_{cc} < 50V$ and $I_{cc} < 0.5A$) Shunt trip module is mechanically coupled to RCCB (or MCB) at the fuse box of the charging station. The circuitry block diagram that must be used at the fuse box of the charging station is shown below.

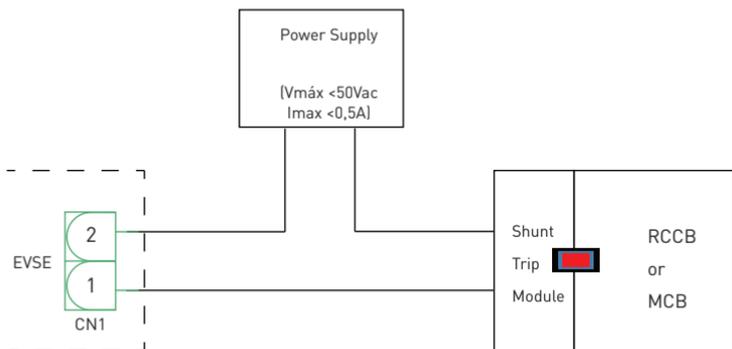


Figure-24

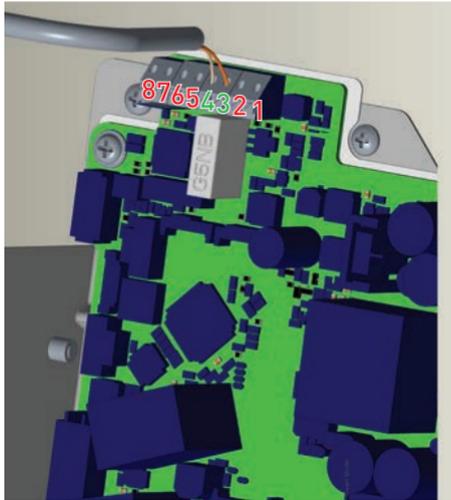


Figure-25

Cable Terminal	Cable Color
3 (CN1-1)	Orange
4 (CN1-2)	Orange + White Orange

Table-14

2.8 - FACTORY RESET

You must push the button on HMI board shown in figure-26 for factory reset. When you hold the button for 5 seconds user configuration will be reset to factory configuration. (e.g OCPP config, Network Config will be back to factory configuration.)

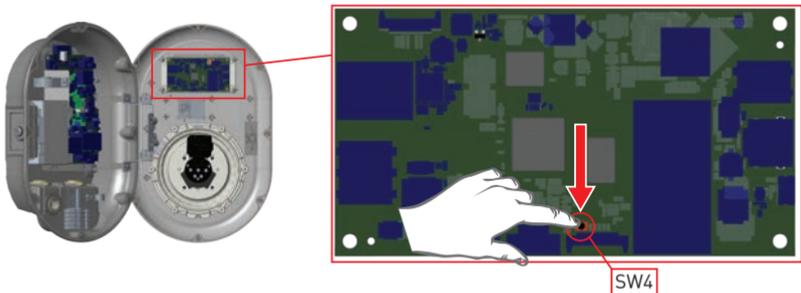


Figure-26

2.9 - OPEN RCD COVER

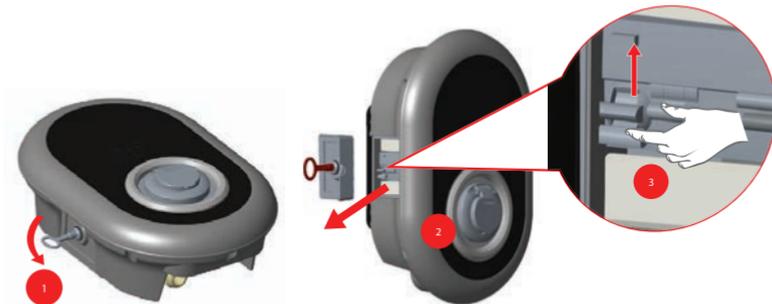


Figure-27

You may access the residual current device by opening the lock which is placed on the side cover as shown in the figure 27. Place and push triangle key on the side cover lock then rotate the key 90 degree counter-clockwise.

2.10 - RESETING LOCAL RFID CARD LIST AND REGISTERING NEW MASTER RFID CARD IN STANDALONE USAGE MODE

If you lose your master RFID card and need to define a new master RFID card, below steps should be followed by your authorised service technician.

- Make sure the charging station is powered-off and open the front cover of your charger which is mentioned in installation guideline.
- Toggle the first position of dip switch which is on the smart card of the charger shown in figure 28. After that please turn on the charger again.

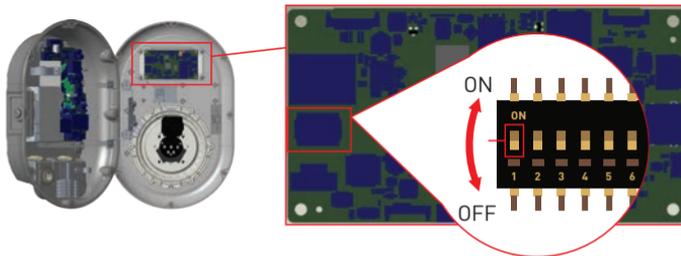


Figure.28

When the charger re-energised, please note that;

- Previously stored master card and user card list, if any exists, are deleted from charging station while entering the configuration mode.
- If master card had not been registered during 60 seconds then configuration mode expires and charging station behaves as autostart product.
- The first RFID card which is registered within this 60 seconds of duration will be the new master RFID card. Please follow instructions to register RFID user card which is used during charging process.

2.11 - SETTING ETHERNET PORT OF CHARGER TO STATIC IP IN STANDALONE USAGE MODE

If you need to set the Ethernet port of your charger to static IP, below steps should be followed:

- Make sure the charging station is powered-off and open the front cover of your charger which is mentioned in installation guideline.
- Toggle the second position of dip switch which is on the smart card of the charger shown in figure 29. After that please turn on the charger again.
- Charging station sets the Ethernet port to 192.168.0.10 address statically and subnet mask will be set to 255.255.255.0

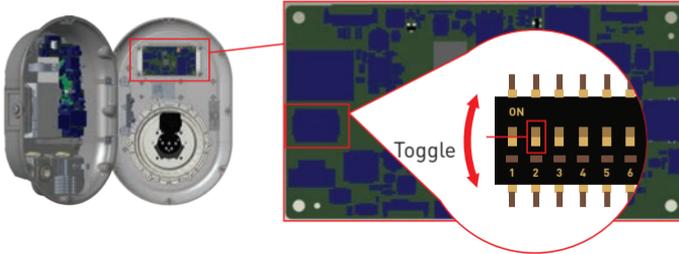


Figure.29

If the charger's Ethernet port is needed to be set in DHCP mode, this should be done from the webconfig interface.

2.12 - WEBCONFIG UI ENABLE / DISABLE

If you need to enable/disable the WebConfig UI below steps should be followed:

- Make sure the charging station is powered-off and open the front cover of your charger which is mentioned in installation guideline.
- If you want to enable the WebConfig UI, third position of dipswitch should be in "OFF" position as shown in figure 30.
- If you want to disable the WebConfig UI, third position of dipswitch should be in "ON" position as shown in figure 30.

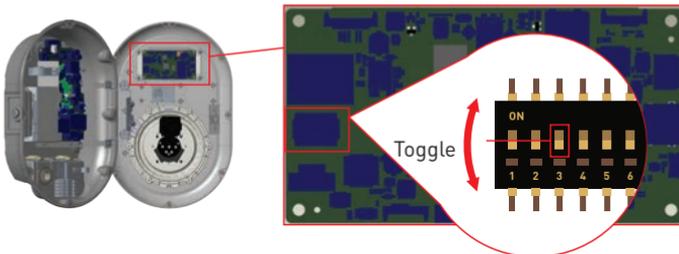


Figure.30

3 - OCCP CONNECTION (Optional)

Make sure the charging station is powered-off.

3.1 - CONNECT OCPP OVER CELLULAR NETWORK

Insert the Micro SIM card in the cellular module SIM card slot as shown in the below figure.

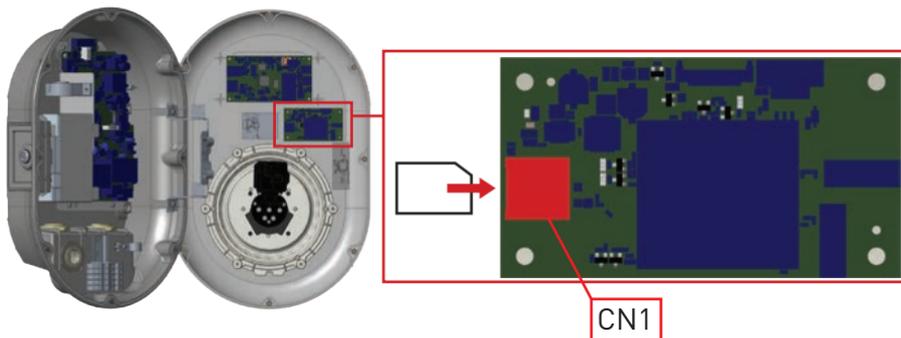
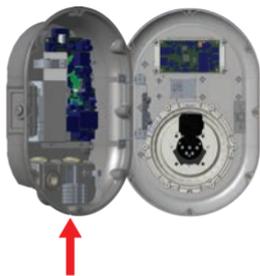


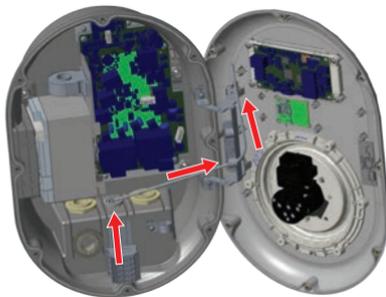
Figure-31

3.2 - CONNECT OCPP OVER ETHERNET

1- Insert cable through the cable gland. See section "2.6.1 Data Cable Connection" instructions, 1 and 2.



2- Pull the cable through the cable clamps as indicated by arrows in below figure.



3- Using a Crimping Tool, trim the end of the cable you're terminating, to ensure that the ends of the conducting wires are even.



4- Strip off approximately 1 inch of the cable's jacket, using a modular crimping tool or a UTP cable stripper.



5- Separate the 4 twisted wire pairs from each other, and then unwind each pair, so that you end up with 8 individual wires.



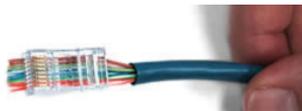
6- Moving from left to right, arrange the wires in a flat, side-by-side ribbon formation, placing them in the following order: white/orange, solid orange, white/green, solid blue, white/blue, solid green, white/brown, solid brown.



7- Carefully insert the flattened, arranged wires into the connector, pushing through until the wire ends emerge from the pins.



8- Check to make sure that the wire ends coming out of the connector's pin side are in the correct order. If you realize that a mistake has been made in wire order after termination, you'll have to cut the connector off and start all over again!



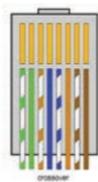
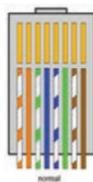
9- Insert the prepared connector/cable assembly into the RJ45 slot in your crimping tool. Firmly squeeze the crimpers' handles together until you can't go any further. Release the handles and repeat this step to ensure a proper crimp.



10- If your crimper doesn't automatically trim the wire ends upon termination, carefully cut wire ends to make them as flush with the connector's surface as possible. The closer the wire ends are trimmed, the better your final plug-in connection will be.



11- Termination is complete.



12- Insert the RJ45 connector to the socket as shown in figure below.

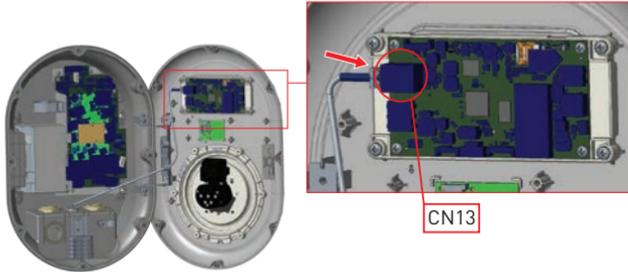


Table-15

4 - COMMISSIONING

You must connect your PC to the charging station to use functions and make configurations below:

- Login
- Change Password
- Main Page
- General Settings : Display Language
- OCPP Settings : OCPP Connection, OCPP Version, Connection Settings, OCPP Configuration Parameters
- Network Interface Settings: Cellular, Ethernet, Wi-Fi
- Standalone mode settings
- System Maintenance:
- Log Files, Firmware Updates, Configuration BackUp&Restore, System Reset, Administration Password, Factory Default Configuration

4.1 - CONNECT PC TO THE SAME NETWORK WITH HMI BOARD

In order to access Web Config UI, first you need to connect your PC and EV charger to the same ethernet switch or connect EV charger to your PC directly.

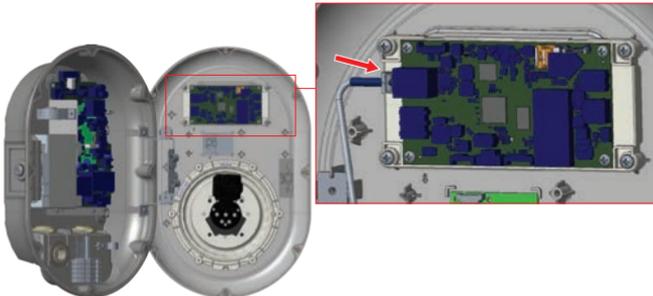


Figure.32

Default IP address of HMI board is 192.168.0.10. For this reason, you need to give static IP to your PC in the same network with HMI board.

You should assign static IP address to your PC in 192.168.0.254 network which means that IP address should be in a range of between 192.168.0.1 and 192.168.0.254.

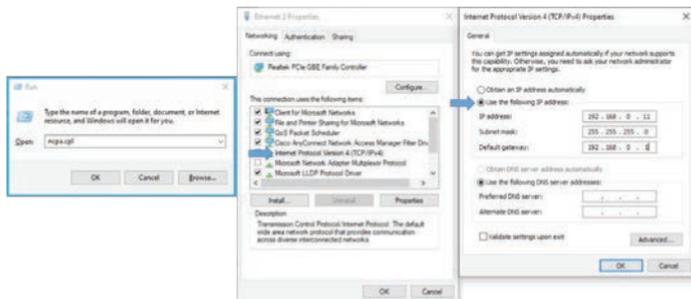


Figure.33

4.2 - OPEN WEB CONFIG UI WITH BROWSER

Open your Mozilla Firefox or Google Chrome web browser and type 192.168.0.10 which is IP address of HMI board.

You will see login page on your browser;

When the first time of the entering to Web Config or you never change your password, you will see the warning which is "We recommend you to change your default password from system maintenance menu".

You can enter the system with:

Default username = admin

Default password = admin

You can change password with Change Password Button in login page or Administration Password section in the System Maintenance tab.

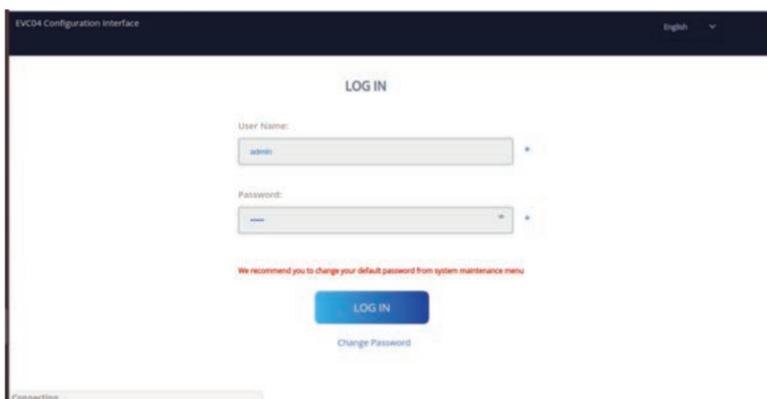


Figure.34

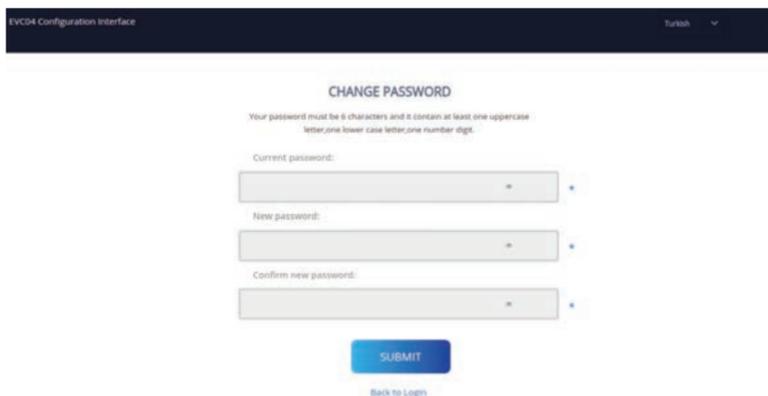
4.3 - CHANGE PASSWORD FOR LOGIN

If you click the "Change Password Button" you will be redirected to the Change Password page. New password must contain at least 1 lowercase letter, 1 uppercase letter, 1 numeric character and minimum 6 characters.

After typing your current password and new password twice, you will be redirected to the login page again to log in with your new password.

All spaces you will see are mandatory in this page.

After submitting this page you will be redirected to login page. Also if you don't want to change the password you can turn back the login page with "Back To Login". Changing password is important for your security.



The screenshot shows the 'CHANGE PASSWORD' page in the EVC04 Configuration Interface. At the top, there is a dark header with 'EVC04 Configuration Interface' on the left and 'Türkçe' with a dropdown arrow on the right. The main content area has a white background. The title 'CHANGE PASSWORD' is centered. Below the title, a message states: 'Your password must be 6 characters and it contain at least one uppercase letter, one lower case letter, one number digit.' There are three input fields: 'Current password:', 'New password:', and 'Confirm new password:'. Each field has a small blue eye icon to its right. Below the fields is a blue 'SUBMIT' button and a blue link labeled 'Back to Login'.

Figure.35

4.4 - MAIN PAGE

After the successfully login operation, you are directed to the main page.

Main page shows the general information about the device that are software versions, connection interface and ids

You can also change the language and log out of the web config with the buttons in the upper right corner of the page.

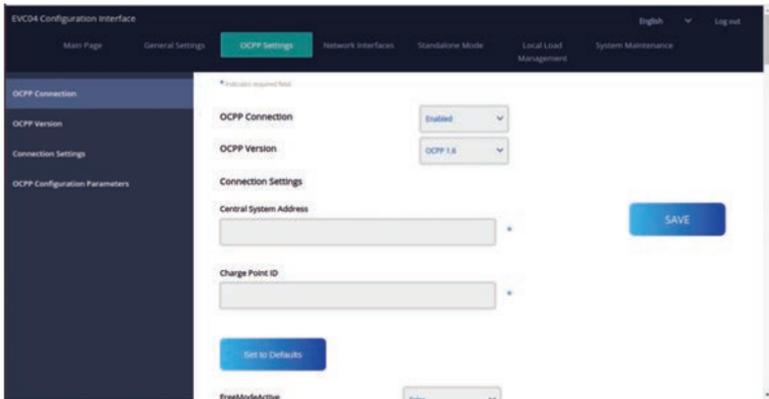


Figure.38

You can set OCPP configuration parameters to their default values by clicking "Set to Defaults" button.

You can select the OCPP settings type you want from the menu which is at the left side of the page. For example OCPP Connection, OCPP Version, Connection Settings and OCPP Configuration Parameters.

Then, click "Save" button.

Please be careful for your entered values because the system does not accept the unsuitable values and gives the warning. In this case, values will not be saved. Then the page does not be redirected the main page so you should check your values.

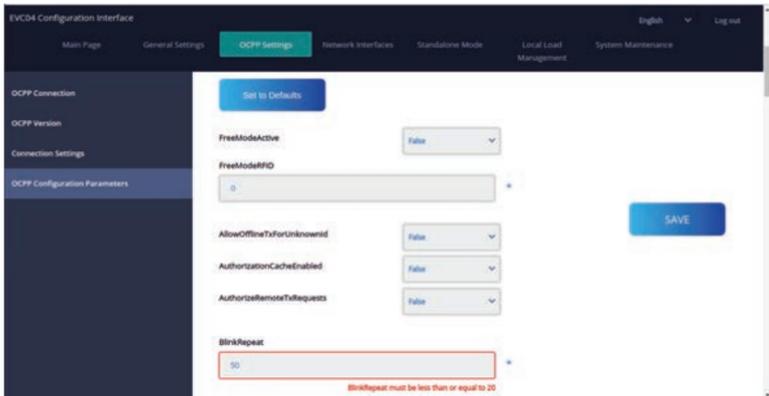


Figure.39

Also if you make changes and you don't save them before the leaving that page, you will see the warning as shown below.

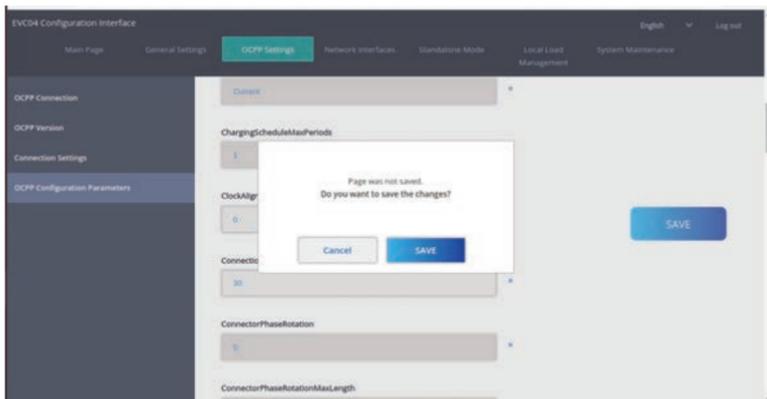


Figure.40

4.7 - CHANGE NETWORK INTERFACES SETTINGS OF THE DEVICE

There are three types of network interfaces in this page; Cellular, Ethernet and Wi-Fi. Select interfaces' modes as "Enabled" if you want to activate it.

If you select Ethernet or Wi-Fi IP Settings as "Static"; "IP Address", "Network Mask", "Default Gateway" and "Primary DNS" spaces are mandatory.

If you set Wi-Fi as enabled, "SSID", "Password" and "Security" are mandatory. You should fill all spaces in suitable formats.

CELLULAR

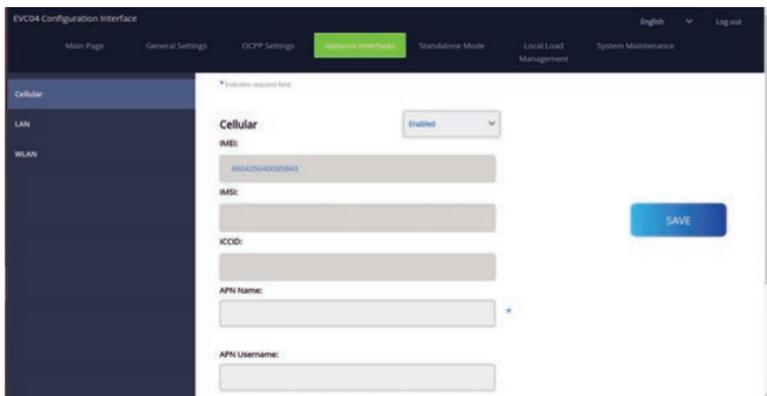


Figure.41

LAN

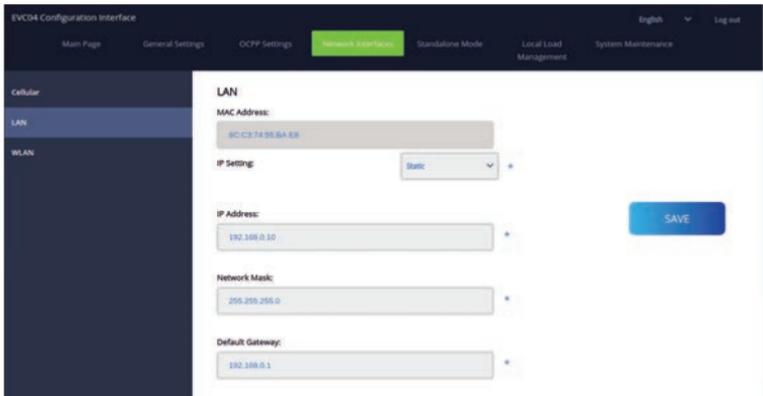


Figure.42

WLAN

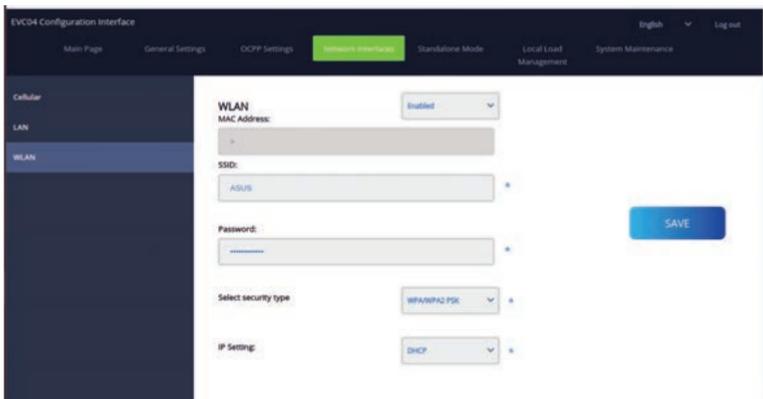


Figure.43

When you finish it, click "Save" button.

4.8 - CHANGE STANDALONE MODE SETTINGS OF THE DEVICE

If you have set OCPP as enabled in OCPP settings before, standalone mode cannot be selected. The mode list and "Save" button will be disabled in this situation.

Otherwise, you can select standalone mode from the list. There are three modes in the list; Select "RFID Local List" mode to authenticate a RFID local list which will be entered by you. You can make an addition or deletion from the RFID local list later.

Select "Accept All RFID's" mode to authenticate all RFID's.

Select "Autostart" mode to allow charging without the need for authorization. It will be enough to plug to start charging.

Select "Smart" mode to activate smart mode.

If you are done with mode selection, click "Save" button.

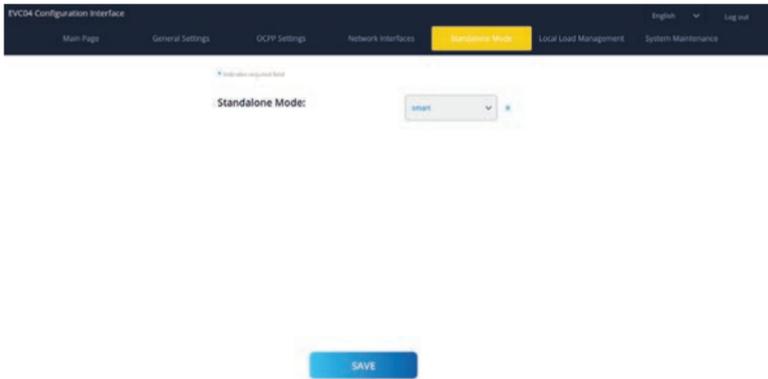


Figure.44

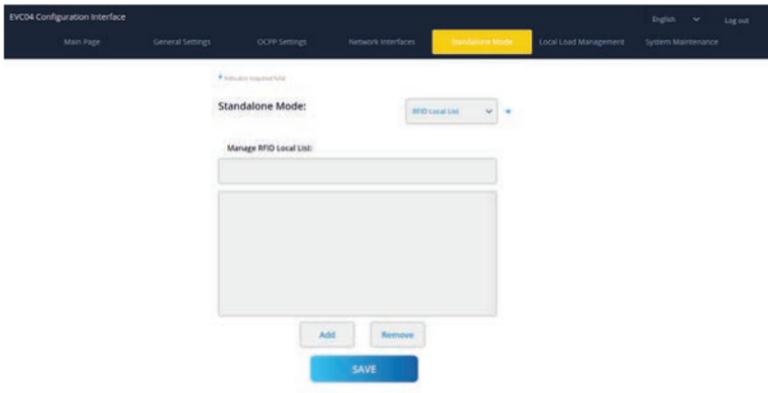


Figure.45

4.9 - MAKING SYSTEM MAINTENANCE OF THE DEVICE

In **LOG FILES Page**, you can download OCPP or HMI logs by clicking buttons. Download log files will be shown after a few seconds.

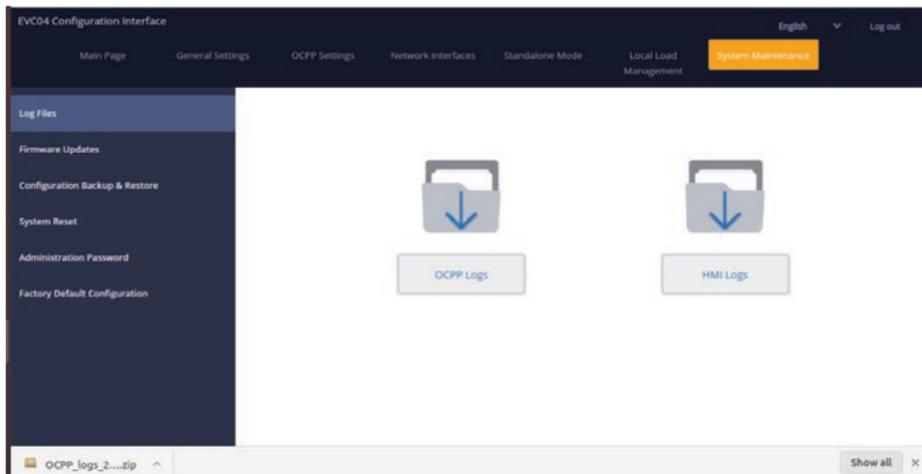


Figure.46

In **FIRMWARE UPDATE Page**, you can upload the firmware update file from your PC by clicking "Upload" button. After the file is uploaded, you can click "Update" button to start the firmware update.

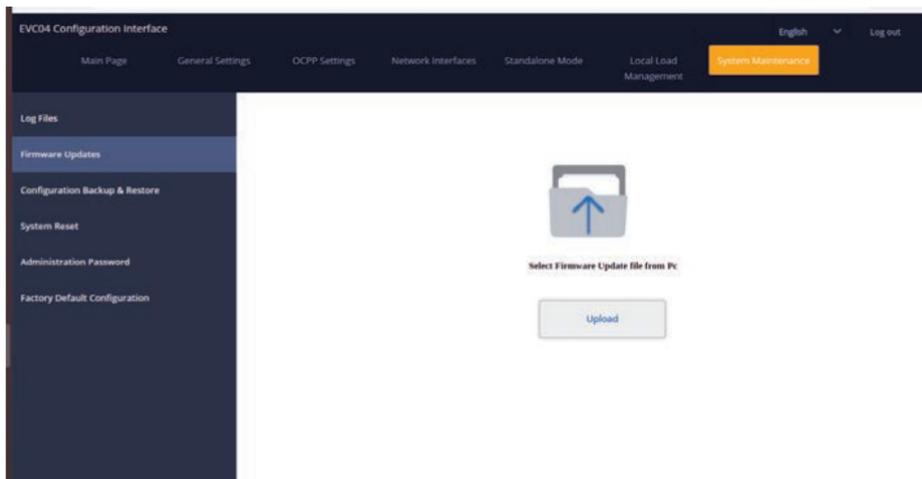


Figure.47

When update is started, your charger's LED indication will be seen as constant green. If your charger has display, you can see the firmware update screen in display. See to Firmware Update Screen Flow section.

After the firmware update is finished, your charger will restart automatically. You can see the latest firmware version of your charger from webconfig UI in main page.

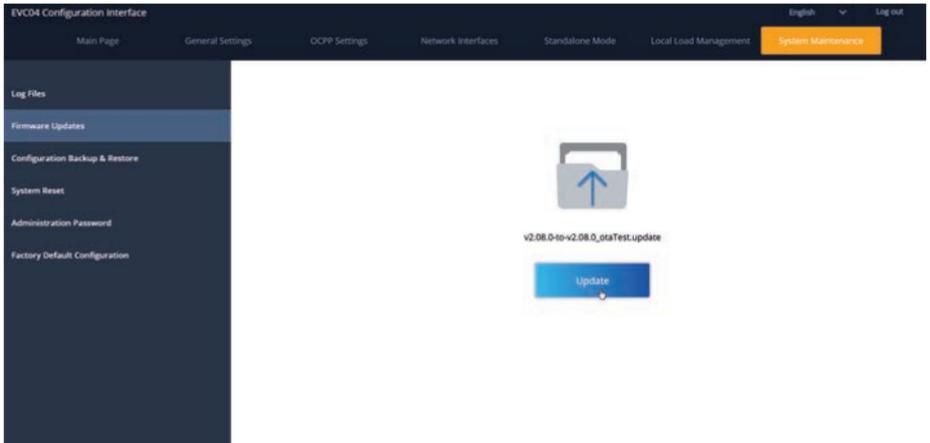


Figure.48

FIRMWARE UPDATE SCREEN FLOW (With Display Models)

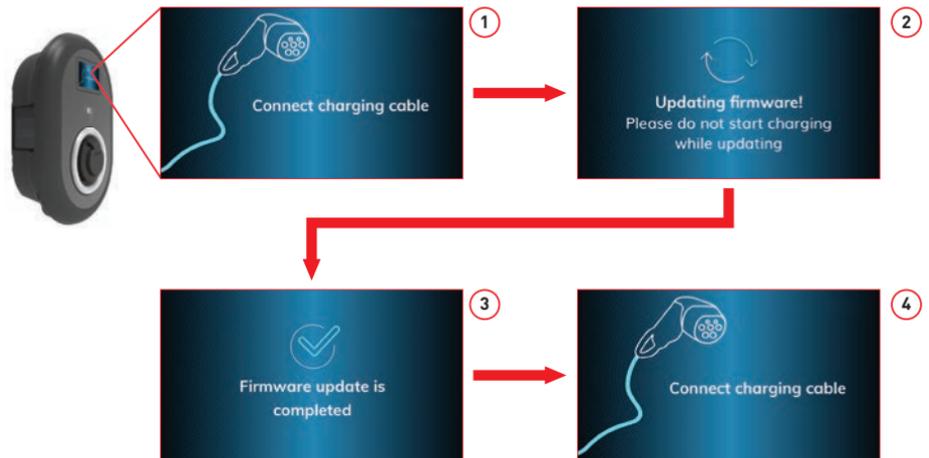


Figure.49

- 1- Firmware update is sent and devices uploads it.
- 2- When devices software is in updating status.
- 3- After 5 second screen turns back to opening screen.
- 4- Connect charging cable.

In **CONFIGURATION AND BACKUP Page**, you can backup of the sytem. If you want to restore you can click the Restore Config File button and upload the backup file. The system only accepts the .bak files.

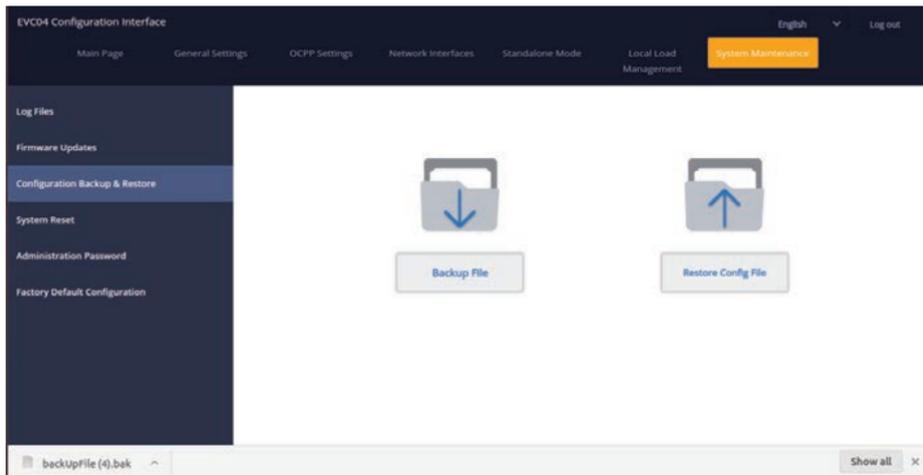


Figure.50

In **SYSTEM RESET Page**, you can make Soft Reset and Hard Reset by clicking the buttons.

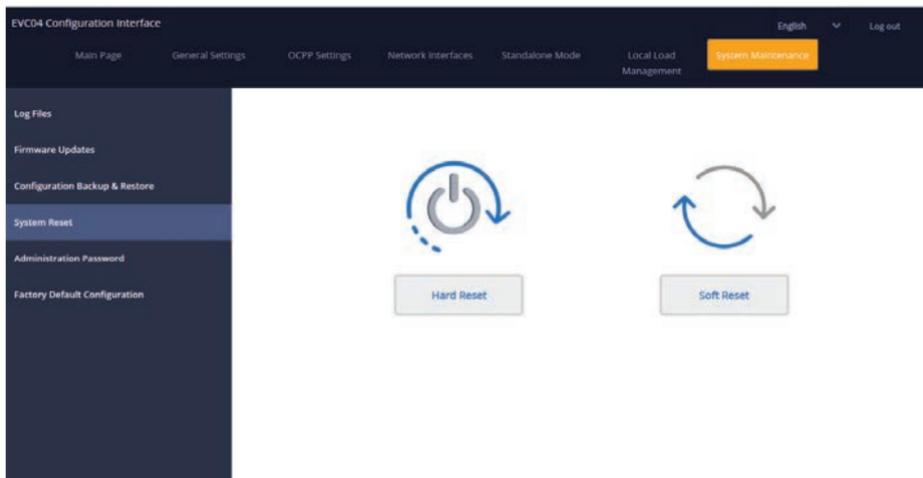
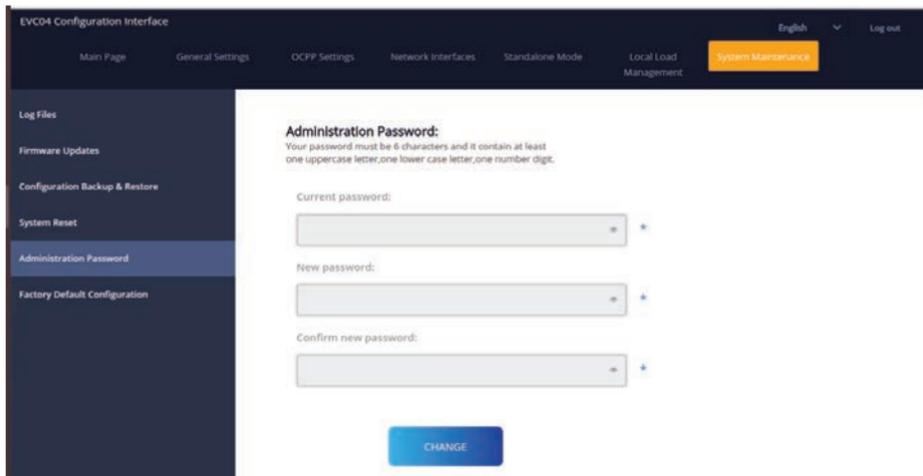


Figure.51

In **ADMINISTRATION PASSWORD** Page, you can change the web config's login password.

New password must contain at least 1 lowercase letter, 1 uppercase letter, 1 numeric character and minimum 6 characters.

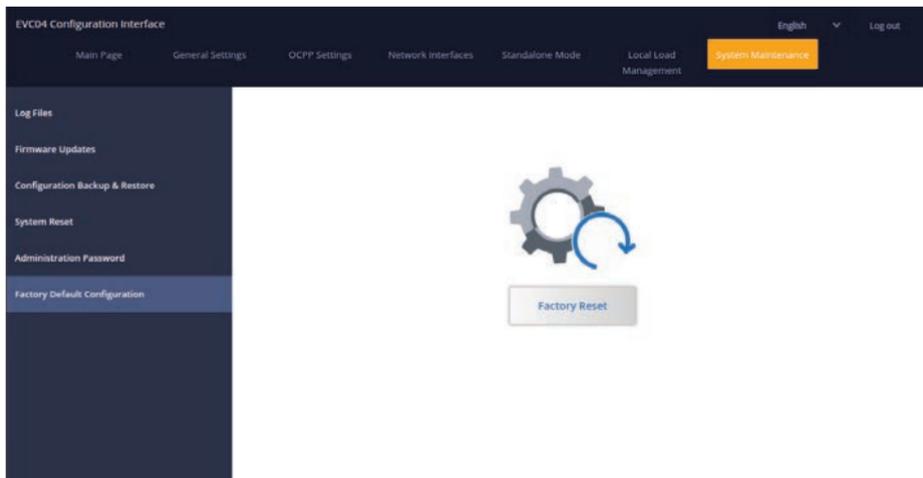
All spaces are mandatory.



The screenshot shows the 'Administration Password' page in the EVCD4 Configuration Interface. The page has a dark blue header with navigation links: 'Main Page', 'General Settings', 'OCPP Settings', 'Network Interfaces', 'Standalone Mode', 'Local Load Management', and 'System Maintenance' (highlighted in orange). A 'Log out' link is also present. On the left, a sidebar menu lists: 'Log Files', 'Firmware Updates', 'Configuration Backup & Restore', 'System Reset', 'Administration Password' (highlighted), and 'Factory Default Configuration'. The main content area is titled 'Administration Password:' and includes a warning: 'Your password must be 6 characters and it contain at least one uppercase letter, one lower case letter, one number digit.' Below this are three input fields: 'Current password:', 'New password:', and 'Confirm new password:'. Each field has a small blue '+' icon to its right. At the bottom center is a blue 'CHANGE' button.

Figure.52

In **FACTORY DEFAULT CONFIGURATION** Page you can make factory reset to the device.



The screenshot shows the 'Factory Default Configuration' page in the EVCD4 Configuration Interface. The header and sidebar are identical to Figure 52. The main content area features a large icon of two interlocking gears with a blue circular arrow around them, indicating a reset or refresh action. Below the icon is a grey 'Factory Reset' button.

Figure.53

VESTEL

VESTEL GERMANY GMBH

Parkring 6
85748 Garching b. München / Germany

Telefon: +49 89 55295-0

Fax: +49 89 55295-5086

Mail: B2B@Vestel-Germany.de

Web: www.vestel-germany.de



50528119

Im Service- oder Garantiefall kontaktieren Sie uns bitte über:

Telefon: 089 211 29 999 (Deutschland)
0800 29 78 52 (Österreich)

eMail: service.evc@vestel-germany.de (alle Länder)

Unsere Garantiebedingungen für EV-Charger finden Sie unter:
<http://vestel-germany.de/de/page/service>