

Wallbox selected by Volvo Cars
Installation Manual



Copyright and trademarks

Copyright 2024 eSystems MTG GmbH

All rights reserved.

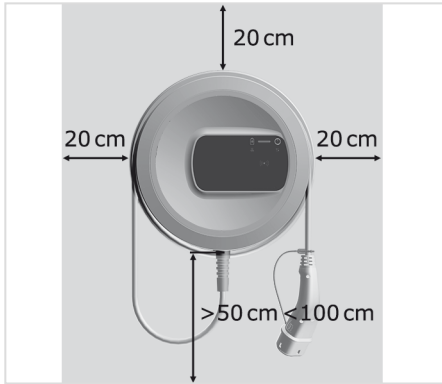
Subject to availability and technical modifications.

All hardware and software names used are trade names and/or registered trademarks of the relevant manufacturers:

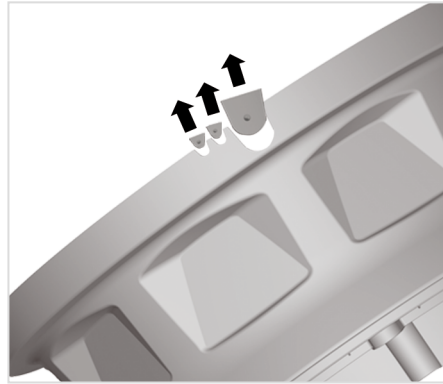
Issued by: 01/2024

Revision: 3.0

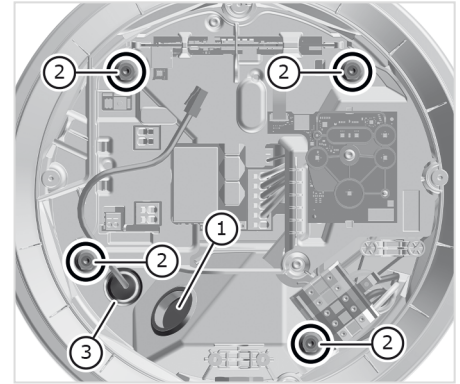
Diese Grafiken sind nur im Zusammenhang mit dem Inhalt dieses Manuals zu benutzen!
These graphics can only be used in connection with the content of this manual!



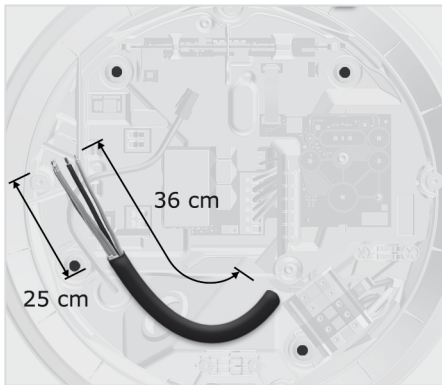
1



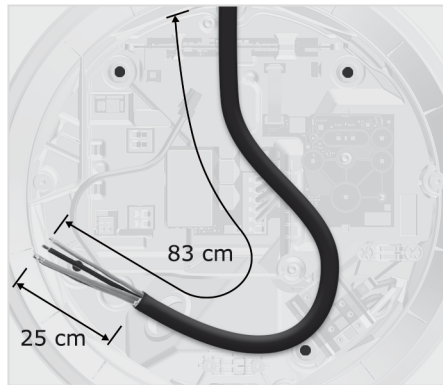
2



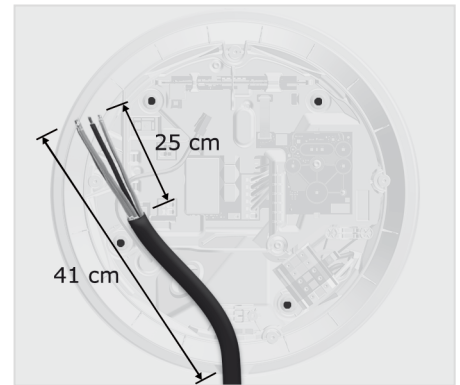
3



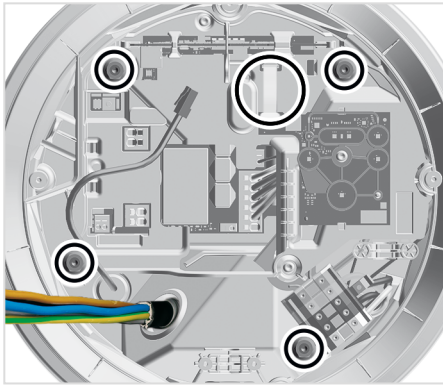
4



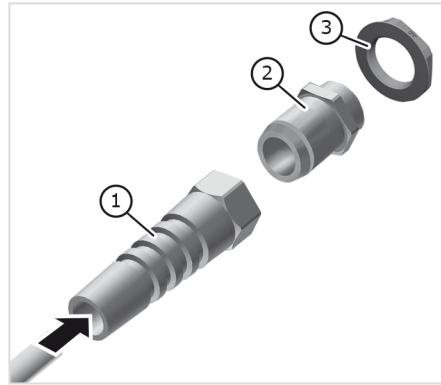
5



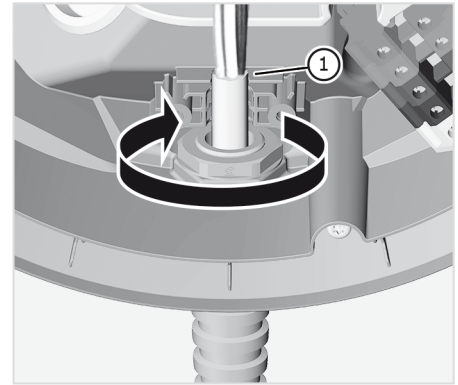
6



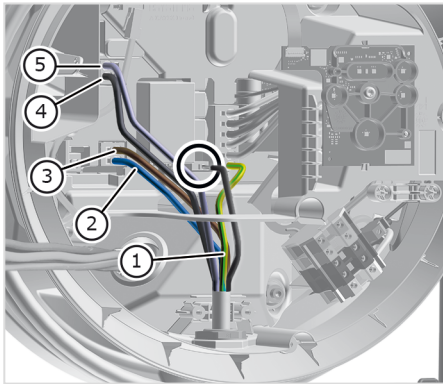
7



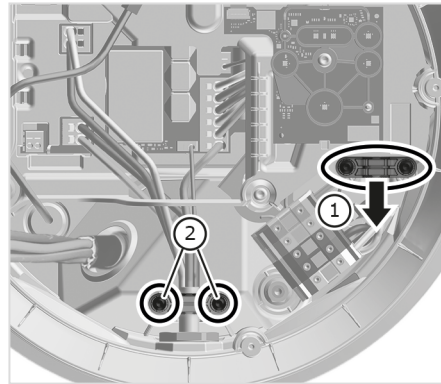
8



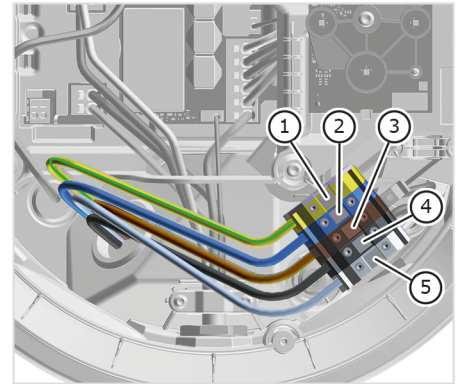
9



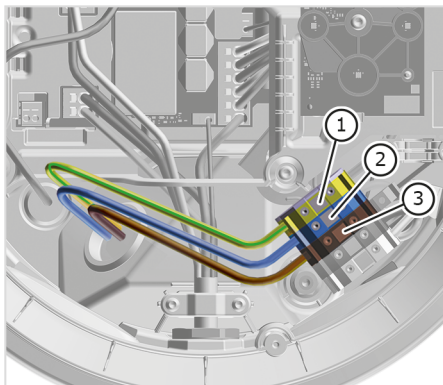
10



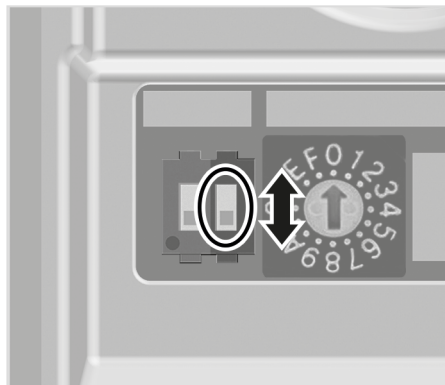
11



12



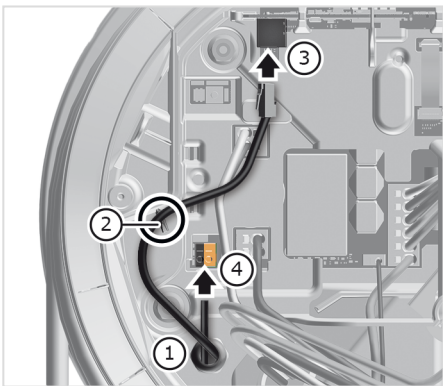
13



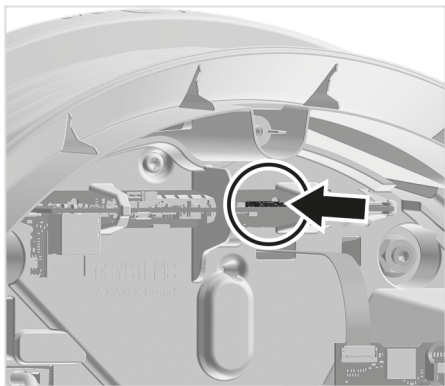
14



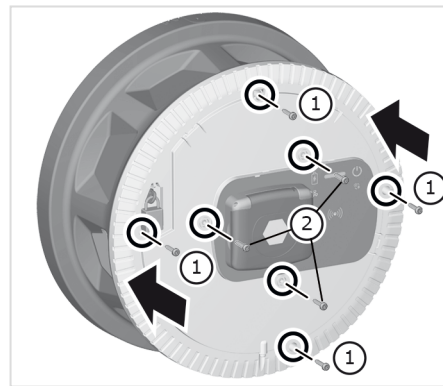
15



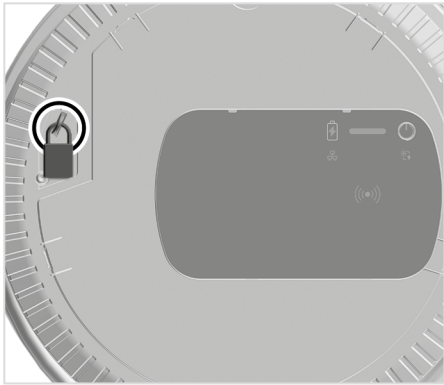
16



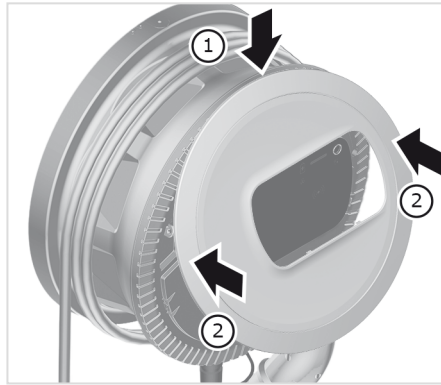
17



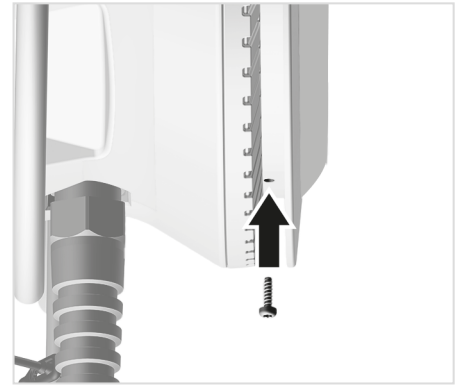
18



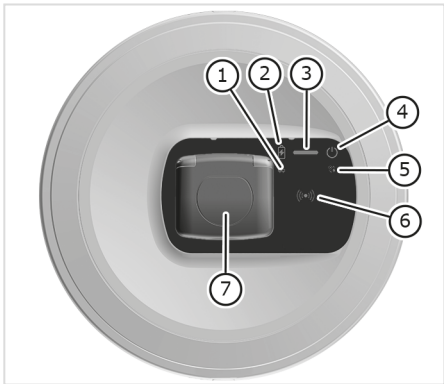
19



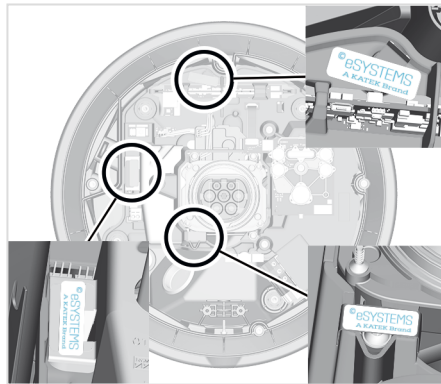
20



21



22



23

Content

| | |
|----------------------------------|------------|
| Content | 5 |
| Deutsch | 6 |
| English | 28 |
| Français | 48 |
| Italiano | 71 |
| Español | 93 |
| Português | 115 |
| Nederlands | 136 |
| Svenska | 158 |
| Suomi | 178 |
| Dansk | 198 |
| Norsk | 218 |
| Ελληνικά | 238 |
| Čeština | 261 |
| Magyar | 281 |
| Polski | 302 |
| Hrvatski | 325 |
| Slovensky | 345 |
| Slovenščina | 366 |
| Eesti | 386 |
| Lietuvių | 406 |
| Latviešu | 426 |
| Română | 447 |
| Български | 469 |
| Contact information | 492 |

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1 Einleitung | 6 |
| 1.1 Funktion | 6 |
| 1.2 Konzept der Dokumentation und Zielgruppe | 7 |
| 1.3 Darstellungsmittel | 7 |
| 2 Sicherheit | 7 |
| 2.1 Sicherheitssymbole | 7 |
| 2.2 Qualifikation | 8 |
| 2.3 Sicherheitshinweise | 8 |
| 3 Lieferumfang | 10 |
| 4 Zugangsdaten | 11 |
| 5 Technische Daten | 12 |
| 6 Voraussetzungen | 16 |
| 6.1 Montage- und Installationsort | 16 |
| 6.2 Umgebungsbedingungen | 16 |
| 6.3 Erforderliche Werkzeuge | 16 |
| 7 Montage | 17 |
| 7.1 Wallbox-Montage vorbereiten | 17 |
| 7.2 Wallbox montieren | 18 |
| 7.3 Ladekabel anschließen | 19 |
| 7.4 Infrastrukturkabel anschließen | 20 |
| 7.5 Ethernet-Kabel anschließen(optional) | 21 |
| 7.6 Externes Steuerkabel anschließen (optional) | 21 |
| 7.7 SIM-Karte einstecken (optional) | 21 |
| 7.8 Deckel montieren | 21 |
| 8 Inbetriebnahme | 22 |
| 8.1 Service-Konfiguration durchführen | 22 |
| 8.2 An der Wallbox anmelden | 23 |
| 8.3 Wallbox konfigurieren | 24 |
| 8.4 Fehler erkennen und beheben | 24 |
| 9 Außerbetriebnahme und Demontage | 26 |
| 9.1 Wallbox über Drehschalter zurücksetzen | 26 |

1 Einleitung

1.1 Funktion

Die Wallbox selected by Volvo Cars ist eine netzwerkfähige Wallbox. Sie dient zum Laden von Elektrofahrzeugen, die den allgemein gültigen Normen und Richtlinien für Elektrofahrzeuge entsprechen.

Sie ist für den ortsfesten Einsatz im Innen- und Außenbereich und im privaten und halb-öffentlichen Raum für den Betrieb innerhalb der festgelegten elektrischen und umgebungsbezogenen Spezifikationen geeignet, siehe [Technische Daten](#).

Die Wallbox darf nur unter Berücksichtigung aller nationalen Vorschriften des Einsatzortes betrieben werden.

Die Wallbox gibt es mit folgenden optionalen Funktionen:

- LTE
- Mit Ladekabel oder Steckdose
- Mit MID-konformen Stromzähler oder
- Mit MID-konformen Stromzähler und Gesamtgerät konform zu deutschem Eichrecht



Für weiterführende Dokumentation, siehe <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Konzept der Dokumentation und Zielgruppe

Die Montage- und Installationsanleitung beschreibt die mechanische und elektrische Installation der Wallbox und richtet sich an Elektrofachkräfte und vom Netzbetreiber zugelassene Fachbetriebe, die für die Montage und Inbetriebnahme der Wallbox beauftragt wurden. Siehe auch [Qualifikation](#).

Für Informationen zu weiteren verfügbaren Anleitungen, siehe Betriebsanleitung.

Hinweis

Aus Gründen der einfachen Lesbarkeit wird für manche Personengruppen nur der männliche Terminus verwendet, z.B. "Nutzer". Darunter sind jeweils Personen (m/w/d) zu verstehen, z.B. "Nutzer (m/w/d)".

Lesen und Aufbewahrung der Dokumentation

- Die Dokumentation vor der Installation aufmerksam lesen.
- Die Dokumentation muss aufbewahrt und beim Verkauf an den neuen Eigentümer übergeben werden.

1.3 Darstellungsmittel

Folgende Darstellungsmittel werden verwendet:

| Darstellungsmittel | Bedeutung |
|--|---|
| Fette Schrift innerhalb des Fließtextes | Texte aus der Web-App |
| <i>Kursive blaue Schrift</i> | Verweis zu einem verwandten Thema. |
| ▪ | Handlungsanleitung, die Sie befolgen müssen. |
| 1. | Handlungsanleitungen sind nummeriert, wenn mehrere Schritte aufeinander folgen. |

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitssymbole

In dieser Anleitung stehen Warnhinweise vor einer Handlungsabfolge, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Aufbau der Warnhinweise

SIGNALWORT

Ursache der Gefahr

Abhilfe

- Handlung 1
 - Handlung 2
- Warnzeichen macht auf die Gefahr aufmerksam.
 - Signalwort gibt die Schwere der Gefahr an.

- Ursache der Gefahr benennt die Art und Quelle der Gefahr.
- Abhilfe gibt an, wie man die Gefahr umgehen kann.

Bedeutung der Symbole

GEFAHR

Gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG

Gefährliche Situation, in der Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT

Gefährliche Situation, in der leichte bis mittelschwere Körperverletzungen eintreten können, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG

Sachschäden können auftreten.

Hinweis

Nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.

2.2 Qualifikation

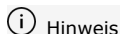


WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals

Als Folge können schwere Verletzungen und Sachschäden auftreten.

- Nur geschultes und entsprechend qualifiziertes Personal darf an der Wallbox arbeiten.



Hinweis




Alle in dieser Montage- und Installationsanleitung beschriebenen Tätigkeiten darf nur eine Elektrofachkraft durchführen.

Die Elektrofachkraft muss über folgende Qualifikationen verfügen:


- Fähigkeit, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen durch Elektrizität zu vermeiden, aufgrund von Ausbildung und Erfahrung.
- Berufliche Qualifikation, die zur Durchführung von Arbeiten an elektrotechnischen Geräten befähigt.
- Kenntnis der einschlägigen Normen und Vorschriften für alle Arbeiten an elektrischen Geräten.
- Fähigkeit, Messergebnisse zu bewerten.
- Kenntnisse über Netzinstallationstechniken.
- Kompetenz in der Materialauswahl und deren Montage.

2.3 Sicherheitshinweise

- Anleitung sorgfältig und vollständig lesen und die Warnhinweise befolgen.
- Anleitung aufbewahren.
- Die Wallbox muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft unter Beachtung der örtlichen Vorschriften und Bestimmungen montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Nur halböffentliche und private Standorte sind zulässig.
- Hinweise zum Montage- und Installationsort beachten, siehe [Montage- und Installationsort](#).
- Umgebungsbedingungen einhalten (Temperatur und Luftfeuchtigkeit, siehe [Technische Daten](#)).
- Es dürfen nur zugelassene Teile verwendet werden. Beschädigte / verschmutzte / kontaminierte Teile sind für den Einbau nicht zulässig.
- Die Wallbox nicht bekleben oder mit Gegenständen zustellen.
- Keine Gegenstände in die Wallbox einführen.
- Keine Gegenstände auf der Wallbox abstellen.
- Kontakt der Wallbox mit Flüssigkeiten vermeiden.
- Nicht an explosionsgefährdeten Orten installieren.
- Jede installierte Wallbox mit einem Fehlerstromschutzschalter (mindestens RCD Typ A) absichern.
- Überspannungsschutz und Fehlerstromschutz (RCD Typ A) beachten, siehe [Technische Daten](#).
- Keine Verlängerungskabel, Kabeltrommeln, Mehrfachsteckdosen verwenden.
- Keine Adapter verwenden.
- Bei Variante mit Steckdose: Die Steckdose schützen.
- Bei Variante nach deutschem Eichrecht: Das Herstellersiegel nicht abmontieren, manipulieren oder umgehen.
- Keine Änderungen am Gehäuse oder den internen Komponenten der Wallbox vornehmen.
- Sicherheitsvorschriften des Landes beachten.
- Alle lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen, aktuelle Brandschutzvorschriften zur Brandverhütung sowie für den Unfallschutz beachten.
- Zu RFID-Scannern, erkennbar am Symbol auf dem Front-Panel, müssen Personen mit Herzschrittmacher mindestens 60 cm und Defibrillator-Träger mindestens 40 cm Abstand halten.
- Sicherstellen, dass im 1-phasigen Betrieb ein symmetrischer Netzbetrieb gewährleistet sein muss. Die detaillierten Anforderungen bzgl. Schiefastbestimmungen sind den jeweiligen länderspezifischen Anforderungen zu entnehmen. Siehe [Ladestrom einstellen](#).


 Hinweis

Information, ob die 1-/3-Phasenumschaltung mit dem Fahrzeug genutzt werden darf, aus der Dokumentation des Fahrzeugherstellers entnehmen oder an den Fahrzeughersteller wenden.

 Hinweis

eSystems MTG GmbH übernimmt nur die Verantwortung für den Auslieferungszustand der Wallbox und für Arbeiten, die durch Fachpersonal des Herstellers ausgeführt werden.

3 Lieferumfang

 Hinweis

Es können mehr Schrauben im Lieferumfang enthalten sein als notwendig.

| Komponente | Anzahl |
|--|--------|
| Wallbox (bestehend aus Gehäuse, Deckel, Zierblende) | 1 |
| Ladekabel "Typ 2" (optional) | 1 |
| Montage- und Installationsanleitung | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Zugangsdatenbrief | 1 |
| Bohrschablone | 1 |
| RFID-Chip | 2 |
| Betreibersiegel (für Varianten nach deutschem Eichrecht) | 2 |
| Kabeldurchführungsplatte KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kabeldurchführungsplatte KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Stockschraube BSCR M8/120 | 4 |
| Selbstklebende Dichtungsscheibe | 4 |
| Unterlegscheibe ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Sechskantmutter M8x9,5 | 4 |
| Kabelverschraubung (nicht bei Variante mit Steckdose) | 1 |
| Mutter Kabelverschraubung M25x1,5 (nicht bei Variante mit Steckdose) | 1 |
| Schrumpfschlauch | 1 |
| Zugentlastung | 1 |
| Schraube 4x17 (nicht bei Variante mit Steckdose) | 2 |
| Schraube 5x22 (bei Variante mit fest angeschlossenem Ladekabel) | 4 |

| Komponente | Anzahl |
|---|--------|
| Schraube 5x22 (bei Variante mit Steckdose) | 7 |
| Schraube 4x13 | 1 |
| QR-Code Aufkleber (bei Variante nach deutschem Eichrecht) | 1 |


Lieferumfang prüfen

1. Direkt nach dem Auspacken prüfen, ob alle Komponenten im Lieferumfang enthalten und unbeschädigt sind.
2. Bei Schäden oder fehlenden Komponenten den Support kontaktieren, siehe Rückseite dieser Anleitung.

4 Zugangsdaten

Mit der Wallbox erhalten Sie einen Brief mit den Zugangsdaten. Darin sind folgende Informationen enthalten:

| Information | Bedeutung |
|--|--|
| OEM Part Number | Teilenummer der Wallbox. |
| Serial Number | Seriennummer der Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Weltweit eindeutige Identifikation der netzwerkfähigen Komponenten in der Wallbox (Ethernet-Verbindung, WLAN-Hotspot, WLAN-Client-Verbindung). |
| Wi-Fi SSID | SSID-WLAN-Kennung der Wallbox. Im Auslieferungszustand enthält die WLAN-Kennung eine gerätespezifische Zahlenfolge. Diese kann der Nutzer in der Web-App ändern. |
| Wi-Fi PSK | Netzwerkschlüssel (Passwort) für den Zugang zum WLAN-Hotspot der Wallbox |
| Hostname | Identifikation der Wallbox in der Web-App als Alternative zur Eingabe einer IP-Adresse Im Auslieferungszustand enthält der Hostname eine gerätespezifische Zahlenfolge. Diesen kann der Nutzer in der Web-App ändern. |
| Password Standard User | Passwort für die Benutzerrolle Standard-User, zur Verwendung im täglichen Betrieb |
| Password Service User | Passwort für die Benutzerrolle Service-User, zur Verwendung bei der Installation der Wallbox und bei Systemeinstellungen. |
| PUK | Persönlicher Entsperrschlüssel, falls das Passwort nicht mehr bekannt ist. |
| External metering device public key | Nur für die Variante nach deutschem Eichrecht zur elektronischen Prüfung von erhaltenen Abrechnungsdaten. |
| QR-Code | Als Zugang zur Wallbox via Web-App |

-  Hinweis
- Zugangsdaten aufbewahren.
 - Im Falle eines Verlusts der Zugangsdaten oder bei Beschädigung des Umschlags, Support kontaktieren.

5 Technische Daten

Elektrische Daten

| Wallbox-Variante | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Leistung [kW] | | 22 | |
| Netzspannung [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Netzfrequenz [Hz] | | 50 / 60 | |
| Nennstrom [A] | | 32 | |
| Ladeleistung Mode 3 [kW] | | 22 | |
| Ladestrom Mode 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Netzanschluss | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Überspannungskategorie (IEC 60664) | | III | |
| Fehlgleichstrom-Überwachungseinrichtung (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Fahrzeugkupplung | | Typ2 | |
| Bemessungsstoßspannung $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Bemessungsisolationsspannung [V] | | 500 | |
| Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination [A] | | 32 | |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Bemessungsbelastungsfaktor RDF | | 1 | |
| Netzform | | TT/TN 3- und 1-phasig; IT 1-phasig | |
| Schutzklasse | | I | |
| EMV-Einteilung | | A/B | |
| Energieverbrauch [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> mit Energiesparmodus | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ohne Energiesparmodus | < 7 (Fahrzeug nicht verbunden) | | < 8 (Fahrzeug nicht verbunden) |

Mechanische Daten

| Wallbox-Variante | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Maße (H x B x T) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Gewicht (ohne Kabel) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Gewicht (Kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Länge Ladekabel [m] | 4,5 | - | - |

Anschlussmöglichkeit

| Wallbox-Variante | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------|------------|------------|
| Versorgungsleitung, Nennquerschnitt [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Versorgungsleitung, Klemmbereich [mm ²] | Starr: 0,5 - 16 | | |
| Anzugsdrehmoment [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Externes Steuerkabel U [V] | 24 ± 20% | | |
| Externes Steuerkabel, Klemmbereich [mm ²] | Starr: 0,2 - 4 | | |

Umgebungs- und Lagerbedingungen

| Wallbox-Variante | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------|-----------------|-------------|
| Schutzart | | IP55 | |
| Stoßfestigkeit | | IK10 | |
| Verschmutzungsgrad | | 2 | |
| Aufstellung | | Freiluft | |
| Ortsfest/-veränderlich | | Ortsfest | |
| Verwendung (gemäß DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Äußere Bauform | | Wandbefestigung | |
| Umgebungstemperatur [° C] | -30 bis +45 | | -25 bis +45 |
| Lagertemperatur [° C] | | -30 bis +80 | |
| Luftfeuchtigkeit bei Betrieb (nicht kondensierend) [%] | | 5 - 95 | |
| Maximale Einsatzhöhe [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Angewendete Normen

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Zusätzliche Normen nur für Variante nach deutschem Eichrecht

- Mess- und Eichgesetz (MessEG)
- Mess- und Eichverordnung (MessEV)

EU-Konformität

Hiermit erklärt eSystems MTG GmbH, dass die Funkanlagentypen GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

*x kann für einen beliebigen Buchstaben stehen.

¹Die in der IEC 62955 geforderte mechanische Kopplung ist durch eine elektrische Kopplung mit einem gleichwertigen Sicherheitsniveau umgesetzt.



Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung, siehe
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Aufbau des Typisierungsnames der Wallbox

Anhand des Typisierungsnamens lässt sich erkennen, ob es sich bei dieser Wallbox-Variante um eine Variante nach deutschem Eichrecht handelt. Diese Information befindet sich an dem 8. Zeichen im Typisierungsnamen. Steht am 8. Zeichen im Typisierungsnamen eine 2, ist die Wallbox nach deutschem Eichrecht zugelassen. Siehe das Beispiel zum Verständnis: GHO 22 E 2 **2** 3 A


Information, ob die 1-/3-Phasenumschaltung mit dem Fahrzeug genutzt werden darf, aus der Dokumentation des Fahrzeugherstellers entnehmen oder an den Fahrzeughersteller wenden.

Anhand des Typisierungsnamens lässt sich erkennen, ob bei dieser Wallbox-Variante die 1-/3-Phasenumschaltung möglich ist. Diese Information befindet sich an dem 9. Zeichen im Typisierungsnamen. Siehe das Beispiel zum Verständnis: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. Zeichen im Typisierungsnamen | Lademöglichkeit | 1-/3-Phasenumschaltung |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|
| 2 | Mit Ladekabel | mit |
| 3 | Mit Steckdose | mit |

6 Voraussetzungen

6.1 Montage- und Installationsort

 Hinweis

Bei der Auswahl des Montage- und Installationsorts zusätzlich die allgemeinen Sicherheitshinweise zur Montage und Installation beachten, siehe [Sicherheitshinweise](#).

Tragfähigkeit der Wand

Die Wallbox ist ausschließlich für die ortsfeste Nutzung vorgesehen und muss daher immer an einer Wand montiert werden. Die Wand muss über eine Tragfähigkeit von mindestens 40 kg verfügen.

Position

- Die Wallbox mindestens 50 cm und maximal 115 cm über dem Boden montieren, um Barrierefreiheit sicher zu stellen.
- Zu allen Seiten einen Mindestabstand von 20 cm zur Wallbox einhalten. Siehe [Bild 1](#).

Elektrische Zuleitung

- Lokale Vorschriften des Stromnetzbetreibers beachten.
- Sicherstellen, dass eine eigene Zuleitung für die Montage der Wallbox vorhanden ist.
- Gegebenenfalls eine separate Zuleitung verlegen, die den allgemeinen Vorgaben zur Leitungsführung und Gebäudetechnik entspricht.
Die elektrische Zuleitung kann beliebig unter oder auf Putz verlegt sein.
- Die Wallbox erfordert einen externen Fehlerstromschutzschalter (mindestens RCD Typ A). Geräteseitig ist eine DC-

Fehlerstromschutzeinrichtung (6 mA) nach IEC 62955 bereits integriert.

- Die Wallbox ist für den Anschluss und Betrieb an einer Netzspannung von 230 V (1-phasig) oder 400 V (3-phasig) 50/60 Hz vorgesehen.
- Sicherstellen, dass Nennspannung und Nennstrom der Wallbox den Vorgaben für das lokale Stromnetz entsprechen, um den Nennstrom der Zuleitung während des Ladevorgangs nicht zu überschreiten, siehe [Technische Daten](#).
- Es gelten alle Auflagen zur Errichtung von Niederspannungsanlagen gemäß VDE 0100 oder die örtlichen Vorschriften.
- Ein Leitungsschutzschalter gemäß Verdrehung des Hauses und der Wallbox-Geräteleistung (siehe Typenschild und [Technische Daten](#)) muss vorhanden sein.

Weitere Hinweise

Bei der Auswahl des Montageortes außerdem Folgendes beachten:

- Die Wallbox ist für die Bedienung durch die berechtigten Personen frei zugänglich, siehe [Konzept der Dokumentation und Zielgruppe](#).
- Sofern möglich, sicherstellen, dass keine Unbefugten Zugang erhalten können.
- Die Wallbox für das Fahrzeug leicht zugänglich installieren.
- Sicherstellen, dass genügend Bewegungsfreiheit für die Montage sowie für den Ladebetrieb vorhanden ist.
- Sicherstellen, dass eine gute Netzverbindung vorhanden ist, bei:

- LTE-Empfang (optional)
- WLAN-Verbindung im Client mode

6.2 Umgebungsbedingungen

- Umgebungsbezogene Spezifikationen beachten, siehe [Technische Daten](#).
- Um witterungsbedingte Schäden zu vermeiden, die Wallbox so montieren, dass sie vor direkter Witterung geschützt ist.
- Gegebenenfalls für ausreichende Kühlung und/oder Belüftung sorgen.
- Zur Ausnutzung der vollen Nennleistung die Wallbox vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Einige Wallbox-Varianten sind mit einem MID 2014/32/EU-konformen Stromzähler ausgestattet, und erfüllen die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen für Geräte der Klasse E1.
- Die Wallbox-Variante nach deutschem Eichrecht ist hinsichtlich der elektromagnetischen Umgebungsbedingungen konform zu EMV 2014/30/EU.

6.3 Erforderliche Werkzeuge

| Werkzeug | Anzahl |
|-----------------------------------|--------|
| Bohrmaschine/Bohrhammer | 1 |
| Torx-Schraubendreher (TX20, TX25) | 1 |
| Schlitzschraubendreher 0,3 x 2 mm | 1 |
| Schlitzschraubendreher 1 x 4 mm | 1 |
| Rohrzange | 1 |
| Stecknuss SW 13 mm | 1 |
| Abisolierwerkzeug | 1 |

| Werkzeug | Anzahl |
|-------------------|--------|
| Maßband/Zollstock | 1 |
| Wasserwaage | 1 |
| Pinzette | 1 |

7 Montage

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals

Als Folge können schwere Verletzungen und Sachschäden auftreten.

- Nur geschultes und entsprechend qualifiziertes Personal darf an der Wallbox arbeiten.

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch instabile Wand

Wenn die Wand eine Tragfähigkeit unter 40 kg hat, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

- Wallbox nur an Wänden mit einer Tragfähigkeit von mindestens 40 kg montieren.
- Alle Warnhinweise beachten.

⚠️ ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäßen Montageort

Die Nichtbeachtung der Voraussetzungen für den Montageort kann zu Sachschäden führen.

- Alle Voraussetzungen an den Montageort sicherstellen.
- Alle Umgebungsbedingungen für den Montageort beachten.

ⓘ Hinweis



Alle in dieser Montage- und Installationsanleitung beschriebenen Tätigkeiten darf nur eine Elektrofachkraft durchführen.

7.1 Wallbox-Montage vorbereiten

⚠️ GEFAHR

Gefahr bei Montage und Installation

Wenn während der Montage- und Installation Komponenten beschädigt werden, besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.

- Weitere Arbeiten einstellen.
- Technischen Service informieren.

⚠️ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag

- Jede installierte Wallbox mit einem Fehlerstromschutzschalter (mindestens RCD Typ A) absichern.

⚠️ ACHTUNG

Möglicher Schaden am Flachbandkabel

Bei unvorsichtiger Vorgehensweise kann das Flachbandkabel beschädigt werden (siehe [Bild 7](#)).

- Montage- und Installationstätigkeiten vorsichtig durchführen.

1. Vor Beginn der Montagearbeiten sicherstellen, dass alle Voraussetzungen erfüllt sind, siehe [Voraussetzungen](#).
2. Die Wallbox-Variante über den Modellnamen auf dem Typenschild auf der Außenabdeckung eindeutig identifizieren.

Für die Identifikation sind insbesondere die Modellbezeichnung und die darunter angegebenen Werte für den Netzanschluss (Netzspannung, Strom, Frequenz) relevant, siehe [Technische Daten](#).

3. Die Sollbruchstelle für die Zuleitungen (das Infrastrukturkabel und optional das Ethernet-Kabel) vorbereiten: die Sollbruchstelle abhängig von der Richtungsverlegung (oben oder unten) mit einem spitzen bzw. geeigneten Werkzeug/Bohrer vorbohren und mit einem Seitenschneider abtrennen. Siehe [Bild 2](#).
4. Für die Installation des Ethernet-Kabels und des externen Steuerkabels die Kabeldurchführung (KEL-DP 20/4-1) an geeigneter Stelle mit einem spitzen Werkzeug durchstoßen/durchstechen. Die Kabeldurchführung ist auf der Rückseite der Wallbox so anzubringen, dass die Beschriftung nach außen zeigt. Die Dichtlippen müssen außen und innen den Rand des Kunststoffgehäuses umschließen (3), siehe [Bild 3](#). Die Kabeldurchführung ist aufgrund der Dichtigkeit auch erforderlich, wenn kein Ethernet-Kabel und/oder kein Steuerkabel verwendet wird.
5. Für die Installation des Infrastrukturkabels die Kabeldurchführung (KEL-SCDP 40) mit einem Schlitzschraubendreher durchstechen und mit diesem auf das benötigte Maß gemäß Querschnittstabelle zuschneiden.

| Membranring | Kabel - Ø mm |
|-------------|--------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

Die vorgesehene Stelle für die Kabeldurchführung (KEL-SCDP 40) ist bereits vor-gebohrt (1), siehe [Bild 3](#).

- Die Kabeldurchführung (KEL-SCDP40) ist auf der Rückseite der Wallbox so anzubringen, dass die Beschriftung nach außen zeigt. Die Dichtlippen müssen außen und innen den Rand des Kunststoffgehäuses umschließen.
- Optional: SIM-Karte einstecken, siehe [SIM-Karte einstecken \(optional\)](#).
- Das Infrastrukturkabel auf einer Länge von 25 cm abmanteln. Die Mindestlänge nach dem abgemantelten Abschnitt hängt von der Richtung ab, aus der das Infrastrukturkabel kommt: hinten (siehe [Bild 4](#)), oben (siehe [Bild 5](#)) und unten (siehe [Bild 6](#)).
- Das Infrastrukturkabel durch den Gehäusedurchbruch führen:
 - Infrastrukturkabel kommt von hinten:** Den Kabelaustritt aus der Wand auf Höhe der Befestigung rechts unten platzieren sowie horizontal zentriert bezogen auf das Wallbox-Gehäuse. Die frei verfügbare Kabellänge inklusive des abgemantelten Abschnitts (25 cm) muss 36 cm betragen. Siehe [Bild 4](#).

- Infrastrukturkabel kommt von oben:** Das Kabel wie abgebildet führen. Siehe [Bild 5](#). Die frei verfügbare Kabellänge inklusive des abgemantelten Abschnitts (25 cm) muss 83 cm betragen
- Infrastrukturkabel kommt von unten:** Das Kabel direkt zu dem dafür vorgesehenen Gehäusedurchbruch führen. Die frei verfügbare Kabellänge inklusive des abgemantelten Abschnitts (25 cm) muss 41 cm betragen (siehe [Bild 6](#)).
- Nur bei Variante nach deutschem Eichrecht (siehe [Technische Daten](#)) prüfen, dass das Betreibersiegel auf dem Deckel sowie die sechs Herstellersiegel (siehe [Bild 23](#)) vorhanden und unbeschädigt sind. Die Herstellersiegel dürfen nicht entfernt oder beschädigt werden. Falls ein oder mehrere Herstellersiegel fehlen oder beschädigt sind, siehe Betriebsanleitung, Kapitel [Rechtliche Hinweise](#).

7.2 Wallbox montieren



GEFAHR

Gefahr bei Montage und Installation

Wenn während der Montage- und Installation Komponenten beschädigt werden, besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.

- Weitere Arbeiten einstellen.
- Technischen Service informieren.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

- An den Befestigungspunkten, an denen die Befestigungsschrauben angebracht sind, dürfen sich keine stromführenden Leitungen befinden.

ACHTUNG

Möglicher Schaden am Flachbandkabel

Bei unvorsichtiger Vorgehensweise kann das Flachbandkabel beschädigt werden (siehe [Bild 7](#)).

- Montage- und Installationstätigkeiten vorsichtig durchführen.

ACHTUNG

Sachschäden durch Quetschung der Kabel oder Bauteile

Unvorsichtiges Arbeiten kann zu Quetschungen der Kabel oder Bauteile führen.

- Auf die Kabel und Bauteile achten.

- Die Bohrschablone dem Lieferumfang entnehmen und ggf. an der Wand mit Kleband befestigen. Die genaue Position mit einer Wasserwaage ausrichten.
- Die 4 Befestigungslöcher gemäß der Bohrschablone an der Wand anzeichnen und die Bohrschablone entfernen. Siehe [Bild 4](#), [Bild 5](#), [Bild 6](#).
- Die Befestigungslöcher wie im Schritt 1 angezeichnet, mit einem geeigneten Bohrer in die Wand bohren.
- Die Dübel für die Stockschrauben einsetzen.

i Hinweis

Dübel müssen anhand der mitgelieferten Stockschrauben und der Wandbeschaffenheit vom Installateur ausgewählt werden.

5. Die 120 mm langen Stockschrauben so ein-drehen, dass sie mindestens 6 cm aus der Wand hervorstehen.
6. Optional die Ethernet- und Steuerleitung durch die Kabeldurchführung führen. Das Infrastrukturkabel auf der Rückseite der Wallbox durch die Kabeldurchführung durch-führen (1). Siehe [Bild 3](#).
7. Die Wallbox mit Hilfe der Löcher auf der Rückseite in die 4 Befestigungsschrauben einhängen (2). Siehe [Bild 3](#).
8. Zum Abdichten jeweils eine selbstklebende Gummidichtung auf eine der vier Unterlegscheiben kleben. Mit der Dichtung voran auf jeweils eine der vier Stockschrauben schieben und im Anschluss mit einer Mutter befestigen (mit einem Drehmoment von 3-4 Nm). Siehe [Bild 7](#).
9. Optional: Externes Steuerkabel anschließen, siehe [Externes Steuerkabel anschließen \(optional\)](#).

7.3 Ladekabel anschließen

i Hinweis

Die folgende Beschreibung gilt nicht für Wallbox-Variante mit Steckdose.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Im Notfall bzw. zur Fehlerbehebung oder bei elektrischen Arbeiten an der Wallbox folgende **Sicherheitsregeln** einhalten:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Erden und kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken und Gefahrenbereich sichern.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch falschen Anschluss

Wenn die elektrische Zuleitung falsch angeschlossen wird, besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Anschlussplan beachten.
- Adern farblich korrekt zuordnen.

1. Den Knickschutz in Einzelteile zerlegen. Siehe [Bild 8](#).
2. Die Kabeldurchführung (2) mit Mutter (M25) (3) im Wallbox Gehäuse befestigen.
3. Den Knickschutz (1) über das Ladekabel überziehen und das Ladekabel von unten nach oben durch die Kabeldurchführung schieben. Der Kabelmantel muss zwingend über die Zugentlastungsklemme bis zum Anschlag geführt werden (1). Siehe [Bild 9](#).
4. Das Ladekabel durch den Knickschutz führen und auf der Kabeldurchführung fixieren.

5. Die Zugentlastungsklemme vom Komponententräger abbrehen (1). Die Seite entsprechend dem Kabeldurchmesser wählen. Siehe [Bild 11](#).
6. Die Zugentlastungsklemme mit den passenden Schrauben (4x17) mit Schraubendreher (oder Akkuschauber) mit einem Drehmoment von 1,65 Nm $\pm 8\%$ fest-schrauben (2). Siehe [Bild 11](#).
7. Das CP-Kabel (Farbe weiß, Durchmesser 0,5 mm²) oben rechts anschließen (einpolige Klemme). Siehe [Bild 10](#). Beachten, dass die Durchführung der Einzeladern unter dem Kunststoffbügel des Bauteilträgers erfolgen soll.
8. Die 5 Adern des Ladekabels folgendermaßen in die Anschlussklemmen einstecken und anschließen:

Siehe [Bild 10](#).

 1. PE (grün/gelb)
 2. Nullleiter (blau)
 3. L1 (braun)
 4. L2 (schwarz)
 5. L3 (grau)

7.4 Infrastrukturkabel anschließen



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Im Notfall bzw. zur Fehlerbehebung oder bei elektrischen Arbeiten an der Wallbox folgende **Sicherheitsregeln** einhalten:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Erden und kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken und Gefahrenbereich sichern.



GEFAHR

Lebensgefahr durch falschen Anschluss

Wenn die elektrische Zuleitung falsch angeschlossen wird, besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Anschlussplan beachten.
- Adern farblich korrekt zuordnen.



Hinweis

- Beim Anschließen des Infrastrukturkabels, Anschlussplan beachten, siehe [Bild 12](#) und [Bild 13](#).

Die Wallbox kann 1-phasig oder 3-phasig angeschlossen werden, siehe [Stromversorgung Netzkonfiguration einstellen](#).

Um die 1-/3-Phasenumschaltung nutzen zu können, muss die Wallbox 3-phasig angeschlossen werden. Um sicherzustellen, ob die Wallbox

1-/3-Phasenumschaltung unterstützt, siehe [Aufbau des Typisierungsnames der Wallbox](#).

1. Die Kabeladern auf 12 mm Länge abisolieren.
2. Bei 3-phasigem Anschluss: Farblich richtig zuordnen und von links nach rechts in folgender Reihenfolge in die Anschlussklemmen stecken (siehe [Bild 12](#)):
 1. PE (grün/gelb)
 2. Nullleiter (blau)
 3. L1 (braun)
 4. L2 (schwarz)
 5. L3 (grau)
3. Bei 1-phasigem Anschluss: Von links nach rechts in folgender Reihenfolge in die Anschlussklemmen stecken:

Falls es sich um ein TT/TN-Netz handelt (siehe [Bild 13](#)):

1. PE (grün/gelb)
2. Nullleiter (blau)
3. L1 (braun)

Falls es sich um ein IT-Netz handelt:

1. PE (grün/gelb) in Klemme 1 (grün-gelb)
2. L1 (braun) in Klemme 2 (blau)
3. L2 (schwarz) in Klemme 3 (braun)

4. Die Schraubklemmen an der Vorderseite mit einem Drehmoment von 1,65 Nm $\pm 8\%$ festschrauben.

Stromversorgung Netzkonfiguration einstellen

- 1-phasiges oder 3-phasiges Laden mit dem rechten DIP-Schalter einstellen.
Den rechten DIP-Schalter mit einer Pinzette nach oben bzw. unten kippen. Siehe [Bild 14](#).



Hinweis

Der linke DIP-Schalter ist für zukünftige Anwendungen reserviert und muss fest auf der Position "Off" stehen.

| DIP-Schalter | Bedeutung |
|--------------|-----------|
| On (oben) | 1-phasig |
| Off (unten) | 3-phasig |



Hinweis

Um die 1-/3-Phasenumschaltung nutzen zu können, muss der DIP-Schalter auf 3-phasiges Laden eingestellt sein.

Ladestrom einstellen

- Den Ladestrom der Wallbox entsprechend der gebäudeseitigen Leitungsabsicherung und der Nennleistung der Wallbox am Drehschalter mit einem Schraubendreher 0,3 x 2 mm einstellen.
Siehe [Bild 15](#).

| Position | Wert |
|----------|------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |

| Position | Wert |
|-------------------------|---|
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 und 3 | Für Rücksetzen der Wallbox auf Werkseinstellungen |
| Alle anderen Positionen | Reserviert für zukünftige Anwendungen |

Beachten, dass im 1-phasigen Betrieb ein symmetrischer Netzbetrieb gewährleistet werden muss. Die detaillierten Anforderungen bzgl. Schiefelastbestimmungen sind den jeweiligen länderspezifischen Anforderungen zu entnehmen. Die Limitierung des Ladestroms kann direkt im Fahrzeug oder alternativ über die Wallbox eingestellt werden. Einstellung erfolgt durch:

- Elektrofachkraft: über den Drehschalter durch eine Limitierung des Ladestroms, siehe [Ladestrom einstellen](#).
- Nutzer: siehe Betriebsanleitung, Kapitel [Ladeinformationen und -einstellungen](#).

7.5 Ethernet-Kabel anschließen (optional)

1. Ethernet-Kabel (ohne Steckverbinder) und externes Steuerkabel durch die Kabeldurchführung durchziehen (1). Siehe [Bild 16](#).
2. Den Schrumpfschlauch auf das Ethernet-Kabel aufbringen.
3. Den RJ45-Stecker aufbringen. Das Schrumpfschlauchende muss bündig zum RJ45-Stecker sein.

4. Den Schrumpfschlauch mit Hilfe eines Heißluftgebläses schrumpfen. Alternativ mit Kabelbindern gegen verrutschen sichern.
5. Zum Anschließen des Ethernet-Kabels, das Ethernet-Kabel nach Montage des Steckverbinders in den dafür vorgesehenen Haken einhängen (2) und von unten in den Port einstecken (3). Siehe [Bild 16](#).

7.6 Externes Steuerkabel anschließen (optional)

- Das externe Steuerkabel an den dafür vorgesehenen Klemmen anschließen (4) (siehe [Bild 16](#)):

Linke Klemme (schwarz) Minus

Rechte Klemme (orange) Plus

7.7 SIM-Karte einstecken (optional)

Für eine LTE-Verbindung ist eine SIM-Karte erforderlich.

- Die SIM-Karte mit den Kontakten nach unten zeigend in den entsprechenden Steckplatz auf der Oberseite der Leiterplatte (COM-Board) einstecken. Siehe [Bild 17](#).

7.8 Deckel montieren

1. Den Deckel mit integrierter Schaumdichtung einhängen und festdrücken. Siehe [Bild 18](#).
2. Mit 4 Schrauben (5x22) festschrauben (1), mit einem Drehmoment von 3-3,5 Nm. Zusätzlich bei Variante mit Steckdose, 3 Schrauben (5x22), um den Klappdeckel der Steckdose festschrauben (2). Siehe [Bild 18](#).

Betreibersiegel anbringen (Variante nach deutschem Eichrecht)

1. Die Oberfläche gründlich reinigen. Sie muss fett- und staubfrei sein.
2. Eine der Schrauben (2) am Deckel mit dem mitgelieferten Betreibersiegel versiegeln. Siehe [Bild 18](#).

 Hinweis

Hersteller- und Betreibersiegel dürfen nicht beschädigt werden. Sonst erlischt die Eichrechtskonformität.

Schloss/Plombe befestigen (optional)

- Entweder Plombe oder Schloss am Haken befestigen bzw. ansperren. Siehe [Bild 19](#).

Zierblende befestigen


1. Den Rasthaken der Zierblende oben einhängen (1) und am Gehäuse festdrücken (2) bis Rasthaken hörbar einrasten. Siehe [Bild 20](#).
2. Zierblende von unten mit einer Schraube (4x13) mit einem Drehmoment von 1,2-2 Nm befestigen. Siehe [Bild 20](#).

QR-Code anbringen (Variante nach deutschem Eichrecht)

Sofern im Lieferumfang enthalten, sonst weiter mit dem Schritt [Inbetriebnahme](#).

1. Die Oberfläche gründlich reinigen. Sie muss fett- und staubfrei sein.
2. Den QR-Code Aufkleber an der Seite der Wallbox auf einer ebenen Fläche anbringen. Der QR-Code Aufkleber enthält den Link zu der Wallbox-Dokumentationen, den Zertifikaten und der Konformitätserklärung.

8 Inbetriebnahme

 Hinweis



Alle in dieser Montage- und Installationsanleitung beschriebenen Tätigkeiten darf nur eine Elektrofachkraft durchführen.


 **GEFAHR**

Verletzungsgefahr durch RFID-Sensor für Personen mit Herzschrittmacher oder Defibrillator

- Wenn Sie einen Herzschrittmacher tragen, zum RFID-Sensor auf dem Front-Panel mindestens 60 cm Abstand halten.
- Wenn Sie einen Defibrillator tragen, zum RFID-Sensor auf dem Front-Panel mindestens 40 cm Abstand halten.

Bei der ersten Inbetriebnahme vor der Übergabe an eine Nichtfachkraft, und in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen muss durch eine Elektrofachkraft eine Prüfung nach DIN VDE 0100 oder den geltenden nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Die Wallbox ist im Auslieferungszustand so konfiguriert, dass auch Free-Charging (Laden ohne Authentifizierung) möglich ist. Um alle Funktionen der Wallbox nutzen zu können, muss die Service-Konfiguration durchgeführt werden (siehe [Service-Konfiguration durchführen](#)).

 Hinweis


Produktionsbedingt steht der Zählerstand des integrierten Stromzählers nicht bei 0 kWh.

8.1 Service-Konfiguration durchführen


ACHTUNG

Fehlerhafte Wallbox

Eine Wallbox mit aktivem Fehler ist nicht voll funktionsfähig. Ein aktiver Fehler liegt vor, wenn die LED (4) für den Betriebszustand rot, gelb oder blau leuchtet.

 Hinweis

Die Service-Konfiguration kann auch von einer qualifizierten Person mit IT-Kenntnissen durchgeführt werden.

 Hinweis


Die Service-Konfiguration sollte ohne Verbindung zum Fahrzeug stattfinden.

Wallbox einschalten

Die Wallbox ist eingeschaltet, sobald sie mit Strom versorgt wird.

Die LEDs leuchten nacheinander wie folgt auf:

- Für eine Sekunde alle LEDs in rot
- Für eine Sekunde alle LEDs in weiß
- Die LED Ladezustand und die LED Fehlerzustand in weiß
Alle anderen LEDs leuchten nicht.

 Hinweis

Falls ein Fahrzeug angeschlossen ist, kann die Farbe der LED Ladezustand hiervon abweichen.

Siehe [Bild 22](#):

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | LED Netzwerkverbindung |
| 2 | Helligkeitssensor |

- | | |
|---|--|
| 3 | LED Ladezustand |
| 4 | LED für Betriebs-/Fehlerzustand mit integrierter Taste |
| 5 | LED Cloud-/Backend-Verbindung |
| 6 | RFID-Sensor mit integrierter LED |
| 7 | Steckdose (optional) |
- Das Leuchten der LEDs überprüfen.

Fehlerhafte Installation

Falls die LED (4) für den Betriebszustand in blau, gelb oder rot leuchtet, ist die Installation fehlerhaft, oder es liegt ein Fehler an der Wallbox vor.


| LED-Farbe (4) | Bedeutung |
|----------------|--|
| blau | Laden eines Fahrzeugs ist möglich, eine oder mehrere Komfortfunktion(en) sind nicht verfügbar. |
| blau, blinkend | Wallbox befindet sich noch im Produktionsmodus und darf nicht beim Endbenutzer in Betrieb genommen werden. |
| gelb | Laden eines Fahrzeugs ist nicht möglich, Fehlerbehebung kann ohne folgenden Reset der Wallbox erfolgen. |
| rot | Laden eines Fahrzeugs ist nicht möglich. Nach Fehlerbehebung muss die Wallbox neu gestartet werden. |

Service-Konfiguration

Es gibt folgende Möglichkeiten, sich mit der Wallbox zu verbinden, um die Service-Konfiguration durchzuführen:

- Über WLAN, siehe [Mit Web-App per WLAN konfigurieren](#)
- Über Ethernet, siehe [Mit Web-App per Ethernet konfigurieren](#)

8.1.1 Mit Web-App per WLAN konfigurieren


 Hinweis

Beim Aufrufen der Web-App kann der Web-Browser eine Warnung ausgeben, dass die Seite ein Sicherheitsrisiko darstellt bzw. keine sichere Verbindung aufgebaut werden kann (browserabhängig). Über die Schaltfläche "erweitert" kann je nach Web-Browser über einen weiteren Button oder Link der Aufruf der Web-App freigegeben werden.

Über WLAN-Hotspot verbinden

1. Den Zugangsdatenbrief bereithalten, siehe [Zugangsdaten](#).
2. Auf einem mobilen Endgerät die Liste der verfügbaren WLAN-Geräte suchen.
3. Aus der Liste der verfügbaren WLAN-Geräte die Wallbox mit der WLAN-Kennung (SSID) aus dem Zugangsdatenbrief auswählen.
4. Eine Verbindung mit der ausgewählten Wallbox herstellen.
Falls keine Verbindung hergestellt werden konnte, siehe [Keine Verbindung mit der Web-App per WLAN hergestellt](#)
5. Das WLAN-Passwort der Wallbox (Netzwerkschlüssel) aus dem Zugangsdatenbrief eingeben.

6. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau den Web-Browser öffnen.
7. In der Adresszeile den Hostnamen der Wallbox aus dem Zugangsdatenbrief eingeben. In der Web-App wird die **Übersicht** für den Gastzugang angezeigt, mit der Möglichkeit sich anzumelden, siehe [An der Wallbox anmelden](#).

 Hinweis

Falls die Web-App nicht geöffnet wird, alternativ anstelle des Hostnamens die IP-Adresse der Wallbox 10.0.2.1 im Web-Browser eingeben.

Keine Verbindung mit der Web-App per WLAN hergestellt

Falls keine Verbindung hergestellt werden konnte, sind folgende Schritte zu prüfen:

1. Näher an der Wallbox arbeiten.
Das mobile Endgerät sollte nicht zu weit von der Wallbox entfernt sein, da das WLAN-Modul der Wallbox nur eine begrenzte Reichweite aufweist.
2. Das WLAN-Modul des mobilen Endgeräts, sowie die Verbindung mit dem Netzwerk bzw. Internet prüfen.
3. Die Sicherheitseinstellungen des mobilen Endgeräts (wie Firewall, Netzwerkeinstellungen) prüfen.
Bei Nachfrage die Wallbox als ein vertrauenswürdigeres Gerät bestätigen.
4. Insbesondere beim Passwort auf die genaue Schreibweise (Groß- und Kleinschreibung)

der Zugangsdaten (Passwort und Hostname) achten.

8.1.2 Mit Web-App per Ethernet konfigurieren


1. Das Ethernet-Kabel mit einem Switch oder einem Server des Netzwerks verbinden.
2. Die Wallbox ist im Auslieferungszustand auf DHCP (automatische IP-Adressvergabe) konfiguriert.

Sollten die Netzwerkeinstellungen nicht passen, automatische IP-Adressvergabe deaktivieren.

Die IP-Adresse des Netzwerks manuell eingeben.

8.2 An der Wallbox anmelden

1. Die passende Sprache auswählen und mit **Weiter** bestätigen.
2. Aus dem Zugangsdatenbrief das Passwort für den Service-User entnehmen, siehe [Zugangsdaten](#).
3. Auf der Ansicht **Anmelden** die Benutzerrolle Service-User wählen, das entsprechende Passwort eingeben und bestätigen.

 Hinweis

Auf die genaue Schreibweise der Zugangsdaten (Passwort und Hostname), insbesondere Groß- und Kleinschreibung, achten.

Nach fünfmaliger falscher Eingabe des Passworts ist die nächste Eingabe erst wieder mit zeitlicher Verzögerung möglich.

Nach erfolgreicher Anmeldung wird die **Übersicht** der Wallbox angezeigt, die die wichtigsten

Betriebszustände und Messwerte kompakt darstellt.

Hinweis

Die Wallbox muss bei der Erstanmeldung oder bei der Anmeldung nach dem Rücksetzen der Werkseinstellungen (Factory-Reset) konfiguriert werden, siehe [Wallbox konfigurieren](#).

8.3 Wallbox konfigurieren

Hinweis

Die Ländereinstellung in der Web-App kann, abhängig vom lokalen Länderrecht, eine rechtlich relevante Einstellung sein. Es ist deshalb erforderlich, dass bei der Konfiguration das richtige Land ausgewählt wird.

Eine falsche Konfiguration kann zu einem Verstoß gegen länderspezifische Anforderungen und zum Verlust der Betriebserlaubnis führen.

Land wählen

1. Das passende Land aus der Liste, in welchem die Wallbox fest installiert ist, wählen.

Hinweis

Die Länderkennung kann nachträglich nur über Drehschalter auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, siehe [Infrastrukturkabel anschließen](#).

2. Falls erforderlich, Einheiten ändern.
3. Auswahl mit **Weiter** bestätigen.

Software-Update konfigurieren

Die Software der Wallbox kann über einen Update-Server aktualisiert werden.

Falls erforderlich, können zur Konfiguration die folgenden Optionen eingestellt werden.

1. Eine der folgenden Optionen zum automatischen Software-Update auswählen:

- **Update automatisch herunterladen** (Standardeinstellung)

Aktiviert: Es wird geprüft, ob Software-Updates verfügbar sind, und diese werden automatisch heruntergeladen.

Nicht aktiviert: Es wird geprüft, ob Software-Updates verfügbar sind, und es wird ein Hinweis angezeigt. Der Download muss dann manuell gestartet werden.

- **Update automatisch installieren**

Aktiviert: Falls ein Software-Update heruntergeladen wurde, wird dieses von der Wallbox automatisch installiert. Dies kann zur Unterbrechung eines Ladevorgangs führen.

Nicht aktiviert: Die Installation kann auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Die Installation eines Software-Updates wird erst nach Nutzeranforderung gestartet.

2. Auswahl mit **Weiter** bestätigen.

Netzwerk auswählen

Detaillierte Informationen zu den Netzwerkeinstellungen (für Ethernet, WLAN-Client und LTE), siehe Betriebsanleitung.

Haftungsausschluss bestätigen

- Dem Haftungsausschluss zustimmen und mit **Weiter** bestätigen.

Nach erfolgreichem Konfigurieren ist die Wallbox einsatzbereit.

Laden nach deutschem Eichrecht aktivieren

Voraussetzung

Eine OCPP-Verbindung ist hergestellt.

Wenn keine OCPP-Verbindung hergestellt ist, das Menü-Symbol wählen. Auf der Ansicht **Verbindungen, OCPP** wählen.

1. Auf der Ansicht **Ladeverwaltung, Stromzähler** wählen.
2. Rechts unten auf der Seite **Eichrecht Laden aktivieren** bestätigen.
3. Die Ansicht **Eichrecht Laden aktivieren** wird angezeigt und mit **Aktivieren** bestätigen.

Hinweis

Beachten, dass anschließend kein anderes Ladefreigabeverfahren mehr ausgewählt werden kann (z.B. Free-Charging). Auch nicht nach einem Rücksetzen auf Werkseinstellung (Factory-Reset).

8.4 Fehler erkennen und beheben

Es gibt zwei Möglichkeiten, um festzustellen, dass ein Fehler vorliegt:

- Direkt an der Wallbox über die LED für Betriebs-/Fehlerzustand (4) (siehe [Bild 22](#))
- In der Web-App über die Fehlerliste

Fehlerkategorien

Folgende Fehlerkategorien werden an der Wallbox über die LED für Betriebs-/Fehlerzustand (4) dargestellt, siehe [Bild 22](#):

| Fehlerkategorie | Farbe | Priorität der Behebung |
|---------------------|-------|------------------------|
| Fataler Fehler | Rot | 1 |
| Kritischer Fehler | Gelb | 2 |
| Unkritischer Fehler | Blau | 3 |
| Kein Fehler | Weiß | - |

Wenn mindestens ein Fehler vorliegt, leuchtet die LED für Betriebs-/Fehlerzustand in der der Fehlerkategorie entsprechenden Farbe.

Wenn mehrere Fehler vorliegen, leuchtet die LED für Betriebs-/Fehlerzustand in der Farbe, die der höchsten Fehlerkategorie zugeordnet ist.

Fehlerliste

Folgende Informationen sind über die Fehlerliste für jeden Fehler verfügbar (Details, siehe Betriebsanleitung):

- Um die Fehlerliste anzuzeigen, in der Navigation der Web-App **Wallbox-Einstellungen**, **Fehlerliste** auswählen. Folgende Informationen sind über die Fehlerliste für jeden Fehler verfügbar:
 - Fehlerursache**
 - Abhilfemaßnahmen**
 - Zusatzinformation**: wie Status, Kategorie, Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an dem der Fehler aufgetreten ist.

Hinweis

Es kann mehrere Einträge in der Fehlerliste geben, die dieselbe Ursache haben (Fehlerkaskade).

Fehlerstatus

Folgende Fehlerstatus werden unterschieden:

| Fehlerstatus | Bedeutung |
|-----------------|--|
| Aktiver Status | Der Fehler ist aktiv, die Fehlerursache ist noch nicht behoben. |
| Passiver Status | Die Fehlerursache ist behoben, oder der Fehler liegt nicht mehr vor. |

8.4.1 Fehler beheben

ACHTUNG

Sachschäden bei Fehlerbehebung

Falls trotz korrekter Befolgung der Hinweise zur Fehlerbehebung der Fehler nicht behoben wurde, ist die Wallbox defekt.

- Wallbox nicht verwenden.
- Technischen Service informieren.

- Um den Fehler zu beheben, in der Navigation der Web-App **Wallbox-Einstellungen**, **Fehlerliste** auswählen. Die Fehlerliste wird angezeigt, siehe [Fehler erkennen und beheben](#).
- Fehler in der Liste auswählen. Alternativ sind die detaillierten Fehlerinformationen zu dem ermittelten Fehler in der Betriebsanleitung zu finden.
- Ausführliche Beschreibung sorgfältig lesen und den Fehler entsprechend den Hinweisen

in der Fehlerliste analysieren und beheben.

Hinweis zu fatalem Fehler

Bei Fehlern dieser Kategorie muss die Wallbox zur Fehlerbehebung in der Regel neu gestartet werden.

Falls die Fehler im laufenden Betrieb behoben werden können, werden diese Fehler auch nach Behebung der Ursache bis zum nächsten Neustart der Wallbox als **Aktiv** angezeigt.

Hinweis zu kritischen und unkritischen Fehlern

Nach Beseitigung der Fehlerursache wird der Status des Fehlers sofort auf **Passiv** geändert.

- Wenn mehrere Fehler angezeigt werden, die Fehler nach Priorität beheben, beginnend mit fatalen Fehlern, gefolgt von kritischen Fehlern.

Fehlerliste löschen

- Sobald nur noch passive Fehler in der Fehlerliste vorhanden sind, in der Web-App auf der Ansicht **Fehlerliste** die Option **Liste leeren** wählen.
- Die Wallbox neu starten:
 - Die Taste (4) am Front-Panel (siehe [Bild 22](#)) drücken und für mindestens 8 Sekunden gedrückt halten.
 - Alternativ: Die Spannungsversorgung der Wallbox unterbrechen und wiederherstellen.

Nach dem Wiedereinschalten sollte die LED für Betriebs-/Fehlerzustand (4) weiß leuchten und die Fehlerliste leer sein.

3. Wenn die LED für Betriebs-/Fehlerzustand nicht weiß leuchtet und die Fehlerliste noch nicht leer ist, mit der Fehlerbehebung fortfahren.

Hinweis

Eine Wallbox ohne aktive Fehler ist Voraussetzung für die Abnahme vom Endkunden.

9 Außerbetriebnahme und Demontage

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals

Als Folge können schwere Verletzungen und Sachschäden auftreten.

- Nur geschultes und entsprechend qualifiziertes Personal darf an der Wallbox arbeiten.

WARNUNG

Lebensgefahr durch fehlerhafte Demontage

Fehler bei der Demontage können zu lebensgefährlichen Situationen führen oder erhebliche Sachschäden verursachen.

- Alle Hinweise zur Demontage beachten.

Hinweis

Mit dem Entfernen des Herstellersiegels erlischt die Zulassung nach deutschem Eichrecht.

Wallbox außer Betrieb nehmen

1. Die gesamte Wallbox auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Dabei werden alle personenbezogenen Daten und ggf. lokalen Sicherheitskopien aus dem System gelöscht.

Die Wallbox kann auch über Drehschalter zurückgesetzt werden, siehe [Wallbox über Drehschalter zurücksetzen](#).

2. Gegebenenfalls mit Dritten Kontakt aufnehmen (z. B. CPO) und diese zur Löschung personenbezogener Daten auffordern.

Wallbox demontieren

GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Im Notfall bzw. zur Fehlerbehebung oder bei elektrischen Arbeiten an der Wallbox folgende **Sicherheitsregeln** einhalten:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Erden und kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken und Gefahrenbereich sichern.

1. Alle im Warnhinweis aufgelisteten fünf Sicherheitsregeln durchführen, um Spannungsfreiheit herzustellen.
2. Deckel und Zierblende sowie ggf. Schlösser und Plombe entfernen.
3. Betreibersiegel entfernen, falls vorhanden.

4. Die Adern der Zuleitung aus den Anschlussklemmen entfernen.
5. Wallbox von den Befestigungsschrauben abnehmen.
6. Wallbox lagern oder entsorgen, siehe Betriebsanleitung.

9.1 Wallbox über Drehschalter zurücksetzen

GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Beim Zurücksetzen der Wallbox über den Drehschalter sicher stellen, dass folgende **Sicherheitsregeln** eingehalten werden:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Erden und kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken und Gefahrenbereich sichern.

Alternativ zum Rücksetzen über die Web-App, kann die Wallbox auch über eine spezielle Einstellung am Drehschalter zurückgesetzt werden. Dies ist insbesondere bei folgenden Anwendungsfällen erforderlich:

- Die Zugangsdaten für die Web-App sind nicht mehr verfügbar, so dass keine Bedienung über die Web-App möglich ist.
- Die Ländereinstellung der Wallbox soll geändert werden. Die Ländereinstellung wird

einmalig während des Onboardings festgelegt und kann danach nicht mehr vom Nutzer über die Web-App geändert werden.

i Hinweis

Das Rücksetzen auf Werkseinstellungen (Factory-Reset) über eine spezielle Einstellung am Drehschalter darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

1. Die Zierblende und den Deckel, sowie ggf. Schloss/Plombe entfernen, siehe [Deckel montieren](#).
2. Die Einstellung des Drehschalters notieren.
3. Mit einem Schraubendreher den Drehschalter auf Position 2 oder 3 drehen, siehe [Ladestrom einstellen](#).
4. Den Deckel wieder befestigen.
5. Die Versorgungsspannung wieder herstellen.
Nach dem Einschalten der Wallbox führt die Wallbox selbstständig eine Wiederherstellung auf Werkseinstellungen durch.
6. Warten, bis alle LEDs blau pulsieren: Die Wiederherstellung der Werkseinstellungen ist abgeschlossen.
7. Die Wallbox erneut in den spannungsfreien Zustand versetzen.
8. Den Deckel erneut entfernen.
9. Mit einem Schraubendreher den Drehschalter erneut auf die Position drehen, die Sie zuvor notiert haben.

10. Den Deckel, ggf. Schloss/Plombe und die Zierblende befestigen, siehe [Deckel montieren](#).

i Hinweis

Nur für die Variante nach deutschem Eichrecht: Das Betreibersiegel auf einer Schraube des Deckels durch qualifiziertes Fachpersonal anbringen lassen.

11. Im Anschluss die Versorgungsspannung erneut herstellen.
12. Nachdem die Wallbox wieder betriebsbereit ist, mit der Web-App über Ethernet oder WLAN verbinden.
Nach dem Anmelden wird erneut das Onboarding beginnend mit der Ländereinstellung geöffnet, siehe [Wallbox konfigurieren](#).

Contents

| | |
|---|-----------|
| 1 Introduction | 28 |
| 1.1 Function | 28 |
| 1.2 Documentation concept and target group | 29 |
| 1.3 Means of representation | 29 |
| 2 Safety | 29 |
| 2.1 Safety symbols | 29 |
| 2.2 Qualifications | 29 |
| 2.3 Safety information | 30 |
| 3 Items supplied | 31 |
| 4 Access data | 32 |
| 5 Technical data | 33 |
| 6 Prerequisites | 37 |
| 6.1 Assembly and installation location | 37 |
| 6.2 Ambient conditions | 37 |
| 6.3 Required tools | 37 |
| 7 Installation | 38 |
| 7.1 Preparing the Wallbox installation | 38 |
| 7.2 Installing the Wallbox | 39 |
| 7.3 Connecting the charging cable | 39 |
| 7.4 Connecting the infrastructure cable | 40 |
| 7.5 Connecting the Ethernet cable (optional) | 41 |
| 7.6 Connecting an external control cable (optional) | 41 |
| 7.7 Inserting the SIM card (optional) | 42 |
| 7.8 Fitting the cover | 42 |
| 8 Commissioning | 42 |
| 8.1 Performing the service configuration | 42 |
| 8.2 Logging into the Wallbox | 44 |
| 8.3 Configuring the Wallbox | 44 |
| 8.4 Identifying and fixing errors | 45 |
| 9 Shutdown and uninstalling | 46 |
| 9.1 Resetting the Wallbox using the rotary switch | 47 |

1 Introduction

1.1 Function

The Wallbox selected by Volvo Cars is a Wallbox with network capability. It is used for charging electric vehicles that comply with the generally applicable standards and directives for electric vehicles.

It is suitable for stationary use indoors and outdoors and in private and semi-public spaces for operation within the defined electrical and environmental specifications, see [Technical data](#).

The Wallbox may only be operated in compliance with all national regulations at the place of use.

The Wallbox is available with the following optional functions:

- LTE
- With charging cable or socket
- With MID-compliant energy meter or
- With MID-compliant energy meter and entire device compliant with German calibration law



For further documentation, see
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Documentation concept and target group

The assembly and installation instructions describe the mechanical and electrical installation of the Wallbox and are aimed at electrical engineers and specialist companies approved by the network operator, who are responsible for installation and commissioning of the Wallbox. See also [Qualifications](#).

For information on other instructions available, refer to the operating instructions.

Reading and storing the documentation

- Read the documentation carefully before installation.
- The documentation must be securely stored and handed over to the new owner in the event of sale.

1.3 Means of representation

The following means of representation are used:

| Means of representation | Meaning |
|--|---|
| Bold script within running text | Texts from the web app |
| <i>Blue italics</i> | Link to a related topic. |
| ▪ | Instruction that you have to follow. |
| 1. | Instructions are numbered if a series of multiple steps have to be carried out. |

2 Safety

2.1 Safety symbols

In these instructions, warning notices appear before sequences of actions that involve a risk of injury or damage. The measures described to prevent the hazard must be adhered to.

Layout of warning notices

SIGNAL WORD

Cause of the hazard

Remedy

- Action 1
 - Action 2
- Warning sign draws attention to the hazard.
 - Signal word indicates the severity of the hazard.
 - Cause of the hazard specifies the nature and source of the hazard.
 - Remedy specifies how the hazard can be averted.

Meaning of symbols

DANGER

Hazardous situation in which death or serious injury will occur if it is not prevented.

WARNING

Hazardous situation in which death or serious injury could occur if it is not prevented.

CAUTION

Hazardous situation in which minor to moderate injury could occur if it is not prevented.

ATTENTION

Damage to equipment could occur.

Note

Useful tips and recommendations, as well as information on efficient and fault-free operation.

2.2 Qualifications

WARNING

Risk of injury due to inadequately qualified personnel.

This can cause serious injuries and damage to equipment.

- Only trained and appropriately qualified personnel are to work on the Wallbox.

Note



All of the activities described in these assembly and installation instructions may only be performed by a qualified electrical engineer.

The electrical engineer must have the following qualifications:

- Based on training and experience, the ability to identify risks and to prevent potential hazards caused by electricity.
- Professional qualifications entitling them to perform work on electrical equipment.
- Knowledge of the applicable standards and regulations for all work on electrical equipment.
- Ability to evaluate measured results.
- Knowledge of network installation technologies.

- Expertise in material selection and installation.

2.3 Safety information

- Read the instructions carefully and in full and follow the warning notices.
- Store the instructions securely.
- The Wallbox must be installed, connected and commissioned by a qualified electrical engineer in compliance with local regulations and standards.
- Only semi-public and private locations are permitted.
- Observe the information regarding the assembly and installation location, see [Assembly and installation location](#).
- Observe the ambient conditions (temperature and humidity, see [Technical data](#)).
- Only approved parts are to be used. Installation of damaged / soiled / contaminated parts is not permitted.
- Do not stick anything onto the Wallbox or block it with objects.
- Do not insert any objects into the Wallbox.
- Do not place any objects on the Wallbox.
- Avoid the Wallbox coming into contact with liquids.
- Do not install in potentially explosive locations.
- Protect each installed Wallbox with a residual current circuit breaker (minimum RCD type A).
- Observe the required overvoltage and fault current protection (RCD type A), see [Technical data](#).

- No not use extension leads, cable drums or multiple socket outlets.
- Do not use adapters.
- For version with socket: Protect the socket.
- For version according to German official calibration law: Do not detach, manipulate or bypass the manufacturer's seal.
- Do not make any modifications to the housing or the internal components of the Wallbox.
- Observe the national safety regulations.
- Observe all local regulations for electrical installations, as well as current fire prevention and accident prevention regulations.
- Persons with a cardiac pacemaker must maintain a distance of at least 60 cm and persons wearing a defibrillator a distance of at least 40 cm from RFID scanners, identifiable by the symbol on the front panel.
- Ensure that symmetrical network operation is guaranteed in 1-phase operation. The detailed requirements regarding unbalanced load regulations can be found in the respective country-specific requirements. See [Setting the charging current](#).

work performed by the manufacturer's specialist personnel.

Note

For information on whether the 1-/3-phase switching may be used with the vehicle, see the vehicle manufacturer's documentation or contact the vehicle manufacturer.

Note

eSystems MTG GmbH only accepts responsibility for the delivery condition of the Wallbox and for

3 Items supplied

Note

More screws may be supplied than are necessary.

| Component | Quantity |
|--|----------|
| Wallbox (consisting of housing, cover, decorative cover) | 1 |
| Charging cable "Type 2" (optional) | 1 |
| Assembly and installation instructions | 1 |
| Quick start guide | 1 |
| Access data letter | 1 |
| Drilling template | 1 |
| RFID chip | 2 |
| Operator's seal (for versions according to German calibration law) | 2 |
| Cable entry plate KEL-SCDP 40 | 1 |
| Cable entry plate KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Hanger bolt BSCR M8/120 | 4 |
| Self-adhesive sealing washer | 4 |
| Flat washer ISO 7089 - 8.4 | 4 |
| Hexagon nut M8x9.5 | 4 |
| Cable gland (not for version with socket) | 1 |
| Cable gland nut M25x1.5 (not for version with socket) | 1 |
| Heat shrink tubing | 1 |
| Strain relief | 1 |
| Screw 4x17 (not for version with socket) | 2 |
| Screw 5x22 (for version with permanently connected charging cable) | 4 |

| Component | Quantity |
|---|----------|
| Screw 5x22 (for version with socket) | 7 |
| Screw 4x13 | 1 |
| QR code sticker (for version according to German calibration law) | 1 |

Check items supplied

1. Directly after unpacking, check that all components are included and undamaged.
2. In case of damage or missing components, contact support, see rear of these instructions.

4 Access data

Along with the Wallbox you will receive a letter containing the access data. It includes the following information:

| Information | Meaning |
|--|--|
| OEM Part Number | Part number of the Wallbox |
| Serial Number | Serial number of the Wallbox |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Global unique identification of the components in the Wallbox with network capability (Ethernet connection, WiFi hotspot, WiFi client connection). |
| Wi-Fi SSID | Wallbox SSID WiFi code As delivered, the WiFi code contains a device-specific sequence of numbers. The user can change this in the web app. |
| Wi-Fi PSK | Network key (password) for access to the Wallbox WiFi hotspot |
| Hostname | Identification of the Wallbox in the web app, as an alternative to entering an IP address. As delivered, the host name contains a device-specific sequence of numbers. The user can change this in the web app. |
| Password Standard user | Password for the standard user role, for use in day-to-day operation |
| Password Service user | Password for the service user role, for use during installation of the Wallbox and for making system settings. |
| PUK | Personal unblocking key if the password is no longer known. |
| External metering device public key | For the version according to German calibration law only, for electronic verification of billing data received. |
| QR-Code | For access to the Wallbox via the web app. |

Note

- Store the access data securely.
- If the access data is lost or the envelope is damaged, contact support.

5 Technical data

Electrical data

| Wallbox version | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Power [kW] | | 22 | |
| Mains voltage [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Mains frequency [Hz] | | 50 / 60 | |
| Rated current [A] | | 32 | |
| Charging capacity, Mode 3 [kW] | | 22 | |
| Charging current, Mode 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Mains connection | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Overvoltage category (IEC 60664) | | III | |
| Residual direct current detecting device (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Vehicle coupling | | Type 2 | |
| Rated impulse voltage U_{imp} . [kV] | | 4 | |
| Rated insulation voltage [V] | | 500 | |
| Rated current of switchgear combination [A] | | 32 | |
| Rated conditional short-circuit current I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Rated load factor RDF | | 1 | |
| Mains type | | TT/TN 3 and 1-phase; IT 1-phase | |
| Protection class | | I | |
| EMC classification | | A/B | |
| Energy consumption [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> With eco mode | | <1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Without eco mode | < 7 (vehicle not connected) | | < 8 (vehicle not connected) |

Mechanical data

| Wallbox version | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Dimensions (H x W x D) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Weight (excluding cable) [kg] | 3.15 | 3.99 | |
| Weight (cable) [kg] | 2.1 | - | - |
| Charging cable length [m] | 4.5 | - | - |

Connection

| Wallbox version | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-----------------|------------|------------|
| Supply line, nominal cross-section [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Supply line, clamping range [mm ²] | Rigid: 0.5 - 16 | | |
| Tightening torque [Nm] | 1.5 - 1.8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| External control cable U [V] | 24 ± 20% | | |
| External control cable, clamping range [mm ²] | Rigid: 0.2 - 4 | | |

Ambient and storage conditions

| Wallbox version | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------|---------------|------------|
| Protection rating | | IP55 | |
| Shock resistance | | IK10 | |
| Degree of contamination | | 2 | |
| Positioning | | Open air | |
| Stationary / mobile | | Stationary | |
| Use (in accordance with DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Exterior design | | Wall mounting | |
| Ambient temperature [° C] | -30 to +45 | | -25 to +45 |
| Storage temperature [° C] | | -30 to +80 | |
| Humidity for operation (non-condensing) [%] | | 5 - 95 | |
| Maximum altitude | ≤3,000 | | ≤2,000 |

Applicable standards

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Additional standards for version according to German calibration law only

- Mess- und Eichgesetz (MessEG) (measurement and calibration law)
- Mess- und Eichverordnung (MessEV) (measurement and calibration ordinance)

EU conformity

eSystems MTG GmbH hereby declares that the following radio equipment types GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* comply with Directive 2014/53/EU.

*x may represent any letter.

¹The mechanical coupling required by IEC 62955 is implemented by an electrical coupling with an equivalent level of safety.



For the full text of the EU Declaration of Conformity, see
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Structure of the type name of the Wallbox

For information on whether the 1-/3-phase switching may be used with the vehicle, see the vehicle manufacturer's documentation or contact the vehicle manufacturer.

The type name can be used to determine whether 1-/3-phase switching is possible for this Wallbox version. This information can be found in the 9th character in the type name. For a better understanding, see the example: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9th character in the type name | Charging option | 1-/3-phase switching |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2 | With charging cable | with |
| 3 | With socket | with |

6 Prerequisites

6.1 Assembly and installation location

Note

When selecting the assembly and installation location, also observe the general safety instructions for assembly and installation, see [Safety information](#).

Load-bearing capacity of the wall

The Wallbox is intended exclusively for stationary use and therefore must always be mounted on a wall. The wall must have a load-bearing capacity of at least 40 kg.

Position

- Mount the Wallbox at least 50 cm and a maximum of 115 cm above the ground to ensure accessibility.
- Leave a minimum distance of 20 cm to the Wallbox on all sides. See [figure 1](#).

Electrical supply line

- Observe the local energy provider's regulations.
- Make sure that a separate supply line is available for installation of the Wallbox.
- If necessary, install a separate supply line that complies with the general standards for cabling and building technology. The electrical supply can be either flush-mounted or surface-mounted as preferred.
- The Wallbox requires an external residual current circuit breaker (minimum RCD type A). On the device itself, there is an integrated DC residual current operated

protective device (6 mA) complying with IEC 62955.

- The Wallbox is designed for connection and operation on a mains voltage of 230 V (1-phase) or 400 V (3-phase), 50/60 Hz.
- Make sure that the rated voltage and current of the Wallbox meet the standards for the local power supply, so that the rated current of the supply line is not exceeded during charging, see [Technical data](#).
- All requirements for construction of low voltage systems set out in VDE 0100 or the local regulations are applicable.
- A circuit breaker corresponding to the building's wiring and the Wallbox device power (see rating plate and [Technical data](#)) must be fitted.

Further information

When selecting the installation location, also consider the following:

- The Wallbox is freely accessible for operation by authorised persons, see [Documentation concept and target group](#).
- Where possible, ensure that unauthorised access is not possible.
- Install the Wallbox where it can easily be accessed by the vehicle.
- Make sure that there is sufficient freedom of movement for installation and for charging.
- Ensure that a good network connection is available:
 - LTE reception (optional)
 - WiFi connection in client mode

6.2 Ambient conditions

- Observe ambient specifications, see [Technical data](#).
- To prevent damage caused by weather conditions, install the Wallbox in such a way that it is protected from direct exposure.
- If necessary, provide sufficient cooling and/or ventilation.
- To utilise the full rated power, protect the Wallbox from sunlight.
- Some Wallbox versions are equipped with a MID 2014/32/EU compliant energy meter, and thus conform to the electromagnetic ambient conditions for Class E1 equipment.
- The Wallbox version conforms to EMC 2014/30/EU with respect to electromagnetic ambient conditions.

6.3 Required tools

| Tool | Quantity |
|--------------------------------|----------|
| Drill/hammer drill | 1 |
| Torx screwdriver (TX20, TX25) | 1 |
| Slotted screwdriver 0.3 x 2 mm | 1 |
| Slotted screwdriver 1 x 4 mm | 1 |
| Pipe wrench | 1 |
| Socket size 13 mm | 1 |
| Stripping tool | 1 |
| Measuring tape/rule | 1 |
| Spirit level | 1 |
| Tweezers | 1 |

7 Installation

WARNING

Risk of injury due to inadequately qualified personnel.

This can cause serious injuries and damage to equipment.

- Only trained and appropriately qualified personnel are to work on the Wallbox.

WARNING

Danger due to unstable wall

If the wall has a load-bearing capacity of less than 40 kg, it can result in serious injuries.

- Only install the Wallbox on walls with a load-bearing capacity of at least 40 kg.
- Observe all warning notices.

ATTENTION

Damage to equipment due to improper installation location

Failure to observe the prerequisites for the installation location can lead to damage.

- Ensure that all prerequisites for the installation location are met.
- Observe all ambient conditions for the installation location.

Note



All of the activities described in these assembly and installation instructions may only be performed by a qualified electrical engineer.

7.1 Preparing the Wallbox installation

DANGER

Danger during assembly and installation

If components are damaged during assembly and installation, there is a risk of serious injuries.

- Stop any further work.
- Notify technical service.

DANGER

Risk of injury due to electric shock

- Protect each installed Wallbox with a residual current circuit breaker (minimum RCD type A).

ATTENTION

Possible damage to ribbon cable

Carrying out work without due care can damage the ribbon cable (see [figure 7](#)).

- Perform all assembly and installation activities carefully.

- Before starting the installation work, make sure that all the prerequisites are met, see [Prerequisites](#).
- Clearly identify the Wallbox version from the model name on the rating plate on the outer cover.

In particular, the model name and the mains connection values specified below it (mains voltage, current, frequency) are relevant for identification, see [Technical data](#).

- Prepare the predetermined breaking point for the supply lines (the infrastructure cable and optionally the Ethernet cable): depending on the direction of installation (top or bottom), pre-drill the predetermined

breaking point with a pointed or suitable tool/drill and cut off using a side cutter. See [figure 2](#).

- To install the Ethernet cable and the external control cable, pierce the cable entry grommet (KEL-DP 20/4-1) at a suitable point using a pointed tool. Attach the cable entry grommet to the rear of the Wallbox in such a way that the lettering is facing outwards. The sealing lips must enclose the outside and inside of the rim of the plastic housing (3), see [figure 3](#). Because it ensures leak tightness, the cable entry grommet is required even if no Ethernet cable and/or no control cable is used.
- To install the infrastructure cable, pierce the cable entry grommet (KEL-SCDP 40) with a slotted screwdriver and cut it to the required size as specified in the cross-section table.

| Diaphragm ring | Cable Ø mm |
|----------------|------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 -26 |
| F | 26 -28 |

The designated position for the cable entry grommet (KEL-SCDP 40) is pre-drilled (1), see [figure 3](#).

- Attach the cable entry grommet (KEL-SCDP40) to the rear of the Wallbox in such a way that the lettering is facing outwards. The sealing lips must enclose the outside and inside of the rim of the plastic housing.

7. Optional: Insert the SIM card, see [Inserting the SIM card \(optional\)](#).
8. Strip the insulation from the infrastructure cable to a length of 25 cm. The minimum length after the stripped section depends on the direction from which the infrastructure cable comes: rear (see [figure 4](#)), above (see [figure 5](#)) and below (see [figure 6](#)).
9. Feed the infrastructure cable through the housing opening:
- **Infrastructure cable comes from the rear:** Position the cable outlet from the wall level with the lower right mounting and horizontally centred with respect to the Wallbox housing. The freely available cable length including the stripped section (25 cm) must be 36 cm. See [figure 4](#).
 - **Infrastructure cable comes from above:** Feed the cable as shown in the figure. See [figure 5](#). The freely available cable length including the stripped section (25 cm) must be 83 cm.
 - **Infrastructure cable comes from below:** Feed the cable directly to the housing opening provided for this purpose. The freely available cable length including the stripped section (25 cm) must be 41 cm (see [figure 6](#)).
 - Only for the version according to German official calibration law (see [Technical data](#)) check that the operator's seal on the type plate (A) and the six manufacturer's seals (B) (see [figure 23](#)) are present and undamaged.

The manufacturer's seals must not be removed or damaged. If one or more manufacturer's seals are missing or damaged, see operating instructions, chapter *Legal notices*.

7.2 Installing the Wallbox



DANGER

Danger during assembly and installation

If components are damaged during assembly and installation, there is a risk of serious injuries.

- Stop any further work.
- Notify technical service.



DANGER

Risk of death due to electric shock

- There must not be any live cables at the attachment points where the fixing screws are fitted.

ATTENTION

Possible damage to ribbon cable

Carrying out work without due care can damage the ribbon cable (see [figure 7](#)).

- Perform all assembly and installation activities carefully.

ATTENTION

Material damage due to crushing of cables or components

Working without due care can lead to crushing of cables or components.

- Pay attention to the cables and components.

1. Find the drilling template from the items supplied and attach it to the wall with adhesive tape if necessary. Align it in the exact

position using a spirit level.

2. Mark the 4 mounting holes on the wall using the drilling template and remove the drilling template. See [figure 4](#), [figure 5](#), [figure 6](#).
3. Use a suitable drill to drill the mounting holes in the wall as marked in step 1.
4. Insert the plugs for the hanger bolts.



Note

The plugs must be selected by the installation engineer using the hanger bolts supplied and the wall condition.

5. Screw in the 120 mm hanger bolts so that they protrude at least 6 cm from the wall.
6. Optionally, feed the Ethernet and control cable through the cable entry grommet. Feed the infrastructure cable through the cable entry grommet on the rear of the Wallbox (1). See [figure 3](#).
7. Mount the Wallbox on the 4 mounting bolts using the holes on the rear (2). See [figure 3](#).
8. To seal it, stick a self-adhesive rubber seal onto one of the four flat washers. Slide the seal first onto one of the four hanger bolts and then secure with a nut (to a torque of 3-4 Nm). See [figure 7](#).
9. Optional: Connect the external control cable, see [Connecting an external control cable \(optional\)](#).

7.3 Connecting the charging cable



Note

The following description does not apply to the Wallbox version with socket.

⚠ DANGER**Risk of death due to electric shock**

Contact with live parts results in a direct risk of death due to electric shock.

- In case of emergency or when fixing errors or carrying out electrical work on the Wallbox, comply with the following **Safety rules**:
 - Disconnect.
 - Secure against being switched on again.
 - Ensure that there is no voltage.
 - Earth and short-circuit.
 - Cover any adjacent live parts and secure the danger area.

⚠ DANGER**Risk of death due to incorrect connection**

If the electrical supply line is incorrectly connected, there is a direct risk of death due to electric shock.

- Observe the wiring diagram.
 - Assign the wire colours correctly.
1. Divide the anti-kink protector into individual parts. See [figure 8](#).
 2. Fasten the cable entry grommet (2) with a nut (M25) (3) in the Wallbox housing.
 3. Pull the anti-kink protector (1) over the charging cable and push the charging cable through the cable entry grommet from the bottom to the top. The cable sheath must be guided over the strain relief clamp as far as it will go (1). See [figure 9](#).
 4. Feed the charging cable through the anti-kink protector and secure it on the cable

entry grommet.

5. Detach the strain relief clamp from the component bracket (1). Choose the side according to the cable diameter. See [figure 11](#).
6. Securely tighten the strain relief clamp with the appropriate screws (4x17) using a screwdriver (or cordless screwdriver) to a torque of 1.65 Nm +8% (2). See [figure 11](#).
7. Connect the CP cable (colour white, diameter 0.5 mm²) in the top right (single pole terminal). See [figure 10](#).
Note that the individual wires should be routed under the plastic bracket of the component carrier.
8. Insert and connect the 5 wires of the charging cable in the connecting terminals as follows:
See [figure 10](#).
 1. PE (green/yellow)
 2. Neutral (blue)
 3. L1 (brown)
 4. L2 (black)
 5. L3 (grey)

7.4 Connecting the infrastructure cable**⚠ DANGER****Risk of death due to electric shock**

Contact with live parts results in a direct risk of death due to electric shock.

- In case of emergency or when fixing errors or carrying out electrical work on the Wallbox, comply with the following **Safety rules**:

- Disconnect.
- Secure against being switched on again.
- Ensure that there is no voltage.
- Earth and short-circuit.
- Cover any adjacent live parts and secure the danger area.

⚠ DANGER**Risk of death due to incorrect connection**

If the electrical supply line is incorrectly connected, there is a direct risk of death due to electric shock.

- Observe the wiring diagram.
- Assign the wire colours correctly.

(i) Note

- When connecting the infrastructure cable, observe the wiring diagram, see [figure 12](#) and [figure 13](#).

The Wallbox can be connected with 1 phase or 3 phases, see [Setting the power supply mains configuration](#).

To use 1-/3-phase switching, the Wallbox must be connected with 3 phases. To check whether the Wallbox supports 1-/3-phase switching, see [Structure of the type name of the Wallbox](#).

1. Strip the insulation from the wires to a length of 12 mm.
2. For 3-phase connection: Assign the colours correctly and insert in the connecting terminals from left to right in the following sequence (see [figure 12](#)):
 1. PE (green/yellow)
 2. Neutral (blue)

3. L1 (brown)
4. L2 (black)
5. L3 (grey)

3. For 1-phase connection: Insert in the connecting terminals from left to right in the following sequence:

For a TT/TN mains supply (see [figure 13](#)):

1. PE (green/yellow)
2. Neutral (blue)
3. L1 (brown)

For a IT mains supply:

1. PE (green/yellow) in terminal 1 (green/yellow)
2. L1 (brown) in terminal 2 (blue)
3. L2 (black) in terminal 3 (brown)

4. Tighten the screw terminals on the front to a torque of 1.65 Nm +8%.

Setting the power supply mains configuration

- Set 1-phase or 3-phase charging using the right DIP switch.
Flip the right DIP switch up or down using tweezers. See [figure 14](#).

i Note

The left DIP switch is reserved for future applications and must be permanently in the "Off" position.

| DIP switch | Meaning |
|------------|---------|
| On (up) | 1-phase |
| Off (down) | 3-phase |

i Note

To use the 1-/3-phase switching, the DIP switch must be set to 3-phase charging.

Setting the charging current

- Set the charging current for the Wallbox according to the building's line fuse protection and the rated power of the Wallbox on the rotary switch using a 0.3 x 2 mm screwdriver.
See [figure 15](#).

| Position | Value |
|---------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 and 3 | To reset the Wallbox to the factory default settings |
| All other positions | Reserved for future applications |

Note that symmetrical network operation must be guaranteed in 1-phase operation. The detailed requirements regarding unbalanced load regulations can be found in the respective country-specific requirements.

The limitation of the charging current can be set directly in the vehicle or alternatively via the Wallbox. Setting is carried out by:

- Electrical engineer: via the rotary switch by limiting the charging current, see [Setting the charging current](#).
- User: see operating instructions, chapter [Charging information and settings](#).

7.5 Connecting the Ethernet cable (optional)

1. Pull the Ethernet cable (without plug) and external control cable through the cable entry grommet (1). See [figure 16](#).
2. Fit the heat shrink tubing onto the Ethernet cable.
3. Attach the RJ45 plug.
The end of the heat shrink tubing must be flush with the RJ45 plug.
4. Shrink the heat shrink tubing using a hot air blower.
Alternatively, secure against slipping using cable ties.
5. To attach the Ethernet cable, fit the Ethernet cable in the clip provided (2) after fitting the plug and feed it into the port from below (3). See [figure 16](#).

7.6 Connecting an external control cable (optional)

- Connect the external control cable at the designated terminals (4) (see [figure 16](#)).

Left terminal (black) Negative
Right terminal (orange) Positive

7.7 Inserting the SIM card (optional)

A SIM card is required for an LTE connection.

- Insert the SIM card in the corresponding slot on the top of the circuit board (COM board) with the contacts pointing downwards. See [figure 17](#).

7.8 Fitting the cover

- Insert and cover with integrated foam seal and push securely into place. See [figure 18](#).
- Secure with 4 screws (5x22) tightened to a torque of 3-3.5 Nm (1). Additionally for the version with a socket, use 3 screws (5x22) to screw the folding cover on the socket (2). See [figure 18](#).

Attaching the operator's seal (version according to German calibration law)

- Clean the surface thoroughly. It must be free of grease and dust.
- Seal one of the screws (2) on the cover using the operator's seal supplied. See [figure 18](#).

Note

The manufacturer's and operator's seal must not be damaged. Otherwise the official calibration conformity is void.

Attaching the lock/lead seal

- Either attach the lead seal to the clip or fit the lock. See [figure 19](#).

Attaching the decorative cover

- Hook in the clips of the decorative cover at the top (1) and press firmly onto the housing (2) until they audibly engage. See [figure 20](#).

- Secure the decorative cover from below with a screw (4x13) to a torque of 1.2-2 Nm. See [figure 20](#).

Attaching the QR code (version according to German calibration law)

If supplied, otherwise proceed to step [Commissioning](#).

- Clean the surface thoroughly. It must be free of grease and dust.
- Attach the QR code sticker to the side of the Wallbox on a flat surface. The QR code sticker contains the link to the Wallbox documentation, the certificates and the declaration of conformity.

8 Commissioning

Note



All of the activities described in these assembly and installation instructions may only be performed by a qualified electrical engineer.

DANGER

Risk of injury due to RFID sensor for persons with cardiac pacemaker or defibrillator

- If you use a cardiac pacemaker, maintain a distance of at least 60 cm from the RFID sensor on the front panel.
- If you use a defibrillator, maintain a distance of at least 40 cm from the RFID sensor on the front panel.

During initial commissioning before handover to a non-qualified person and at the specified maintenance intervals, a test complying with DIN VDE

0100 or the applicable national regulations must be carried out by an electrical engineer. When delivered, the Wallbox is configured so that Free-Charging (charging without authentication) is possible. To use all functions of the Wallbox, the service configuration must be performed (see [Performing the service configuration](#)).

Note

For production reasons, the reading on the integrated energy meter is not at 0 kWh.

8.1 Performing the service configuration

ATTENTION

Wallbox with errors

A Wallbox with active errors is not fully functional. There is an active error if the operating status LED (4) is lit in red, yellow or blue.

Note

The service configuration may also be performed by a qualified person with IT knowledge.

Note

The service configuration should be carried out when not connected to a vehicle.

Switching on the Wallbox

The Wallbox is switched on as soon as the power supply is connected.

The LEDs light up in turn as follows:

- All LEDs red for one second
 - All LEDs white for one second
 - Charge level LED and error status LED white
- All other LEDs are not lit.

Note

If a vehicle is connected, the charge level LED may be a different colour.

See [figure 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | Network connection LED |
| 2 | Brightness sensor |
| 3 | Charge level LED |
| 4 | LED for operating/error status with integrated button |
| 5 | Cloud/backend connection LED |
| 6 | RFID sensor with integrated LED |
| 7 | Socket (optional) |

- Check that the LEDs are lit.

Incorrect installation

If the LED (4) for the operating status is lit in blue, yellow or red, the installation is incorrect or there is an error on the Wallbox.

| LED colour (4) | Meaning |
|----------------|---|
| Blue | Charging a vehicle is possible, but one or more comfort functions are not available. |
| Blue, flashing | Wallbox is still in production mode and may not be started up by the end user. |
| Yellow | Charging a vehicle is not possible, errors can be fixed without subsequently resetting the Wallbox. |

| LED colour (4) | Meaning |
|----------------|---|
| Red | Charging a vehicle is not possible. After fixing the errors, the Wallbox must be restarted. |

Service configuration

The following methods are available for connecting to the Wallbox to perform the service configuration:

- Via WiFi, see [Configuration using the web app via WiFi](#)
- Via Ethernet, see [Configuration using the web app via Ethernet](#)

8.1.1 Configuration using the web app via WiFi**Note**

When accessing the web app, the web browser may display a warning stating that the page poses a security risk or that a secure connection cannot be established (depending on the browser). Depending on the web browser, the "Advanced" button can be used to enable access to the web app via an additional button or link.

Connecting via WiFi hotspot

- Keep the access data letter to hand, see [Access data](#).
- Find the list of available WiFi devices on the mobile terminal.
- Select the Wallbox from the list of available WiFi devices using the WiFi code (SSID) from the access data letter.
- Establish a connection with the selected Wallbox.

If a connection cannot be established, see [No connection to web app established via WiFi](#).

- Enter the WiFi password for the Wallbox (network key) from the access data letter.
- When the connection has been established successfully, open the web browser.
- Enter the host name of the Wallbox from the access data letter in the address bar. The **Overview** for guest access is displayed in the web app together with a login function, see [Logging into the Wallbox](#).

Note

If the web app is not opened, enter the IP address of the Wallbox 10.0.2.1 in the web browser instead of the host name.

No connection to web app established via WiFi

If a connection could not be established, the following items should be checked:

- Work closer to the Wallbox. The mobile terminal should not be too far away from the Wallbox as the WiFi module in the Wallbox only has a limited range.
- Check the mobile terminal's WiFi module and the connection to the network or Internet.
- Check the security settings on the mobile terminal (such as firewall, network settings). If prompted, confirm the Wallbox as a trusted device.
- Ensure that the access data (password and host name) is entered correctly, particularly the password (capitalisation).

8.1.2 Configuration using the web app via Ethernet

1. Connect the Ethernet cable with a network switch or server.
2. The Wallbox is configured to DHCP (automatic IP address assignment) when delivered.

If the network settings do not match, disable automatic IP address assignment.

Enter the network IP address manually.

8.2 Logging into the Wallbox

1. Select the appropriate language and confirm with **Next**.
2. Get the password for the Service user from the access data letter, see [Access data](#).
3. In the **Login** view select the Service user role, enter the corresponding password and confirm.

Note

Ensure that the access data (password and host name) is spelt completely correctly, paying particular attention to capitalisation. After five incorrect password entries, there is a delay before you can make another attempt.

After successful login, the **Overview** screen for the Wallbox is displayed, showing a compact view of the most important operating statuses and measured values.

Note

The Wallbox must be configured when logging in for the first time or when logging in after a factory reset, see [Configuring the Wallbox](#).

8.3 Configuring the Wallbox

Note

The country setting in the web app may be a legally relevant setting, depending on the local country law. It is therefore necessary to select the correct country during configuration.

An incorrect configuration can lead to a violation of country-specific requirements and the loss of the operating license.

Selecting the country

1. Select the appropriate country from the list in which the Wallbox is permanently installed.

Note

The country code can only be reset to the factory settings later using the rotary switch, see [Connecting the infrastructure cable](#).

2. If required, change the units.
3. Confirm the selection with **Next**.

Configuring software updates

The software for the Wallbox can be updated using an update server.

If required, the following options can be set for the configuration.

1. Select one of the following options for the automatic software update:
 - **Download update automatically** (default setting)
Enabled: The software checks for available updates and they are downloaded automatically.

Disabled: The software checks for available updates and displays a message. The download then has to be started manually.

- **Automatically install update**

Enabled: If a software update has been downloaded, the Wallbox installs it automatically. This can lead to a charging process being interrupted.

Disabled: The installation can be delayed until a later time. Installation of a software update is only started when requested by the user.

2. Confirm the selection with **Next**.

Selecting the network

For detailed information about the network settings (for Ethernet, WiFi client and LTE), see operating instructions.

Confirming the disclaimer

- Agree to the disclaimer and confirm with **Next**.

After successful configuration, the Wallbox is ready for use.

Enabling charging according to German calibration law

Prerequisite

An OCPP connection has been established. If no OCPP connection has been established, select the menu icon. On the **Connections** screen, select **OCPP**.

1. On the **Charging management** screen, select **Energy meter**.

- Confirm at the bottom right of the **Enable charging according to German calibration law** page.
- The **Enable charging according to German calibration law** screen is displayed; confirm by selecting **Enable**.

i Note

Note that no other charging approval procedure can be selected (e.g. Free-Charging). Not even after a reset to factory settings.

8.4 Identifying and fixing errors

There are two ways to determine that there is an error:

- Directly on the Wallbox via the operating / error condition LED (4) (see [figure 22](#))
- Via the error list in the web app

Error categories

The following error categories are displayed on the Wallbox via the operating / error condition LED (4), see [figure 22](#):

| Error category | Colour | Repair priority |
|--------------------|--------|-----------------|
| Fatal error | Red | 1 |
| Critical error | Yellow | 2 |
| Non-critical error | Blue | 3 |
| No error | White | - |

If there is at least one error, the operating / error condition LED lights up in the colour corresponding to the error category.

If there are multiple errors, the operating / error condition LED lights up in the colour assigned to the highest error category.

Error list

The error list provides the following information for each error (for details, see operating instructions):

- To display the error list, select **Wallbox settings, Error list** in the web app navigation. The error list provides the following information for each error:
 - Cause of error**
 - Corrective actions**
 - Additional information:** such as status, category, time (date and time) at which the error occurred.

i Note

There may be multiple entries in the error list that have the same cause (error cascade).

Error status

The following error statuses are defined:

| Error status | Meaning |
|----------------|--|
| Active status | The error is active and the cause of the error has not yet been fixed. |
| Passive status | The cause of the error has been fixed or the error is no longer present. |

8.4.1 Fixing errors

ATTENTION

Damage to equipment when fixing errors

If an error is not fixed despite correctly following the instructions for fixing errors, the Wallbox is defective.

- Do not use the Wallbox.
- Notify technical service.

- To fix an error, select **Wallbox settings, Error list** in the web app navigation. The error list is displayed, see [Identifying and fixing errors](#).
- Select an error in the list. Alternatively, detailed information about the error identified can be found in the operating instructions.
- Read the detailed description carefully and then analyse and fix the error by following the instructions in the error list.

i Note on fatal errors

To fix errors in this category, the Wallbox generally has to be restarted. If the errors can be fixed while operation is in progress, these errors are still displayed as **Active** after the cause has been fixed until the next time the Wallbox is restarted.

i Note on critical and non-critical errors

Once the cause of the error has been fixed, the status of the error immediately changes to **Passive**.
- If multiple errors are displayed, fix the errors in order of priority, starting with fatal errors, followed by critical errors and so on.

Clearing the error list

- As soon as the error list only contains passive errors, in the **Error list** screen in the web app select the **Clear list** option.
- Restart the Wallbox:
 - Press and hold the button (4) on the front panel (see [figure 22](#)) for at least 8 seconds.
 - Alternatively: Disconnect and reconnect the power supply to the Wallbox.

After switching on again, the operating / error condition LED (4) should be white and the error list should be empty.
- If the operating / error condition LED is not white and the error list is not yet empty, continue fixing errors.

Note

A Wallbox with no active errors is a prerequisite for acceptance by the end customer.

9 Shutdown and uninstalling**WARNING****Risk of injury due to inadequately qualified personnel.**

This can cause serious injuries and damage to equipment.

- Only trained and appropriately qualified personnel are to work on the Wallbox.

WARNING**Risk of death due to incorrect uninstallation**

Errors during uninstallation can lead to life-threatening situations or can cause significant damage to equipment.

- Observe all instructions for uninstallation.

Note

Removal of the manufacturer's seal invalidates the approval in accordance with German calibration law.

Shutting down the Wallbox

- Reset the entire Wallbox to the factory settings. All personal data and any local backup copies are deleted from the system. The Wallbox can also be reset using the rotary switch, see [Resetting the Wallbox using the rotary switch](#).
- If necessary, contact third parties (e.g. CPO) and ask them to delete personal data.

Uninstalling the Wallbox**DANGER****Risk of death due to electric shock**

Contact with live parts results in a direct risk of death due to electric shock.

- In case of emergency or when fixing errors or carrying out electrical work on the Wallbox, comply with the following **Safety rules**:
 - Disconnect.
 - Secure against being switched on again.
 - Ensure that there is no voltage.
 - Earth and short-circuit.
 - Cover any adjacent live parts and secure the danger area.

- Follow all five safety rules listed in the warning notice to ensure that the voltage is disconnected.
- Remove the cover and decorative cover, as well as any locks and seal.
- Remove the operator's seal, if available.
- Remove the wires of the supply line from the connecting terminals.
- Detach the Wallbox from the mounting screws.
- Store or dispose of the Wallbox, see operating instructions.

9.1 Resetting the Wallbox using the rotary switch



DANGER

Risk of death due to electric shock

Contact with live parts results in a direct risk of death due to electric shock.

- When resetting the Wallbox using the rotary switch, make sure that the following **Safety rules** are observed:
 - Disconnect.
 - Secure against being switched on again.
 - Ensure that there is no voltage.
 - Earth and short-circuit.
 - Cover any adjacent live parts and secure the danger area.


As an alternative to resetting using the web app, the Wallbox can also be reset using a special setting on the rotary switch. This is necessary in the following situations:

- The access data for the web app is no longer available, which means that operation using the web app is not possible.
- The country setting for the Wallbox is to be changed. The country setting is made once during onboarding and can then no longer be changed by the user using the web app.



Note

Resetting to factory defaults (factory reset) using a special setting on the rotary switch may only be carried out by qualified specialist personnel.

1. Remove the decorative cover and the cover, as well as the lock/lead seal if fitted, see [Fitting the cover](#).
 2. Note the setting on the rotary switch.
 3. Using a screwdriver, turn the rotary switch to position 2 or 3, see [Setting the charging current](#).
 4. Re-attach the cover.
 5. Re-connect the power supply.
After switching on the Wallbox, the Wallbox automatically restores the factory defaults.
 6. Wait until all LEDs are pulsing blue: Restoring factory defaults is complete.
 7. Disconnect the power from the Wallbox again.
 8. Remove the cover again.
 9. Using a screwdriver, turn the rotary switch back to the position you previously noted.
 10. Attach the cover, the lock/lead seal if required, and the decorative cover, see [Fitting the cover](#).
-  **Note**
Only for the version according to German calibration law: Have the operator's seal attached to a screw in the cover by qualified specialist personnel.
11. Then re-connect the power supply.
 12. Once the Wallbox is ready to operate again, connect to the web app using Ethernet or WiFi.
After login, onboarding is opened, starting with the country setting, see [Configuring the Wallbox](#).

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1 Introduction | 48 |
| 1.1 Fonction | 48 |
| 1.2 Concept de la documentation et groupe cible | 49 |
| 1.3 Moyens d'expression | 49 |
| 2 Sécurité | 49 |
| 2.1 Symboles de sécurité | 49 |
| 2.2 Qualification | 50 |
| 2.3 Consignes de sécurité | 50 |
| 3 Étendue de livraison | 52 |
| 4 Informations de connexion | 53 |
| 5 Caractéristiques techniques | 54 |
| 6 Conditions préalables | 58 |
| 6.1 Lieu de montage et d'installation | 58 |
| 6.2 Conditions ambiantes | 58 |
| 6.3 Outils nécessaires | 59 |
| 7 Montage | 59 |
| 7.1 Préparation du montage de la Wallbox | 59 |
| 7.2 Montage de la Wallbox | 60 |
| 7.3 Branchement du câble de recharge | 61 |
| 7.4 Branchement du câble d'infrastructure | 62 |
| 7.5 Branchement du câble Ethernet (en option) | 63 |
| 7.6 Branchement d'un câble de commande externe (en option) | 63 |
| 7.7 Insertion de la carte SIM (en option) | 63 |
| 7.8 Montage du couvercle | 63 |
| 8 Mise en service | 64 |
| 8.1 Exécution de la configuration du service | 64 |
| 8.2 Connexion à la Wallbox | 66 |
| 8.3 Configuration de la Wallbox | 66 |
| 8.4 Détection et correction des erreurs | 67 |
| 9 Mise hors service et démontage | 68 |
| 9.1 Réinitialisation de la Wallbox à l'aide du commutateur rotatif | 69 |

1 Introduction

1.1 Fonction

La Wallbox selected by Volvo Cars est une Wallbox dotée d'une connectivité réseau. Elle sert à recharger les véhicules électriques qui répondent aux normes et directives généralement en vigueur pour les véhicules électriques.

Elle est conçue pour une utilisation à un emplacement fixe à l'intérieur et à l'extérieur ainsi que dans les espaces privés et semi-publics, pour un fonctionnement conforme aux spécifications électriques et environnementales définies. Voir [Caractéristiques techniques](#).

Utiliser la Wallbox en respectant toutes les dispositions nationales en vigueur sur le lieu d'utilisation.

La Wallbox propose les fonctions suivantes en option :

- LTE
- Avec câble de recharge ou prise
- Avec compteur électrique conforme à la directive MID, ou
- Avec compteur électrique conforme à la directive MID et appareil complet conforme à la législation allemande sur l'étalonnage



Pour obtenir plus de documentation, voir <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Concept de la documentation et groupe cible

Les instructions de montage et d'installation décrivent l'installation mécanique et électrique de la Wallbox et sont destinées aux électriciens qualifiés ainsi qu'aux entreprises spécialisées agréées par l'exploitant du réseau, qui ont été chargées du montage et de la mise en service de la Wallbox. Voir également [Qualification](#).

Pour plus d'informations sur les autres instructions disponibles, voir le mode d'emploi.

Remarque

Pour une meilleure lisibilité, seul le genre masculin est utilisé pour désigner certains groupes de personnes, par exemple les « utilisateurs ». Il englobe toutefois les personnes de sexe masculin et féminin, à savoir les « utilisateurs (h/f) ».

Lecture et conservation de la documentation

- Lire attentivement la documentation avant l'installation.
- Conserver la documentation et la remettre au nouveau propriétaire lors de la vente.

1.3 Moyens d'expression

Les moyens d'expression suivants sont utilisés :

| Moyen d'expression | Signification |
|--|--|
| Police en caractères en gras dans le corps de texte | Textes de l'application en ligne |
| <i>Police bleue en italique</i> | Renvoi vers un sujet connexe. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ | Indications pratiques à suivre. |
| 1. | Les indications pratiques sont numérotées lorsque plusieurs étapes se suivent. |

2 Sécurité

2.1 Symboles de sécurité

Dans ce mode d'emploi, des avertissements précèdent une série d'actions qui présentent un risque de blessures corporelles ou de dommages matériels. Les mesures de sécurité décrites doivent être appliquées.

Structure des avertissements

MOT-CLÉ

Cause du danger

Solution

- Action 1
- Action 2

- Le signe d'avertissement attire l'attention sur le danger.
- Le mot-clé indique la gravité du danger.

- La cause du danger désigne la nature et la source du danger.
- La solution indique comment contourner le danger.

Signification des symboles

DANGER

Situation dangereuse entraînant le décès ou des blessures corporelles graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Situation dangereuse pouvant entraîner le décès ou des blessures corporelles graves si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères à modérées si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Situation pouvant entraîner des dommages matériels.

Remarque

Conseils et recommandations utiles ainsi qu'informations assurant un fonctionnement efficace et sans perturbation.

2.2 Qualification



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante du personnel

Cela peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

- Seul le personnel formé et dûment qualifié est habilité à intervenir sur la Wallbox.

Remarque



Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à effectuer toutes les opérations décrites dans les présentes instructions de montage et d'installation.

L'électricien qualifié doit posséder les qualifications suivantes :

- Capacité à identifier les risques et à éviter les dangers potentiels provoqués par l'électricité grâce à sa formation et à son l'expérience.
- Qualification professionnelle permettant d'effectuer des interventions sur des appareils électrotechniques.
- Connaissance des normes et dispositions applicables à toutes les interventions sur les appareils électriques.
- Capacité à évaluer les valeurs mesurées.
- Connaissance des techniques d'installation de réseau.
- Compétence dans le choix des matériaux et leur montage.

2.3 Consignes de sécurité


- Lire attentivement le mode d'emploi dans son intégralité et respecter les avertissements.
- Conserver le mode d'emploi.
- La Wallbox doit être montée, raccordée et mise en service par un électricien qualifié, dans le respect des dispositions et des normes locales.
- Seuls les emplacements semi-publics et privés sont autorisés.
- Respecter les consignes relatives au lieu de montage et d'installation, voir [Lieu de montage et d'installation](#).
- Respecter les conditions ambiantes (pour la température et l'humidité de l'air, voir [Caractéristiques techniques](#)).
- Seuls les composants autorisés doivent être utilisés. Ne pas utiliser de composants endommagés, sales ou contaminés pour le montage.
- Ne pas coller d'autocollants sur la Wallbox ni placer d'objets sur celle-ci.
- Ne pas introduire d'objets dans la Wallbox.
- Ne pas déposer d'objets sur la Wallbox.
- Éviter tout contact de la Wallbox avec des liquides.
- Ne pas l'installer dans des zones présentant un risque d'explosion.
- Protéger chaque Wallbox installée à l'aide d'un disjoncteur différentiel (au moins RCD de type A).
- Prendre en compte la protection contre les surtensions et la protection contre les courants de défaut (RCD de type A). Voir les

Caractéristiques techniques.

- Ne pas utiliser de rallonges, d'enrouleurs de câbles, de multiprises.
- Ne pas utiliser d'adaptateur.
- Pour la variante avec prise : Protéger la prise de courant.
- Si la variante est conforme à la législation allemande sur l'étalonnage : ne pas enlever, manipuler ou altérer le sceau du fabricant.
- Ne pas apporter de modifications au boîtier ou aux composants internes de la Wallbox.
- Respecter les consignes de sécurité du pays.
- Respecter toutes les normes locales relatives aux installations électriques, les prescriptions actuelles en matière de prévention des incendies ainsi que de prévention des accidents.
- Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent se tenir au minimum à 60 cm des scanners RFID (reconnaisables au symbole apposé sur le panneau avant), et les porteurs de défibrillateurs doivent se tenir au minimum à 40 cm.
- S'assurer que la liaison symétrique du réseau est assurée en mode monophasé. Les exigences concernant les dispositions relatives aux charges déséquilibrées sont détaillées dans les exigences spécifiques à chaque pays. Voir [Réglage du courant de charge](#).

Remarque

Pour savoir s'il est possible de basculer du mode monophasé au mode triphasé avec le véhicule, consulter la documentation du constructeur automobile ou s'adresser à ce dernier.

 Remarque

eSystems MTG GmbH endosse uniquement la responsabilité pour l'état de livraison de la Wall-box et pour les interventions effectuées par le personnel qualifié du fabricant.

3 Étendue de livraison

Remarque

Le nombre de vis fournies peut être plus important que nécessaire.

| Composants | Qté |
|--|-----|
| Wallbox (comprenant le boîtier, le couvercle, l'enjoliveur) | 1 |
| Câble de recharge de « type 2 » (en option) | 1 |
| Instructions de montage et d'installation | 1 |
| Guide de démarrage rapide | 1 |
| Lettre contenant les informations de connexion | 1 |
| Gabarit de perçage | 1 |
| Puce RFID | 2 |
| Sceau de l'exploitant (pour les variantes conformes à la législation allemande sur l'étalonnage) | 2 |
| Plaque passe-câbles KEL-SCDP 40 | 1 |
| Plaque passe-câbles KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Vis à double filetage BSCR M8/120 | 4 |
| Rondelle d'étanchéité autocollante | 4 |
| Rondelle ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Écrou hexagonal M8 x 9,5 | 4 |
| Presse-étoupe (pas pour la variante avec prise) | 1 |
| Écrou pour presse-étoupe M25 x 1,5 (pas pour la variante avec prise) | 1 |
| Gaine thermorétractable | 1 |
| Serre-câble | 1 |
| Vis 4 x 17 (pas pour la variante avec prise) | 2 |
| Vis 5 x 22 (pour la variante avec câble de recharge fixe) | 4 |

| Composants | Qté |
|--|-----|
| Vis 5 x 22 (pour la variante avec prise) | 7 |
| Vis 4 x 13 | 1 |
| Autocollant du QR code (pour la variante conforme à la législation allemande sur l'étalonnage) | 1 |

Vérification de l'étendue de la livraison

1. Immédiatement après le déballage, vérifier que tous les composants sont inclus dans la livraison et qu'ils ne sont pas endommagés.
2. Si des composants sont endommagés ou manquants, voir les informations au verso de ce mode d'emploi et contacter l'assistance.

4 Informations de connexion

Avec la Wallbox, vous recevrez une lettre contenant vos informations de connexion. Elle contient les informations suivantes :

| Information | Signification |
|--|--|
| OEM Part Number | Numéro de référence de la Wallbox. |
| Serial Number | Numéro de série de la Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Identification claire dans le monde entier des composants de Wallbox dotés d'une connectivité réseau (connexion Ethernet, point d'accès Wi-Fi, connexion client au réseau Wi-Fi). |
| Wi-Fi SSID | Identifiant SSID du réseau Wi-Fi de la Wallbox. Par défaut, l'identifiant du réseau Wi-Fi se compose d'une série de chiffres spécifiques à l'appareil. L'utilisateur peut les modifier dans l'application en ligne. |
| Wi-Fi PSK | Clé réseau (mot de passe) pour l'accès au point d'accès Wi-Fi de la Wallbox |
| Hostname | Identification de la Wallbox dans l'application en ligne au lieu de saisir une adresse IP Le nom d'hôte fourni se compose d'une série de chiffres spécifiques à l'appareil. L'utilisateur peut le modifier dans l'application en ligne. |
| Password Standard user | Mot de passe pour le rôle standard user, à utiliser dans le cadre du fonctionnement quotidien |
| Password Service user | Mot de passe pour le rôle Service user, à utiliser lors de l'installation de la Wallbox et des réglages système. |
| PUK | Clé de déverrouillage personnelle, en cas d'oubli du mot de passe. |
| External metering device public key | Uniquement pour la variante conforme à la législation allemande sur l'étalonnage pour le contrôle électronique des données de facturation reçues. |
| QR-Code | Pour l'accès à la Wallbox sur l'application en ligne |

Remarque

- Conserver les informations de connexion
- En cas de perte des informations de connexion ou de détérioration de l'enveloppe, contacter l'assistance.

5 Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--|-------------------|-----------------------------|
| Puissance [kW] | | 22 | |
| Tension du réseau [V] | 220 à 240/380 à 415 | | 230/400 |
| Fréquence du réseau [Hz] | | 50/60 | |
| Courant nominal [A] | | 32 | |
| Capacité de charge mode 3 [kW] | | 22 | |
| Courant de charge mode 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Alimentation électrique | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Catégorie de surtension (IEC 60664) | | III | |
| Dispositif de surveillance des courants continus de défaut (RDC-DD) [mA CC] | | IΔN 6 | |
| Embrayage de véhicule | | Typ2 | |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Tension nominale d'isolement [V] | | 500 | |
| Tension nominale de l'ensemble d'appareillage [A] | | 32 | |
| Courant assigné de court-circuit conditionnel I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Facteur de charge RDF | | 1 | |
| Configuration réseau | TT/TN triphasé et monophasé ; IT monophasé | | |
| Classe de protection | | I | |
| Classification CEM | | A/B | |
| Consommation d'énergie [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> avec mode d'économie d'énergie | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> sans mode d'économie d'énergie | < 7 (véhicule non connecté) | | < 8 (véhicule non connecté) |

Caractéristiques mécaniques

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Dimensions (H x L x P) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Poids (sans câble) [kg] | 3.15 | 3.99 | |
| Poids (câble) [kg] | 2.1 | - | - |
| Longueur du câble de recharge [m] | 4.5 | - | - |

Possibilité de branchement

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-------------------|------------|------------|
| Câble d'alimentation, section nominale [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Câble d'alimentation, zone de pincement [mm ²] | Rigide : 0,5 à 16 | | |
| Couple de serrage [Nm] | 1,5 à 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Câble de commande externe U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Câble de commande externe, zone de pincement [mm ²] | Rigide : 0,2 à 4 | | |

Conditions ambiantes et de stockage

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------|------------------|------------|
| Indice de protection | | IP55 | |
| Résistance aux chocs | | IK10 | |
| Degré d'encrassement | | 2 | |
| Mise en place | | En plein air | |
| Emplacement fixe/interchangeable | | Emplacement fixe | |
| Utilisation (selon DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Aspect extérieur | | Fixation murale | |
| Température ambiante [°C] | -30 à +45 | | -25 à +45 |
| Température de stockage [°C] | | -30 à +80 | |
| Humidité en cours de fonctionnement (sans condensation) [%] | | 5 à 95 | |
| Hauteur maximale d'utilisation [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Normes appliquées

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Normes supplémentaires uniquement pour la variante selon la législation allemande sur l'étalonnage

- Loi allemande sur la métrologie (MessEG)
- Ordonnance allemande sur la métrologie (MessEV)

Conformité EU

La société eSystems MTG GmbH déclare ci-après que les types d'installations radioélectriques GHO22E202x*, GHO22E213x* et GHO22E223* sont conformes à la directive 2014/53/UE.

*x peut remplacer n'importe quelle lettre

¹Le couplage mécanique requis par la norme IEC 62955 est assuré par un couplage électrique présentant un niveau de sécurité équivalent.



Pour le texte complet de la déclaration de conformité de l'UE, voir
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

FR

Composition du nom de type de la Wallbox

Pour savoir s'il est possible de basculer du mode monophasé au mode triphasé avec le véhicule, consulter la documentation du constructeur automobile ou s'adresser à ce dernier.

Le nom du type permet de déterminer s'il est possible de basculer du mode monophasé au mode triphasé pour cette variante de la Wallbox. Cette information est indiquée par le 9e caractère dans le nom du type. Pour comprendre, consulter l'exemple suivant : GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9e caractère dans le nom du type | Possibilité de charge | Commutation du mode monophasé au mode triphasé |
|----------------------------------|------------------------|--|
| 2 | Avec câble de recharge | avec |
| 3 | Avec prise | avec |

6 Conditions préalables

6.1 Lieu de montage et d'installation

Remarque

Lors du choix du lieu de montage et d'installation, il convient également de respecter les consignes de sécurité générales pour le montage et l'installation. Voir [Consignes de sécurité](#).

Capacité portante du mur

La Wallbox est exclusivement prévue pour une utilisation fixe et doit donc toujours être montée sur un mur. Le mur doit avoir une capacité portante d'au moins 40 kg.

Position

- Installer la Wallbox au minimum à 50 cm et au maximum à 115 cm au-dessus du sol afin de permettre son accessibilité.
- Maintenir une distance minimale de 20 cm de tous les côtés par rapport à la Wallbox. Voir [image 1](#).

Câble d'alimentation électrique

- Tenir compte des normes locales de l'exploitant du réseau électrique.
- S'assurer qu'un câble d'alimentation spécifique est disponible pour le montage de la Wallbox .
- Le cas échéant, poser un câble d'alimentation distinct, conforme aux spécifications générales en matière d'acheminement des câbles et à la technique des bâtiments.

Le câble d'alimentation électrique peut être apparent ou encastré, selon les besoins.

- La Wallbox nécessite un disjoncteur différentiel externe (au moins RCD de type A). Un disjoncteur contre les courants de fuite CC (6 mA) conforme à la norme IEC 62955 est déjà intégré à l'appareil.
- La Wallbox est conçue pour être raccordée et pour fonctionner sur une tension réseau de 230 V (monophasé) ou de 400 V (triphase) à une fréquence de 50/60 Hz.
- S'assurer que la tension et le courant nominaux de la Wallbox correspondent aux spécifications du réseau électrique local afin de ne pas dépasser le courant nominal du câble d'alimentation pendant la charge. Voir [Caractéristiques techniques](#).
- Toutes les exigences concernant la mise en place d'installations basse tension selon VDE 0100 ou les normes locales s'appliquent.
- Un disjoncteur de ligne adapté au câblage de l'habitation et à la puissance de la Wallbox (voir la plaque signalétique et le chapitre [Caractéristiques techniques](#)) doit être installé.
- Veiller à laisser suffisamment de liberté de mouvement pour le montage ainsi que pour le chargement.
- S'assurer qu'une bonne connexion au réseau est disponible pour :
 - la réception LTE (en option) ;
 - la connexion Wi-Fi en mode client.

6.2 Conditions ambiantes

- Respecter les spécifications liées à l'environnement. Voir [Caractéristiques techniques](#).
- Pour éviter tout dommage dû aux intempéries, monter la Wallbox de manière à la protéger des intempéries directes.
- Le cas échéant, assurer une ventilation ou un refroidissement suffisants.
- Pour utiliser la pleine puissance nominale, protéger la Wallbox des rayons du soleil.
- Plusieurs variantes de la Wallbox sont équipées d'un compteur électrique conforme à la directive 2014/32/UE (MID) et remplissent donc les conditions de compatibilité électromagnétique pour les appareils de classe E1.
- La variante de la Wallbox conforme à la législation allemande sur l'étalonnage est également conforme à la directive CEM 2014/30/UE en ce qui concerne les conditions de compatibilité électromagnétique.

Informations complémentaires

Lors du choix du lieu de montage, il convient également de tenir compte des points suivants :

- Les personnes autorisées peuvent utiliser librement la Wallbox. Voir [Concept de la documentation et groupe cible](#).
- Dans la mesure du possible, s'assurer qu'aucune personne non autorisée ne peut y accéder.
- Installer la Wallbox de manière à ce qu'elle soit facilement accessible pour le véhicule.

6.3 Outils nécessaires

| Outil | Qté |
|------------------------------------|-----|
| Perceuse/marteau perforateur | 1 |
| Tournevis Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Tournevis plat pour vis 0,3 x 2 mm | 1 |
| Tournevis plat pour vis 1 x 4 mm | 1 |
| Pince à tubes | 1 |
| Douille 13 mm | 1 |
| Outil à dénuder | 1 |
| Mètre ruban/mètre pliant | 1 |
| Niveau à bulle | 1 |
| Pince | 1 |

7 Montage

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante du personnel

Cela peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

- Seul le personnel formé et dûment qualifié est habilité à intervenir sur la Wallbox.

AVERTISSEMENT

Danger dû à l'instabilité du mur

Un mur doté d'une capacité portante inférieure à 40 kg peut entraîner des blessures graves.

- Monter la Wallbox uniquement sur des murs ayant une capacité portante d'au moins 40 kg.
- Respecter tous les avertissements.

ATTENTION

Dommages matériels dus à un lieu de montage inapproprié

Le non-respect des conditions relatives au lieu de montage peut entraîner des dommages matériels.

- S'assurer que toutes les conditions relatives au lieu de montage sont remplies.
- Respecter toutes les conditions environnementales relatives au lieu de montage.

Remarque



Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à effectuer toutes les opérations décrites dans les présentes instructions de montage et d'installation.

7.1 Préparation du montage de la Wallbox

DANGER

Danger lors du montage et de l'installation

Tous composants endommagés pendant le montage et l'installation présentent un risque de blessures graves.

- Arrêter les autres opérations.
- Informers le service technique.

DANGER

Risque de blessure par choc électrique

- Protéger chaque Wallbox installée à l'aide d'un disjoncteur différentiel (au moins RCD de type A).

ATTENTION

Risque d'endommagement du câble plat

Le câble plat risque d'être endommagé en cas de négligence (voir [image 7](#)).

- Faire preuve de prudence lors des opérations de montage et d'installation.

1. Avant de commencer les opérations de montage, s'assurer que toutes les conditions préalables sont remplies. Voir [Conditions préalables](#).

2. Identifier clairement la variante de la Wallbox à l'aide du nom de modèle figurant sur la plaque signalétique du couvercle extérieur.

La référence du modèle et les valeurs indiquées en dessous pour le raccordement au réseau (tension du réseau, courant, fréquence) sont particulièrement importantes pour l'identification. Voir [Caractéristiques techniques](#).

3. Préparer la partie découpée pour les câbles (le câble d'infrastructure et, éventuellement, le câble Ethernet) : prépercer la partie découpée en fonction du sens de pose (en haut ou en bas) à l'aide d'un outil pointu ou d'un foret approprié et la détacher à l'aide d'une pince coupante. Voir [image 2](#).

4. Pour la pose du câble Ethernet et du câble de commande externe, perforer/percer le passe-câble (KEL-DP 20/4-1) à un endroit approprié à l'aide d'un outil pointu. Le passe-câble doit être positionné au dos de la Wallbox de manière à ce que l'inscription soit orientée vers l'extérieur. Les joints doivent entourer les bords externes et internes

du boîtier en plastique (3), comme indiqué à la [image 3](#).

Le passe-câble est nécessaire pour des raisons d'étanchéité, même si aucun câble Ethernet et/ou aucun câble de commande n'est utilisé.

- Pour la pose du câble d'infrastructure, percer le passe-câble (KEL-SCDP 40) avec un tournevis plat et le couper à la dimension requise indiquée dans le tableau des sections à l'aide de celui-ci.

| Anneau de membrane | Câble - Ø mm |
|--------------------|--------------|
| B | 10 à 18 |
| C | 18 à 22 |
| D | 22 à 24 |
| E | 24 à 26 |
| F | 26 à 28 |

L'emplacement prévu pour le passe-câble (KEL-SCDP 40) est préperçé (1) comme indiqué sur l'[image 3](#).

- Le passe-câble (KEL-SCDP 40) doit être positionné au dos de la Wallbox de manière à ce que l'inscription soit orientée vers l'extérieur. Les joints doivent entourer les bords externes et internes du boîtier en plastique.
- En option : pour l'insertion de la carte SIM, voir [Insertion de la carte SIM \(en option\)](#).
- Dénuder le câble d'infrastructure sur une longueur de 25 cm. La longueur minimale après la section dénudée dépend d'où provient le câble d'infrastructure : de l'arrière (voir

[image 4](#)), d'en haut (voir [image 5](#)) et d'en bas (voir [image 6](#)).

- Faire passer le câble d'infrastructure par la partie précécoupée dans le boîtier :
 - **Le câble d'infrastructure vient de l'arrière** : placer la sortie de câble au niveau du mur à la hauteur de la fixation en bas à droite et la centrer horizontalement par rapport au boîtier de la Wallbox. La longueur de câble utilisable, section dénudée incluse (25 cm), doit être de 36 cm. Voir [image 4](#).
 - **Le câble d'infrastructure vient d'en haut** : guider le câble comme illustré. Voir [image 5](#). La longueur de câble utilisable, section dénudée incluse (25 cm), doit être de 83 cm.
 - **Le câble d'infrastructure vient d'en bas** : acheminer le câble directement dans la partie précécoupée du boîtier prévue à cet effet. La longueur de câble utilisable, section dénudée incluse (25 cm), doit être de 41 cm (voir [image 6](#)).
 - En ce qui concerne la variante conforme à la législation allemande sur l'étalonnage uniquement (voir [Caractéristiques techniques](#)), vérifier que le sceau de l'exploitant figurant sur la plaque signalétique (A) ainsi que les six sceaux du fabricant (B) (voir [image 23](#)) sont présents et qu'ils ne sont pas endommagés. Les sceaux du fabricant ne doivent pas être enlevés ou endommagés. Si un ou

plusieurs sceaux du fabricant sont manquants ou endommagés, consulter le mode d'emploi au chapitre *Mentions légales*.

7.2 Montage de la Wallbox

DANGER

Danger lors du montage et de l'installation

Tous composants endommagés pendant le montage et l'installation présentent un risque de blessures graves.

- Arrêter les autres opérations.
- Informer le service technique.

DANGER

Danger de mort par électrocution

- Aucun câble sous tension ne doit se trouver aux points de fixation des vis de fixation.

ATTENTION

Risque d'endommagement du câble plat

Le câble plat risque d'être endommagé en cas de négligence (voir [image 7](#)).

- Faire preuve de prudence lors des opérations de montage et d'installation.

ATTENTION

Dommages matériels dus à l'écrasement des câbles ou des composants

Toute manipulation imprudente peut entraîner un écrasement des câbles ou des composants.

- Prêter attention aux câbles et aux composants.

- Retirer le gabarit de perçage des composants inclus dans la livraison et, si nécessaire, le fixer au mur avec du ruban adhésif.

Ajuster la position exacte à l'aide d'un niveau à bulle.

2. Marquer l'emplacement des 4 trous de fixation sur le mur comme indiqué par le gabarit de perçage, puis retirer le gabarit de perçage. Voir [image 4](#), [image 5](#), [image 6](#).
3. Percer les trous de fixation dans le mur à l'aide d'un foret adapté comme indiqué à l'étape 1.
4. Mettre en place les chevilles pour les vis à double filetage.

Remarque

Les chevilles doivent être choisies par l'installateur en fonction des vis à double filetage fournies et de la nature du mur.

5. Visser les vis à double filetage de 120 mm de manière à ce qu'elles dépassent d'au moins 6 cm du mur.
6. Éventuellement, faire passer le câble Ethernet et le câble de commande à travers le passe-câble. Acheminer le câble d'infrastructure à travers le passe-câble (1) à l'arrière de la Wallbox. Voir [image 3](#).
7. Accrocher la Wallbox aux trous situés à l'arrière (2) à l'aide des 4 vis de fixation. Voir [image 3](#).
8. Pour assurer l'étanchéité, coller un joint en caoutchouc autocollant sur chacune des quatre rondelles. Faire glisser le joint sur chacune des quatre vis à double filetage en premier, puis le fixer à l'aide d'un écrou (en utilisant un couple de serrage de 3 à 4 Nm). Voir [image 7](#).
9. En option : pour le branchement du câble de commande externe, voir [Branchement d'un](#)

[câble de commande externe \(en option\)](#).

7.3 Branchement du câble de recharge

Remarque

La description suivante ne s'applique pas à la variante de la Wallbox avec prise.

DANGER

Danger de mort par électrocution

Tout contact avec des pièces sous tension présente un danger de mort immédiat par électrocution.

- En cas d'urgence ou de correction d'erreurs ou lors d'interventions électriques sur la Wallbox, respecter les **Règles de sécurité** suivantes :
 - Déconnecter.
 - Protéger contre toute remise en marche inopinée.
 - S'assurer de l'absence de tension.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Recouvrir les pièces sous tension situées à proximité et sécuriser la zone dangereuse.

DANGER

Danger de mort en cas de branchement inapproprié

Un câble d'alimentation électrique branché de manière inappropriée présente un danger de mort immédiat par électrocution.

- Respecter le schéma de branchement.
- Affecter correctement les conducteurs selon leur couleur.

1. Diviser le protège-câble en plusieurs éléments. Voir [image 8](#).
2. Fixer le passe-câble (2) avec l'écrou (M25) (3) dans le boîtier de la Wallbox.
3. Glisser le protège-câble (1) sur le câble de recharge et introduire le câble de recharge de bas en haut dans le passe-câble. La gaine de câble doit impérativement être glissée jusqu'en butée sur le serre-câble (1). Voir [image 9](#).
4. Passer le câble de recharge à travers le protège-câble et le fixer au passe-câble.
5. Détacher le serre-câble du support des composants (1). Choisir le côté correspondant au diamètre du câble. Voir [image 11](#).
6. À l'aide d'un tournevis (ou d'une visseuse sans fil), visser le serre-câble avec les vis appropriées (4 x 17) en utilisant un couple de serrage de 1,65 Nm +8 % (2). Voir [image 11](#).
7. Brancher le câble CP (de couleur blanche, 0,5 mm de diamètre²) en haut à droite (borne unipolaire). Voir [image 10](#). Attention : acheminer les différents fils sous l'étrier en plastique du support de composant.
8. Insérer les 5 fils du câble de recharge dans les bornes de raccordement et les brancher comme suit :

Voir [image 10](#).

 1. PE (vert/jaune)
 2. Conducteur neutre (bleu)
 3. L1 (marron)

4. L2 (noir)
5. L3 (gris)

7.4 Branchement du câble d'infrastructure



DANGER

Danger de mort par électrocution

Tout contact avec des pièces sous tension présente un danger de mort immédiat par électrocution.

- En cas d'urgence ou de correction d'erreurs ou lors d'interventions électriques sur la Wallbox, respecter les **Règles de sécurité** suivantes :
 - Déconnecter.
 - Protéger contre toute remise en marche inopinée.
 - S'assurer de l'absence de tension.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Recouvrir les pièces sous tension situées à proximité et sécuriser la zone dangereuse.



DANGER

Danger de mort en cas de branchement inapproprié

Un câble d'alimentation électrique branché de manière inappropriée présente un danger de mort immédiat par électrocution.

- Respecter le schéma de branchement.
- Affecter correctement les conducteurs selon leur couleur.

Remarque

- Lors du branchement du câble d'infrastructure, respecter le schéma de branchement. Voir [image 12](#) et [image 13](#).

La Wallbox peut être raccordée à une alimentation monophasée ou triphasée. Voir [Réglage de l'alimentation électrique et configuration du réseau](#).

Pour pouvoir basculer du mode monophasé au mode triphasé, la Wallbox doit être raccordée en triphasé. Pour s'assurer que la Wallbox prend en charge la commutation du mode monophasé au mode triphasé, voir [Composition du nom de type de la Wallbox](#).

1. Dénuder les fils du câble sur une longueur de 12 mm.
2. Pour le branchement en triphasé : attribuer la couleur appropriée et enficher dans les bornes de raccordement de gauche à droite et dans l'ordre suivant (voir [image 12](#)) :
 1. PE (vert/jaune)
 2. Conducteur neutre (bleu)
 3. L1 (marron)
 4. L2 (noir)
 5. L3 (gris)
3. Pour le branchement en monophasé : enficher dans les bornes de raccordement de gauche à droite et dans l'ordre suivant : S'il s'agit d'un réseau TT/TN (voir [image 13](#)) :
 1. PE (vert/jaune)
 2. Conducteur neutre (bleu)
 3. L1 (marron)
 S'il s'agit d'un réseau informatique :
 1. PE (vert/jaune) dans la borne 1 (vert/jaune)

2. L1 (marron) dans la borne 2 (bleue)
 3. L2 (noir) dans la borne 3 (marron)
4. Visser les bornes à vis sur la face avant en utilisant un couple de serrage de 1,65 Nm +8 %.

Réglage de l'alimentation électrique et configuration du réseau

- Régler la charge en courant monophasé ou triphasé avec le commutateur DIP de droite. Incliner le commutateur DIP de droite vers le haut ou vers le bas à l'aide d'une pince. Voir [image 14](#).

Remarque

Le commutateur DIP de gauche est réservé pour de futures applications et doit être réglé sur la position « Off ».

| Commutateur DIP | Signification |
|-----------------|---------------|
| On (en haut) | Monophasé |
| Off (en bas) | Triphasé |

Remarque

Pour pouvoir basculer du mode monophasé au mode triphasé, le commutateur DIP doit être réglé sur la charge triphasée.

Réglage du courant de charge

- Sur le commutateur rotatif, régler le courant de charge de la Wallbox à l'aide d'un tournevis 0,3 x 2 mm en fonction du fusible côté bâtiment et de la puissance nominale de la Wallbox. Voir [image 15](#).

| Position | Valeur |
|-----------------------------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 et 3 | Pour la réinitialisation de la Wallbox aux réglages d'usine |
| Toutes les autres positions | Réservées pour de futures applications |

Attention : en mode monophasé, la liaison symétrique du réseau doit être assurée. Les exigences concernant les dispositions relatives aux charges déséquilibrées sont détaillées dans les exigences spécifiques à chaque pays.

La limitation du courant de charge peut être réglée directement dans le véhicule, ou à défaut sur la Wallbox. Le réglage est effectué par les personnes suivantes :

- Électricien qualifié : à l'aide du commutateur rotatif en limitant le courant de charge, voir [Réglage du courant de charge](#).
- Utilisateur : voir le mode d'emploi au chapitre *Informations et paramètres de charge*.

7.5 Branchement du câble Ethernet (en option)

1. Tirer le câble Ethernet (sans le connecteur) et le câble de commande externe à travers le passe-câble (1). Voir [image 16](#).
2. Placer la gaine thermorétractable sur le câble Ethernet.
3. Fixer le connecteur RJ45. L'extrémité de la gaine thermorétractable doit être au même niveau que le connecteur RJ45.
4. Rétracter la gaine thermorétractable à l'aide d'un pistolet à air chaud. Il est également possible de la sécuriser avec des serre-câbles pour éviter qu'elle ne glisse.
5. Pour brancher le câble Ethernet, accrocher le câble Ethernet avec le crochet prévu à cet effet après le montage du connecteur (2) et l'insérer par le bas dans le port (3). Voir [image 16](#).

7.6 Branchement d'un câble de commande externe (en option)

- Brancher le câble de commande externe sur les bornes prévues à cet effet (4) (voir [image 16](#)) :

Pince gauche (noire) Moins
Borne droite (orange) Plus

7.7 Insertion de la carte SIM (en option)

Une carte SIM est nécessaire pour la connexion LTE.

- Insérer la carte SIM, avec les contacts orientés vers le bas, dans le logement correspondant sur la partie supérieure de la carte de circuit imprimé (COM-Board). Voir [image 17](#).

7.8 Montage du couvercle

1. Accrocher le couvercle avec le joint en mousse intégré et appuyer fermement. Voir [image 18](#).
2. Utiliser 4 vis (5 x 22) pour visser (1) et un couple de serrage de 3 à 3,5 Nm. En outre, pour la variante avec prise, utiliser 3 vis (5 x 22) pour visser le couvercle rabattable de la prise (2). Voir [image 18](#).

Apposer le sceau de l'exploitant (variante conforme à la législation allemande sur l'étalonnage)

1. Nettoyer soigneusement la surface. Elle ne doit comporter ni graisse ni poussière.
2. Sceller l'une des vis (2) du couvercle avec le sceau de l'exploitant fourni. Voir [image 18](#).

Remarque

Ne pas endommager le sceau du fabricant et de l'utilisateur. Sinon, la conformité avec la loi allemande sur l'étalonnage (Eichrecht) devient caduque.

Mise en place du cadenas/apposition de scellés (en option)

- Apposer des scellés ou mettre en place un cadenas sur le crochet/bloquer. Voir [image 19](#).

Mise en place de l'enjoliveur

1. Accrocher les crochets d'arrêt en haut de l'enjoliveur (1) et appuyer sur le boîtier (2) jusqu'à ce que les crochets d'arrêt s'enclenchent en faisant un bruit audible. Voir [image 20](#).
2. Mettre en place l'enjoliveur par le bas à l'aide d'une vis (4 x 13) en utilisant un couple de 1,2 à 2 Nm. Voir [image 20](#).

Appliquer le QR code (variante conforme à la législation allemande sur l'étalonnage)

S'il est inclus dans la livraison, sinon passer à l'étape [Mise en service](#).

1. Nettoyer soigneusement la surface. Elle ne doit comporter ni graisse ni poussière.
2. Appliquer l'autocollant du QR code sur une surface plane, sur le côté de la Wallbox. L'autocollant du code QR contient le lien vers les documentations de la Wallbox, les certificats et la déclaration de conformité.

8 Mise en service

 Remarque



Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à effectuer toutes les opérations décrites dans les présentes instructions de montage et d'installation.

 **DANGER**

Risque de blessure due au capteur RFID pour les personnes portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur

- Si vous portez un stimulateur cardiaque, tenez-vous au minimum à 60 cm du capteur RFID situé sur le panneau avant.
- Si vous portez un défibrillateur, tenez-vous au minimum à 40 cm du capteur RFID situé sur le panneau avant.

Lors de la première mise en service, c'est-à-dire avant de remettre le produit à une personne non experte, et aux intervalles de maintenance prescrits, un électricien qualifié doit procéder à un contrôle selon DIN VDE 0100 ou les dispositions nationales en vigueur.


La Wallbox livrée est configurée de manière à également permettre Free-Charging (recharge sans authentification). Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de la Wallbox, la configuration du service doit être effectuée (voir [Exécution de la configuration du service](#)).

 Remarque


Pour des raisons de production, l'état du compteur électrique intégré n'est pas à 0 kWh.

8.1 Exécution de la configuration du service**ATTENTION****Erreur de la Wallbox**

Lorsqu'une erreur est active sur la Wallbox, celle-ci n'est pas pleinement opérationnelle. Lorsque la LED (4) de l'état de fonctionnement s'allume en rouge, en jaune ou en bleu, cela signifie qu'une erreur est active.

 Remarque

La configuration du service peut également être exécutée par une personne qualifiée disposant de connaissances en informatique.

 Remarque


La configuration du service doit se faire sans connexion au véhicule.

Mise en marche de la Wallbox

La Wallbox s'allume dès qu'elle est sous tension.

Les LED s'allument successivement comme suit :

- Pendant une seconde, toutes les LED sont rouges
 - Pendant une seconde, toutes les LED sont blanches
 - La LED d'état de charge et la LED d'état de défaut sont blanches
- Toutes les autres LED sont éteintes.

 Remarque

Si un véhicule est connecté, la couleur de la DEL d'état de charge peut être différente.

Voir [image 22](#) :

| | |
|---|---|
| 1 | LED de connexion réseau |
| 2 | Capteur de luminosité |
| 3 | LED d'état de charge |
| 4 | LED de l'état de fonctionnement/de défaut avec bouton intégré |
| 5 | LED de connexion cloud/backend |
| 6 | Capteur RFID avec LED intégrée |
| 7 | Prise (en option) |

- Vérifier que les LED s'allument.

Erreur d'installation

Si la LED (4) indiquant l'état de fonctionnement s'allume en bleu, jaune ou rouge, cela signifie que l'installation est défectueuse ou qu'il y a une erreur au niveau de la Wallbox .


| Couleur de LED (4) | Signification |
|--------------------|---|
| bleu | Il est possible de charger un véhicule, une ou plusieurs fonctions avancées ne sont pas disponibles. |
| bleu, clignotant | La Wallbox est encore en mode production et ne doit pas être mise en service chez l'utilisateur final. |
| jaune | Il n'est pas possible de charger un véhicule ; l'erreur peut être corrigée sans réinitialiser la Wallbox. |
| rouge | Il n'est pas possible de charger un véhicule. Une fois l'erreur corrigée, redémarrer la Wallbox . |

Configuration du service

Il est possible de se connecter à la Wallbox de différentes façons pour exécuter la configuration du service :

- Pour la connexion par réseau Wi-Fi, voir [Configuration par réseau Wi-Fi avec l'application en ligne](#)
- Pour la connexion Ethernet, voir [Configuration par Ethernet avec l'application en ligne](#).

8.1.1 Configuration par réseau Wi-Fi avec l'application en ligne


 Remarque

Lors de l'ouverture de l'application en ligne, le navigateur web peut afficher un avertissement indiquant que la page présente un risque de sécurité ou qu'il est impossible d'établir une connexion sécurisée (selon le navigateur). Selon le navigateur web, le bouton « Options avancées » permet d'autoriser l'ouverture de l'application en ligne en appuyant sur un autre bouton ou un lien.

Connexion à un point d'accès du réseau Wi-Fi

1. Garder la lettre contenant les informations de connexion à portée de main. Voir [Informations de connexion](#).
2. Sur le terminal mobile, rechercher la liste des périphériques sans fils disponibles.
3. Dans la liste des périphériques sans fils disponibles, sélectionner la Wallbox avec l'identifiant de réseau Wi-Fi (SSID) figurant dans la lettre contenant les informations de connexion.
4. Établir une connexion avec la Wallbox sélectionnée.
S'il n'est pas possible d'établir une connexion, voir [Aucune connexion à l'application en ligne établie par réseau Wi-Fi](#)
5. Saisir le mot de passe du réseau Wi-Fi de la Wallbox (clé réseau) figurant dans la lettre contenant les informations de connexion.
6. Une fois la connexion rétablie, ouvrir le navigateur web.
7. Dans la ligne d'adresse, saisir le nom d'hôte de la Wallbox figurant dans la lettre contenant les informations de connexion.
Sur l'application en ligne, l'**Aperçu** de l'accès invité s'affiche, offrant la possibilité

de se connecter. Voir [Connexion à la Wallbox](#).

 Remarque

Si l'application en ligne ne s'ouvre pas, saisir l'adresse IP 10.0.2.1 de la Wallbox au lieu du nom d'hôte dans le navigateur web.

Aucune connexion à l'application en ligne établie par réseau Wi-Fi

En cas d'impossibilité d'établir la connexion, vérifier les étapes suivantes :

1. Travailler plus près de la Wallbox.
Ne pas tenir le terminal mobile trop loin de la Wallbox, car le module de réseau Wi-Fi de la Wallbox a une portée limitée.
2. Vérifier le module de réseau Wi-Fi du terminal mobile, ainsi que la connexion au réseau ou à Internet.
3. Vérifier les paramètres de sécurité du terminal mobile (pare-feu, paramètres réseau, etc.).
En cas de demande, confirmer que la Wallbox est un appareil fiable.
4. Vérifier l'orthographe (majuscules et minuscules) des informations de connexion (mot de passe et nom d'hôte), en particulier pour le mot de passe.

8.1.2 Configuration par Ethernet avec l'application en ligne

1. Relier le câble Ethernet à un commutateur ou à un serveur sur le réseau.
2. À la livraison, la Wallbox est configurée sur DHCP (attribution automatique d'une adresse IP).

Si les paramètres réseau ne conviennent pas, désactiver l'attribution automatique d'adresse IP.

Saisir manuellement l'adresse IP du réseau.

8.2 Connexion à la Wallbox

1. Sélectionner la langue appropriée et confirmer en appuyant sur **Continuer**.
2. Dans la lettre contenant les informations de connexion, relever le mot de passe du Service user. Voir [Informations de connexion](#).
3. Dans la vue **Connexion**, sélectionner le rôle d'utilisateur Service user, saisir le mot de passe correspondant et confirmer.

Remarque

Vérifier l'orthographe exacte des informations de connexion (mot de passe et nom d'hôte), en particulier les majuscules et les minuscules.

Si un mot de passe erroné est saisi cinq fois, la prochaine tentative n'est possible qu'après un certain délai.

Une fois la connexion réussie, l'**Aperçu** de la Wallbox s'affiche et présente de manière compacte les principaux états de fonctionnement et les valeurs de mesure.

Remarque

La Wallbox doit être configurée lors de la première connexion ou au moment de la connexion après la réinitialisation des paramètres d'usine (Factory-Reset). Voir configurer la [Configuration de la Wallbox](#).

8.3 Configuration de la Wallbox

Remarque

Selon la législation locale du pays, la configuration du pays sur l'application web peut s'avérer pertinente sur le plan juridique. Il est donc nécessaire de sélectionner le bon pays lors de la configuration.

Une configuration incorrecte peut entraîner une violation des exigences spécifiques à chaque pays et la perte de l'autorisation d'exploitation.

Sélection du pays

1. Dans la liste, choisir le pays approprié où la Wallbox est installée de façon permanente.

Remarque

Le code pays peut être réinitialisé ultérieurement aux réglages d'usine uniquement à l'aide du commutateur rotatif. Voir [Branchement du câble d'infrastructure](#).

2. Si nécessaire, modifier les unités.
3. Confirmer la sélection en appuyant sur **Continuer**.

Configuration des mises à jour logicielles

Le logiciel de la Wallbox peut être mis à jour via un serveur de mise à jour.

Si nécessaire, il est possible de définir les options suivantes pour la configuration.

1. Sélectionner l'une des options suivantes pour la mise à jour automatique du logiciel :
 - **Télécharger automatiquement les mises à jour** (paramètre par défaut)
S'il est activé : Ce paramètre permet de vérifier si des mises à jour logicielles

sont disponibles et de les télécharger automatiquement.

S'il n'est pas activé : ce paramètre permet de vérifier si des mises à jour logicielles sont disponibles et d'afficher un message. Le téléchargement doit alors être lancé manuellement.

▪ **Installer automatiquement les mises à jour**

S'il est activé : si une mise à jour logicielle a été téléchargée, la Wallbox l'installe automatiquement. Cela peut entraîner l'interruption d'une session de recharge.

S'il n'est pas activé : l'installation peut être reportée à une date ultérieure. L'installation d'une mise à jour logicielle ne démarre qu'à la demande de l'utilisateur.

2. Confirmer la sélection en appuyant sur **Continuer**.

Sélection du réseau

Pour des informations détaillées sur les paramètres réseau (Ethernet, client réseau Wi-Fi et LTE), voir le mode d'emploi.

Confirmation de la clause de non-responsabilité

- Accepter la clause de non-responsabilité et confirmer en appuyant sur **Continuer**.

Une fois la configuration réussie, la Wallbox est prête à l'emploi.

Activer la charge selon la législation allemande sur l'étalonnage

 Condition préalable

Une connexion OCPP est établie.

Si aucune connexion OCPP n'est établie, appuyer sur l'icône de menu. Dans la vue **Connexions**, sélectionner **OCPP**.

1. Dans la vue **Gestion de la charge**, sélectionner **Compteur électrique**.
2. En bas à droite de la page, appuyer sur **Activer la charge selon la législation allemande sur l'étalonnage** pour confirmer.
3. La vue **Activer la charge selon la législation allemande sur l'étalonnage** s'affiche. Confirmer en appuyant sur **Activer**.

 Remarque

Attention : il n'est ensuite plus possible de sélectionner une autre procédure de lancement de la charge (p. ex. Free-Charging), même pas après une réinitialisation aux paramètres d'usine (Factory-Reset).

8.4 Détection et correction des erreurs

Il existe deux façons de vérifier la présence d'une erreur :

- Directement sur la Wallbox à l'aide de la LED d'état de fonctionnement/de défaut (4) (voir [image 22](#))
- Dans l'application en ligne, en consultant la liste d'erreurs

Catégories d'erreurs

Sur la Wallbox, les catégories d'erreurs suivantes sont représentées par la LED d'état de fonctionnement/de défaut (4). Voir [image 22](#):

| Catégorie d'erreur | Couleur | Ordre de priorité d'élimination |
|---------------------|---------|---------------------------------|
| Erreur fatale | Rouge | 1 |
| Erreur critique | Jaune | 2 |
| Erreur non critique | Bleue | 3 |
| Pas d'erreur | Blanche | - |

En présence d'au moins une erreur, la LED d'état de fonctionnement/de défaut s'allume dans la couleur correspondant à la catégorie d'erreur.


En présence de plusieurs erreurs, la LED d'état de fonctionnement/de défaut s'allume dans la couleur associée à la catégorie d'erreur la plus élevée.

Liste d'erreurs

La liste d'erreurs donne les informations suivantes sur chaque erreur (pour plus d'informations, voir le mode d'emploi) :

- Pour afficher la liste d'erreurs, accéder à la navigation de l'application en ligne et sélectionner **Réglages de la Wallbox, Liste d'erreurs**.
La liste d'erreurs donne les informations suivantes sur chaque erreur :
 - **Cause de l'erreur**
 - **Mesures correctives**
 - **Informations complémentaires**: par exemple le statut, la catégorie, le

moment (date et heure) auquel l'erreur est survenue.

 Remarque

Plusieurs entrées de la liste d'erreurs peuvent avoir la même cause (erreurs en cascade).

Statut d'erreur

On distingue les statuts d'erreur suivants :

| Statut d'erreur | Signification |
|-----------------|--|
| Statut Active | L'erreur est active, la cause de l'erreur n'est pas encore éliminée. |
| Statut Passive | La cause de l'erreur a été éliminée ou l'erreur a disparu. |

8.4.1 Correction des erreurs

ATTENTION


Dommages matériels en cas de correction des erreurs

Si, après avoir suivi comme il se doit les conseils relatifs à la correction des erreurs, l'erreur n'est toujours corrigée, cela signifie que la Wallbox est défectueuse.


- Ne pas utiliser la Wallbox.
- Informer le service technique.

1. Pour détecter l'erreur, accéder à la navigation de l'application en ligne et sélectionner **Réglages de la Wallbox, Liste d'erreurs**.
La liste des erreurs s'affiche. Voir [Détection et correction des erreurs](#).
2. Sélectionner l'erreur dans la liste.
Le mode d'emploi contient également des informations détaillées sur l'erreur détectée.

3. Lire attentivement la description détaillée, puis analyser et corriger l'erreur conformément aux indications de la liste d'erreurs.

 Remarque sur les erreurs fatales

Si des erreurs de cette catégorie surviennent, il est généralement nécessaire de redémarrer la Wallbox pour les corriger. S'il est possible de corriger les erreurs en cours de fonctionnement, le statut **Active** continue de s'afficher après l'élimination de la cause, et ce, jusqu'au prochain redémarrage de la Wallbox.

 Remarque sur les erreurs critiques et non critiques

Une fois la cause de l'erreur éliminée, le statut de l'erreur est immédiatement remplacé par **Passive**.

4. Si plusieurs erreurs s'affichent, corriger les erreurs par ordre de priorité, en commençant par les erreurs fatales, puis en poursuivant avec les erreurs critiques.


Suppression de la liste d'erreurs

1. Dès qu'il ne reste plus que des erreurs passives dans la liste d'erreurs, sélectionner l'option **Vider la liste Effacer les erreurs passives** dans la vue de l'application en ligne.
2. Redémarrer la Wallbox :
 - Appuyer sur la touche (4) du panneau avant (voir [image 22](#)) et la maintenir enfoncée pendant au moins 8 secondes.

- Autre solution : couper et rétablir l'alimentation de la Wallbox.

Après le redémarrage, la LED d'état de fonctionnement/de défaut (4) doit s'allumer en blanc, et la liste d'erreurs doit être vide.

3. Si la LED d'état de fonctionnement/de défaut ne s'allume pas en blanc et que la liste d'erreurs n'est pas encore vide, continuer à corriger les erreurs.

 Remarque

Pour l'acceptation par le client final, aucune erreur active ne doit s'afficher sur la Wallbox.

9 Mise hors service et démontage

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de qualification insuffisante du personnel

Cela peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

- Seul le personnel formé et dûment qualifié est habilité à intervenir sur la Wallbox.

AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas de démontage inapproprié

Des erreurs survenues lors du démontage peuvent entraîner des situations de danger de mort ou provoquer des dommages matériels considérables.

- Respecter toutes les consignes de démontage.

 Remarque

Le retrait du sceau du fabricant entraîne la perte de l'homologation accordée selon la législation allemande sur l'étalonnage.

Mise hors service de la Wallbox

1. Réinitialiser l'ensemble de la Wallbox aux paramètres d'usine. Cette opération supprime toutes les données à caractère personnel et, le cas échéant, les copies de sauvegarde locales du système.

Il est également possible de réinitialiser la Wallbox à l'aide du commutateur rotatif.

Voir [Réinitialisation de la Wallbox à l'aide du commutateur rotatif](#).

2. Le cas échéant, prendre contact avec des tiers (par exemple, responsable de la protection des données) et leur demander de supprimer les données à caractère personnel.

Démontage de la Wallbox



Danger de mort par électrocution

Tout contact avec des pièces sous tension présente un danger de mort immédiat par électrocution.

- En cas d'urgence ou de correction d'erreurs ou lors d'interventions électriques sur la Wallbox, respecter les **Règles de sécurité** suivantes :
 - Déconnecter.
 - Protéger contre toute remise en marche inopinée.
 - S'assurer de l'absence de tension.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Recouvrir les pièces sous tension situées à proximité et sécuriser la zone dangereuse.

1. Appliquer les cinq règles de sécurité indiquées dans l'avertissement afin de s'assurer de l'absence de toute tension.
2. Retirer le couvercle et l'enjoliveur, ainsi que les serrures et les scellés, le cas échéant.
3. Enlever le sceau de l'exploitant, si disponible.
4. Enlever des bornes de raccordement les fils du câble d'alimentation.
5. Retirer la Wallbox des vis de fixation.
6. Pour entreposer ou éliminer la Wallbox, voir le mode d'emploi.

9.1 Réinitialisation de la Wallbox à l'aide du commutateur rotatif



Danger de mort par électrocution

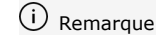
Tout contact avec des pièces sous tension présente un danger de mort immédiat par électrocution.

- Lors de la réinitialisation de la Wallbox à l'aide du commutateur rotatif, veiller à respecter les **Règles de sécurité** suivantes :
 - Déconnecter.
 - Protéger contre toute remise en marche inopinée.
 - S'assurer de l'absence de tension.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Recouvrir les pièces sous tension situées à proximité et sécuriser la zone dangereuse.

Au lieu d'effectuer la réinitialisation à l'aide de l'application en ligne, il est également possible de réinitialiser la Wallbox en utilisant un réglage spécial sur le commutateur rotatif. C'est en particulier nécessaire dans les cas d'utilisation suivants :

- Les informations de connexion pour l'application en ligne ne sont plus disponibles, donc aucune opération n'est possible sur l'application en ligne.
- Le paramètre de pays doit être modifié sur la Wallbox. Le paramètre de pays est défini une fois pour toutes lors du processus d'intégration. Ensuite, il ne peut plus être modifié par l'utilisateur sur l'application en

ligne.



Remarque

Seul un personnel qualifié peut procéder à la réinitialisation des paramètres d'usine (Factory-Reset) en effectuant un réglage spécial sur le commutateur rotatif.

1. Retirer l'enjoliveur et le couvercle, et le cas échéant le cadenas/les scellés. Voir [Montage du couvercle](#).
2. Noter le réglage du commutateur rotatif.
3. À l'aide d'un tournevis, tourner le commutateur rotatif en position 2 ou 3. Voir [Régulation du courant de charge](#).
4. Remettre en place le couvercle.
5. Rétablir la tension d'alimentation. Après la mise en marche de la Wallbox, la Wallbox restaure automatiquement les réglages d'usine.
6. Attendre que toutes les LED émettent des impulsions en bleu : Le rétablissement des réglages d'usine est terminé.
7. Remettre la Wallbox hors tension.
8. Retirer de nouveau le couvercle.
9. À l'aide d'un tournevis, tourner de nouveau le commutateur rotatif sur la position notée précédemment.
10. Mettre le couvercle en place et, le cas échéant, le cadenas/les scellés et l'enjoliveur. Voir [Montage du couvercle](#).

Remarque

Uniquement pour la variante conforme à la législation allemande sur l'étalonnage : demander à un personnel qualifié d'apposer le sceau de l'exploitant sur une vis du couvercle.

11. Ensuite, rétablir la tension d'alimentation.
12. Une fois que la Wallbox est de nouveau prête à fonctionner, se connecter à l'application en ligne par Ethernet ou en Wi-Fi.

Après la connexion, l'écran du processus d'intégration s'ouvre à nouveau en commençant par le réglage du pays. Voir Configuration de la [Configuration de la Wallbox](#).

Sommario

| | |
|--|-----------|
| 1 Introduzione | 71 |
| 1.1 Funzionamento | 71 |
| 1.2 Scopo della documentazione e gruppi target | 72 |
| 1.3 Convenzioni grafiche | 72 |
| 2 Sicurezza | 72 |
| 2.1 Simboli di sicurezza | 72 |
| 2.2 Qualifica | 73 |
| 2.3 Avvertenze di sicurezza | 73 |
| 3 Contenuto della confezione | 75 |
| 4 Dati di accesso | 76 |
| 5 Dati tecnici | 77 |
| 6 Requisiti | 81 |
| 6.1 Luogo di montaggio e installazione | 81 |
| 6.2 Condizioni ambientali | 81 |
| 6.3 Utensili necessari | 81 |
| 7 Montaggio | 82 |
| 7.1 Preparazione al montaggio della Wallbox | 82 |
| 7.2 Montaggio della Wallbox | 83 |
| 7.3 Collegamento del cavo di ricarica | 84 |
| 7.4 Collegamento del cavo infrastrutturale | 85 |
| 7.5 Collegamento del cavo Ethernet (opzionale) | 86 |
| 7.6 Collegamento del cavo di controllo esterno (opzionale) | 86 |
| 7.7 Inserimento della scheda SIM (opzionale) | 86 |
| 7.8 Montaggio del coperchio | 86 |
| 8 Messa in funzione | 87 |
| 8.1 Esecuzione della configurazione del servizio | 87 |
| 8.2 Accesso alla Wallbox | 89 |
| 8.3 Configurazione della Wallbox | 89 |
| 8.4 Riconoscimento e risoluzione di errori | 90 |
| 9 Disattivazione e smontaggio | 91 |
| 9.1 Ripristino della Wallbox tramite selettore rotante | 92 |

1 Introduzione

1.1 Funzionamento

La Wallbox selected by Volvo Cars è una Wallbox con capacità di rete. Consente di ricaricare vetture elettriche che rispettano le norme e le direttive generali in vigore per le vetture elettriche.

È idonea per un utilizzo fisso in ambienti interni o esterni e in ambiente privato o semipubblico per il funzionamento entro le specifiche elettriche e ambientali definite, vedere *Dati tecnici*.

La Wallbox deve essere utilizzata solo nel rispetto di tutte le norme nazionali del luogo di installazione.

La Wallbox è disponibile con le seguenti funzioni opzionali:

- LTE
- Con cavo di ricarica o presa
- Con contatore conforme MID oppure
- Con contatore conforme MID e apparecchio complessivo conforme alla legge tedesca su pesi e misure



Per ulteriore documentazione, vedere
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Scopo della documentazione e gruppi target

Il manuale di montaggio e installazione descrive l'installazione meccanica ed elettrica della Wallbox ed è destinato a elettricisti qualificati e aziende qualificate autorizzate dall'operatore di rete incaricate del montaggio e della messa in funzione della Wallbox. Vedere anche [Qualifica](#).

Per informazioni su ulteriori manuali disponibili vedere il Manuale d'uso.

 Nota

Ai fini di facilitare la lettura, per alcuni gruppi di persone viene usato solo il termine maschile come, ad esempio, "utente". Con tali termini si intende fare riferimento a persone di genere maschile, femminile o altro genere.

Letture e conservazione della documentazione

- Leggere attentamente la documentazione prima dell'installazione.
- La documentazione deve essere conservata e, in caso di vendita del prodotto, consegnata al nuovo proprietario.

1.3 Convenzioni grafiche

Vengono usate le seguenti convenzioni grafiche:

| Convenzione grafica | Significato |
|---------------------------------|---|
| Caratteri in grassetto | Testi dall'applicazione web all'interno del testo discorsivo |
| <i>Caratteri in corsivo blu</i> | Riferimento a un argomento correlato. |
| ▪ | Istruzioni da seguire. |
| 1. | Le istruzioni sono numerate quando si compongono di più passaggi in sequenza. |

2 Sicurezza

2.1 Simboli di sicurezza

In questo manuale sono presenti avvertenze prima di una sequenza di azioni che comportano un rischio di lesioni personali o danni materiali. È necessario rispettare le misure di sicurezza descritte.

Struttura delle avvertenze

 **PAROLA DI AVVERTENZA**

Causa del rischio

Misura di sicurezza

- Comportamento 1
- Comportamento 2

- Il segnale di rischio richiama l'attenzione sul pericolo.

- La parola di avvertenza indica la gravità del pericolo.
- La causa del rischio individua il tipo e la fonte del pericolo.
- La misura di sicurezza indica come è possibile evitare il pericolo.

Significato dei simboli

 **PERICOLO**

Situazione pericolosa che comporta un rischio di morte o lesioni gravi se non viene evitata.

 **AVVISO**

Situazione pericolosa che può comportare un rischio di morte o lesioni gravi se non viene evitata.

 **ATTENZIONE**

Situazione pericolosa che può comportare un rischio di lesioni di gravità da lieve a media se non viene evitata.

 **AVVERTENZA**

Possibilità di danni materiali.

 Nota

Suggerimenti e consigli utili nonché informazioni per un funzionamento efficiente e senza problemi.

2.2 Qualifica



AVVISO

Pericolo di lesioni causato da qualifica insufficiente del personale

Di conseguenza possono verificarsi gravi lesioni e danni materiali.

- Solo personale formato e adeguatamente qualificato può lavorare sulla Wallbox.



Nota



Tutte le attività descritte nel presente manuale di montaggio e installazione devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato.

L'elettricista deve essere in possesso delle seguenti qualifiche:

- Formazione ed esperienza che consentono di riconoscere i rischi ed evitare i possibili pericoli causati dall'elettricità.
- Qualifica professionale che consente di svolgere lavori su apparecchiature elettrotecniche.
- Conoscenza delle norme e direttive in vigore per tutti i lavori su apparecchiature elettriche.
- Capacità di valutare i risultati delle misurazioni.
- Conoscenza delle tecniche di installazione della rete.
- Competenza nella selezione dei materiali e nel loro montaggio.

2.3 Avvertenze di sicurezza

- Leggere attentamente e completamente il manuale e rispettare le avvertenze.
- Conservare il manuale.
- La Wallbox deve essere montata, allacciata e messa in funzione da un elettricista qualificato nel rispetto delle normative e dei regolamenti locali.
- L'installazione è consentita solo in luoghi semipubblici o privati.
- Rispettare le avvertenze relative al luogo di montaggio e installazione, vedere [Luogo di montaggio e installazione](#).
- Rispettare le condizioni ambientali (temperatura e umidità dell'aria, vedere [Dati tecnici](#)).
- Non devono essere utilizzate parti non consentite. Non è consentito usare parti danneggiate, sporche e/o contaminate per l'installazione.
- Non incollare la Wallbox né bloccarla con oggetti.
- Non introdurre oggetti nella Wallbox.
- Non appoggiare oggetti sulla Wallbox.
- Evitare il contatto della Wallbox con liquidi.
- Non installare in luoghi a rischio di esplosione.
- Proteggere ogni Wallbox installata con un interruttore differenziale (almeno RCD Tipo A).
- Rispettare la protezione da sovratensioni e da corrente di guasto (RCD Tipo A), vedere [Dati tecnici](#).
- Non utilizzare cavi di prolunga, avvolgicavi o prese multiple.
- Non utilizzare adattatori.
- Per la variante con presa: proteggere la presa.
- Per la variante secondo la legge tedesca su pesi e misure: non rimuovere, manipolare o aggirare il sigillo del produttore.
- Non apportare modifiche all'involucro esterno o ai componenti interni della Wallbox.
- Rispettare le norme di sicurezza del Paese.
- Rispettare tutte le norme locali in materia di installazioni elettriche, le norme antincendio correnti per la prevenzione degli incendi e per la protezione contro gli infortuni.
- Le persone con pacemaker devono restare a una distanza di almeno 60 cm dallo scanner RFID, riconoscibile dal simbolo sul pannello frontale, e le persone che portano un defibrillatore devono tenersi a una distanza di almeno 40 cm.
- Assicurarsi che nel funzionamento monofase sia garantito il funzionamento simmetrico della rete. I requisiti dettagliati relativi alle normative sul carico sbilanciato si trovano nei rispettivi requisiti specifici del paese. Vedere [Impostazione della corrente di carica](#).



Nota

Informazioni sulla possibilità di utilizzare la commutazione a 1/3 fasi con il veicolo sono disponibili nella documentazione del produttore del veicolo oppure rivolgersi al produttore del veicolo.

Nota

eSystems MTG GmbH si assume solo la responsabilità per lo stato di consegna della Wallbox e per le operazioni eseguite da personale specializzato del produttore.

3 Contenuto della confezione

Nota

Nella confezione potrebbero essere incluse più viti di quelle necessarie.

| Componente | Quantità |
|---|----------|
| Wallbox (composta da involucro esterno, coperchio, pannello decorativo) | 1 |
| Cavo di ricarica "Tipo 2" (opzionale) | 1 |
| Manuale di montaggio e installazione | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Scheda dei dati di accesso | 1 |
| Dima di foratura | 1 |
| Chip RFID | 2 |
| Sigillo dell'operatore (per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure) | 2 |
| Piastra passacavo KEL-SCDP 40 | 1 |
| Piastra passacavo KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Tassello per viti BSCR M8/120 | 4 |
| Rondella di tenuta autoadesiva | 4 |
| Rondella ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Dado esagonale M8x9,5 | 4 |
| Pressacavo (non per la variante con presa) | 1 |
| Dado del pressacavo M25x1,5 (non per la variante con presa) | 1 |
| Tubo termoretrattile | 1 |
| Scarico della trazione | 1 |
| Vite 4x17 (non per la variante con presa) | 2 |

| Componente | Quantità |
|--|----------|
| Vite 5x22 (per la variante con cavo di ricarica collegato permanentemente) | 4 |
| Vite 5x22 (per la variante con presa) | 7 |
| Vite 4x13 | 1 |
| Adesivo con codice QR (per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure) | 1 |

Controllo del contenuto della confezione

1. Immediatamente dopo il disimballaggio controllare che tutti i componenti siano inclusi nella confezione e che non siano danneggiati.
2. In caso di componenti danneggiati o mancanti contattare l'assistenza, vedere il retro del presente manuale.

4 Dati di accesso

La Wallbox viene fornita insieme a una scheda contenente i dati di accesso. Tale scheda contiene le seguenti informazioni:

| Informazione | Significato |
|--|--|
| OEM Part Number | Numero di parte di Wallbox. |
| Serial Number | Numero di serie di Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Identificazione univoca universale dei componenti collegabili in rete nella Wallbox (connessione Ethernet, hotspot WLAN, connessione al client WLAN). |
| Wi-Fi SSID | Identificatore WLAN SSID di Wallbox. Al momento della consegna del prodotto l'identificatore WLAN contiene una sequenza di numeri specifica per il dispositivo. Tale sequenza può essere modificata dall'utente nell'applicazione web. |
| Wi-Fi PSK | Chiave di rete (password) per l'accesso all'hotspot WLAN di Wallbox |
| Hostname | Identificativo della Wallbox nell'applicazione web come alternativa all'inserimento di un indirizzo IP Al momento della consegna del prodotto l'hostname contiene una sequenza di numeri specifica per il dispositivo. Tale sequenza può essere modificata dall'utente nell'applicazione web. |
| Password Standard User | Password per il ruolo utente standard user, per l'utilizzo quotidiano |
| Password Service User | Password per il ruolo utente service user, per l'utilizzo durante l'installazione della Wallbox e per configurare le impostazioni di sistema. |
| PUK | Chiave di sblocco personale nel caso in cui non si conosca più la password. |
| External metering device public key | Solo per la variante secondo la legge tedesca su pesi e misure per il controllo elettronico di dati di fatturazione ricevuti. |
| QR-Code | Consente l'accesso alla Wallbox tramite applicazione web |

Nota

- Conservare i dati di accesso.
- In caso di perdita dei dati di accesso o di danneggiamento della busta contattare l'assistenza.

5 Dati tecnici

Dati elettrici

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Potenza [kW] | | 22 | |
| Tensione di rete [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Frequenza di rete [Hz] | | 50 / 60 | |
| Corrente nominale [A] | | 32 | |
| Potenza di ricarica Modalità 3 [kW] | | 22 | |
| Corrente di carica Modalità 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Allacciamento alla rete | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Categoria di sovratensione (IEC 60664) | | III | |
| Dispositivo di monitoraggio della corrente di guasto (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Accoppiamento del veicolo | | Tipo 2 | |
| Tensione nominale impulsiva $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Tensione nominale di isolamento [V] | | 500 | |
| Corrente nominale del quadro [A] | | 32 | |
| Corrente nominale di cortocircuito condizionata I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Fattore di carico nominale RDF | | 1 | |
| Forma di rete | | TT/TN trifase e monofase; IT monofase | |
| Classe di protezione | | I | |
| Classificazione CEM | | A/B | |
| Consumo di energia [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> con modalità di risparmio energetico senza modalità di risparmio energetico | | < 7 (veicolo non collegato) | < 8 (veicolo non collegato) |

Dati meccanici

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Dimensioni (A x L x P) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Peso (senza cavo) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Peso (con cavo) [kg] | 2,1 | - | - |
| Lunghezza cavo di ricarica [m] | 4,5 | - | - |

Possibilità di collegamento

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|------------------|------------|------------|
| Linea di alimentazione, sezione nominale [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Linea di alimentazione, campo di serraggio [mm ²] | Rigido: 0,5 - 16 | | |
| Coppia di serraggio [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Cavo di controllo esterno U [V] | 24 ± 20% | | |
| Cavo di controllo esterno, campo di serraggio [mm ²] | Rigido: 0,2 - 4 | | |

Condizioni ambientali e di conservazione

| Variante Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------|--------------------|--------------|
| Tipo di protezione | | IP55 | |
| Resistenza agli urti | | IK10 | |
| Grado di inquinamento | | 2 | |
| Installazione | | All'esterno | |
| Impianto fisso/mobile | | Impianto fisso | |
| Applicazione (conformemente a DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Forma costruttiva esterna | | Montaggio a parete | |
| Temperatura ambiente [° C] | Da -30 a +45 | | Da -25 a +45 |
| Temperatura di conservazione [° C] | | Da -30 a +80 | |
| Umidità dell'aria durante l'esercizio (senza condensa) [%] | | 5 - 95 | |
| Altitudine massima di funzionamento [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Standard applicati

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Norme aggiuntive solo per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure

- Legge su pesi e misure (MessEG)
- Norme di su pesi e misure (MessEV)

Conformità EU

Con la presente eSystems MTG GmbH dichiara che i tipi di apparecchiatura radio GHO22E202x*, GHO22E213x* e GHO22E223* sono conformi alla direttiva 2014/53/UE.

*x può rappresentare una lettera.

¹L'accoppiamento meccanico richiesto dalla norma IEC 62955 è implementato da un accoppiamento elettrico con livello di sicurezza equivalente.



Per il testo completo della dichiarazione di conformità EU, vedere
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Struttura del nome di tipizzazione della Wallbox

Informazioni sulla possibilità di utilizzare la commutazione a 1/3 fasi con il veicolo sono disponibili nella documentazione del produttore del veicolo oppure rivolgersi al produttore del veicolo.

Il nome di tipizzazione mostra se con questa variante Wallbox è possibile la commutazione a 1/3 fasi. Questa informazione si trova nel nono carattere del nome di tipizzazione. Vedere l'esempio per capire: GHO 11 E 1 0 **2** A

| Nono carattere del nome di tipizzazione | Possibilità di ricarica | Commutazione a 1/3 fasi |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 2 | Con cavo di ricarica | con |
| 3 | Con presa | con |

6 Requisiti

6.1 Luogo di montaggio e installazione

i Nota

Nella scelta del luogo di montaggio e installazione rispettare anche le avvertenze di sicurezza generali per il montaggio e l'installazione, vedere [Avvertenze di sicurezza](#).

Capacità di carico della parete

La Wallbox è progettata esclusivamente per un uso fisso, pertanto deve sempre essere montata su una parete. La parete deve avere una capacità di carico di almeno 40 kg.

Posizione

- Montare la Wallbox a una distanza di almeno 50 cm e non più di 115 cm dal pavimento, per garantirne l'accessibilità.
- Mantenere una distanza minima di 20 cm dalla Wallbox su tutti i lati. Vedere la [figura 1](#).

Linea di alimentazione elettrica

- Rispettare le norme locali del gestore della rete elettrica.
- Assicurarsi che sia disponibile una linea di alimentazione dedicata per il montaggio della Wallbox.
- Eventualmente installare una linea di alimentazione separata che sia conforme ai requisiti generali in materia di conduzione e impiantistica.

La linea di alimentazione elettrica può essere posata a scelta sotto o sopra l'intonaco.

- La Wallbox richiede un interruttore differenziale esterno (almeno RCD Tipo A). L'apparecchio è dotato di un dispositivo di protezione contro la corrente di guasto DC (6 mA) già integrato secondo IEC 62955.
 - La Wallbox è progettata per l'allacciamento e il funzionamento con una tensione di rete di 230 V (monofase) o 400 V (trifase) a 50/60 Hz.
 - Assicurarsi che la tensione nominale e la corrente nominale della Wallbox rispettino le disposizioni per la rete elettrica locale, per non superare la corrente nominale della linea di alimentazione durante il processo di ricarica, vedere [Dati tecnici](#).
 - Si applicano tutti i requisiti per la realizzazione di impianti a bassa tensione secondo VDE 0100 oppure le disposizioni locali.
 - Deve essere presente un interruttore magnetotermico conforme al cablaggio della casa e alle prestazioni dell'apparecchio Wallbox (vedere la targhetta e [Dati tecnici](#)).
- Assicurarsi che sia presente sufficiente spazio di movimento per eseguire il montaggio e la ricarica.
 - Assicurarsi che sia presente una buona connessione di rete per:
 - ricezione LTE (opzionale)
 - connessione WLAN in modalità client

6.2 Condizioni ambientali

- Rispettare le specifiche relative alle condizioni ambientali, vedere [Dati tecnici](#).
- Per evitare danni causati dai fenomeni meteorologici, montare la Wallbox in modo che sia al riparo dalle intemperie dirette.
- Eventualmente provvedere a un raffreddamento e/o a una ventilazione sufficiente.
- Per sfruttare appieno la potenza nominale, proteggere la Wallbox dalla luce solare diretta.
- Alcune varianti della Wallbox sono dotate di un contatore conforme alla direttiva MID 2014/32/UE, pertanto soddisfano le condizioni ambientali elettromagnetiche per i dispositivi di classe E1.
- La variante della Wallbox secondo la legge tedesca su pesi e misure è conforme alla direttiva CEM 2014/30/UE relativamente alle condizioni ambientali elettromagnetiche.

6.3 Utensili necessari

| Utensile | Quantità |
|------------------------------|----------|
| Trapano/Martello perforatore | 1 |

| Utensile | Quantità |
|--------------------------------------|----------|
| Cacciavite Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Cacciavite a testa piatta 0,3 x 2 mm | 1 |
| Cacciavite a testa piatta 1 x 4 mm | 1 |
| Chiavi stringitubi | 1 |
| Bussola SW 13 mm | 1 |
| Spelacavi | 1 |
| Metro a nastro/Metro pieghevole | 1 |
| Livella | 1 |
| Pinze | 1 |

7 Montaggio

AVVISIO

Pericolo di lesioni causato da qualifica insufficiente del personale

Di conseguenza possono verificarsi gravi lesioni e danni materiali.

- Solo personale formato e adeguatamente qualificato può lavorar sulla Wallbox.

AVVISIO

Pericolo causato da parete instabile

Se la parete possiede una capacità di carico inferiore a 40 kg, possono verificarsi lesioni gravi.

- Montare la Wallbox solo su pareti con una capacità di carico di almeno 40 kg.
- Rispettare tutte le avvertenze.

AVVERTENZA

Danni materiali causati da luogo di installazione non idoneo

La mancata osservanza dei requisiti per il luogo di installazione può causare danni materiali.

- Assicurarsi di rispettare tutti i requisiti per il luogo di installazione.
- Rispettare tutte le condizioni ambientali per il luogo di installazione.

Nota



Tutte le attività descritte nel presente manuale di montaggio e installazione devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato.

7.1 Preparazione al montaggio della Wallbox

PERICOLO

Pericolo durante il montaggio e l'installazione

Se si danneggiano componenti durante il montaggio e l'installazione, sussiste il pericolo di gravi lesioni.

- Interrompere ulteriori operazioni.
- Informare l'assistenza tecnica.

PERICOLO

Pericolo di lesioni causato da scarica elettrica

- Proteggere ogni Wallbox installata con un interruttore differenziale (almeno RCD Tipo A).

AVVERTENZA

Possibili danni del cavo piatto

Se non viene maneggiato con attenzione, il cavo piatto si può danneggiare (vedere [figura 7](#)).

- Eseguire con attenzione le operazioni di montaggio e installazione.

1. Prima di iniziare le operazioni di montaggio assicurarsi che siano soddisfatti tutti i requisiti, vedere [Requisiti](#).
2. Identificar in modo univoco la variante della Wallbox tramite il nome del modello sulla targhetta sulla copertura esterna.
Per l'identificazione sono rilevanti in particolare il nome del modello e i valori per il collegamento alla rete indicati sotto al nome del modello (tensione di rete, corrente, frequenza), vedere [Dati tecnici](#).
3. Preparare il punto di rottura predeterminato per le linee di alimentazione (il cavo infrastrutturale e opzionalmente il cavo Ethernet): preforare il punto di rottura predeterminato, a seconda della direzione di posa (alto o basso), con uno strumento/trapano appuntito o idoneo e rimuoverlo con una taglierina laterale. Vedere [figura 2](#).
4. Per l'installazione del cavo Ethernet e del cavo di controllo esterno, forare/perforare il passacavi (KEL-DP 20/4-1) in un punto adatto con uno strumento appuntito. Il passacavi deve essere fissato sul retro della Wallbox in modo che la dicitura sia rivolta verso l'esterno. Le labbra di tenuta devono circondare il bordo dell'alloggiamento in plastica sia all'esterno che all'interno (3),

vedere [figura 3](#).

Il passacavi è necessario anche per la tenuta quando non viene usato un cavo Ethernet e/o cavo di controllo.

- Per installare il cavo infrastrutturale, forare il passacavi (KEL-SCDP 40) con un cacciavite a testa piatta e tagliarlo alla misura richiesta secondo la tabella della sezione.

| Anello membrana | Cavo - Ø mm |
|-----------------|-------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

La posizione prevista per il passacavi (KEL-SCDP 40) è già preforata (1), vedere [figura 3](#).

- Il passacavi (KEL-SCDP40) deve essere fissato sul retro della Wallbox in modo che la dicitura sia rivolta verso l'esterno. Le labbra di tenuta devono circondare il bordo dell'alloggiamento in plastica sia all'esterno che all'interno.
- Opzionale: Inserire la scheda SIM, vedere [Inserimento della scheda SIM \(opzionale\)](#).
- Spelare il cavo infrastrutturale per una lunghezza di 25 cm. La lunghezza minima dopo la sezione spelata dipende dalla direzione da cui proviene il cavo infrastrutturale: da dietro (vedere [figura 4](#)), dall'alto (vedere [figura 5](#)) e dal basso (vedere [figura 6](#)).

- Far passare il cavo infrastrutturale attraverso l'apertura dell'alloggiamento:

- Il cavo infrastrutturale arriva da dietro:** Posizionare l'uscita del cavo dalla parete in basso a destra all'altezza del fissaggio e centrarla orizzontalmente relativamente all'involucro esterno della Wallbox. La lunghezza del cavo liberamente disponibile, inclusa la sezione spelata (25 cm), deve essere 36 cm. Vedere [figura 4](#).
- Il cavo infrastrutturale arriva dall'alto:** Far passare il cavo come mostrato in figura. Vedere [figura 5](#). La lunghezza del cavo liberamente disponibile, inclusa la sezione spelata (25 cm), deve essere 83 cm
- Il cavo infrastrutturale arriva dal basso:** Condurre il cavo direttamente nell'apertura prevista a tale scopo dell'alloggiamento. La lunghezza del cavo liberamente disponibile, inclusa la sezione spelata (25 cm), deve essere 41 cm (vedere [figura 6](#)).
- Solo per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure (vedere [Dati tecnici](#)) controlla che il sigillo dell'operatore sulla targhetta (A) e i sei sigilli del produttore (B) (vedere [figura 23](#)) siano presenti e intatti. I sigilli del produttore non devono essere rimossi o danneggiati. Se uno o più sigilli del produttore mancano o sono danneggiati, consultare il manuale d'uso, capitolo *Note legali*.

7.2 Montaggio della Wallbox

PERICOLO

Pericolo durante il montaggio e l'installazione

Se si danneggiano componenti durante il montaggio e l'installazione, sussiste il pericolo di gravi lesioni.

- Interrompere ulteriori operazioni.
- Informare l'assistenza tecnica.

PERICOLO

Pericolo di morte causato da scarica elettrica

- Nei punti di fissaggio dove sono applicate le viti di fissaggio non deve essere presenti conduttori sotto tensione.

AVVERTENZA

Possibili danni del cavo piatto

Se non viene maneggiato con attenzione, il cavo piatto si può danneggiare (vedere [figura 7](#)).

- Eseguire con attenzione le operazioni di montaggio e installazione.

AVVERTENZA

Danni materiali dovuti allo schiacciamento di cavi o componenti

Un lavoro imprudente può provocare lo schiacciamento dei cavi o dei componenti.

- Fare attenzione a cavi e componenti.

- Prendere la dima di foratura dalla fornitura e, se necessario, fissarla alla parete con nastro adesivo. Allineare la posizione esatta con una livella.

- Usare la dima di foratura per contrassegnare sulla parete le posizioni dei 4 fori di fissaggio, quindi rimuovere la dima di foratura. Vedere [figura 4](#), [figura 5](#), [figura 6](#).
- Praticare i fori di fissaggio nella parete utilizzando un trapano adatto come indicato al passaggio 1.
- Inserire i tasselli per le viti.

 Nota

I tasselli devono essere selezionati dall'installatore in base alle viti fornite in dotazione e alle caratteristiche della parete.

- Avvitare le viti da 120 mm in modo che sporgano di almeno 6 cm dalla parete.
- Facoltativamente, far passare i cavi Ethernet e di controllo attraverso il passacavi. Far passare il cavo infrastrutturale sul lato posteriore della Wallbox attraverso il passacavi (1). Vedere [figura 3](#).
- Agganciare la Wallbox sulle 4 viti di fissaggio con l'aiuto dei fori sul lato posteriore (2). Vedere [figura 3](#).
- Per sigillare, attaccare una guarnizione in gomma autoadesiva su una delle quattro rondelle. Prima con la guarnizione, farla scorrere su una delle quattro viti prigioniere e poi fissarla con un dado (con una coppia di 3-4 Nm). Vedere [figura 7](#).
- Opzionale: Collegare il cavo di controllo esterno, vedere [Collegamento del cavo di controllo esterno \(opzionale\)](#).

7.3 Collegamento del cavo di ricarica

 Nota

La seguente descrizione non si applica alla variante Wallbox con presa.

 **PERICOLO**

Pericolo di morte causato da scarica elettrica

In caso di contatto con parti sotto tensione sussiste un immediato pericolo di morte causato da scarica elettrica.

- In caso di emergenza, durante la risoluzione di problemi o in caso di lavori elettrici sulla Wallbox rispettare le seguenti **regole di sicurezza**:
 - Sblocco.
 - Assicurarsi che l'apparecchio non possa essere accidentalmente riacceso.
 - Verificare l'assenza di tensione.
 - Eseguire la messa a terra e cortocircuitare.
 - Coprire le parti adiacenti sotto tensione e mettere in sicurezza le aree di pericolo.

 **PERICOLO**

Pericolo di morte causato da collegamento errato

Se la linea di alimentazione elettrica viene collegata in modo errato, sussiste un immediato pericolo di morte causato da scarica elettrica.

- Rispettare lo schema di collegamento.
- Abbinare correttamente i fili in base al colore.

- Smontare la copertura anti piega nelle singole parti. Vedere [figura 8](#).

- Fissare il passacavi (2) con un dado (M25) (3) nell'alloggiamento di Wallbox.
- Tirare la copertura anti piega (1) sul cavo di ricarica e spingere il cavo di ricarica dal basso verso l'alto attraverso il passacavi. La guaina del cavo deve essere guidata fino in fondo sul morsetto di scarico della trazione (1). Vedere [figura 9](#).
- Condurre il cavo di ricarica attraverso la copertura anti piega e fissarlo sul passacavi.
- Separare il morsetto di scarico della trazione dal supporto dei componenti (1). Scegliere il lato in base al diametro del cavo. Vedere [figura 11](#).
- Avvitare il morsetto di scarico della trazione usando le viti idonee (4x17) e un cacciavite (oppure un avvitatore a batteria) con una coppia di 1,65 Nm $\pm 8\%$ (2). Vedere [figura 11](#).
- Collegare il cavo CP (colore bianco, diametro 0,5 mm²) in alto a destra (terminale unipolare). Vedere [figura 10](#).
Si prega di notare che i singoli fili devono essere instradati sotto la staffa di plastica del supporto dei componenti.
- Inserire e collegare nei terminali i 5 fili del cavo di ricarica come descritto di seguito: Vedere [figura 10](#).
 - Conduttore di protezione (verde/giallo)
 - Conduttore neutro (blu)
 - L1 (marrone)
 - L2 (nero)
 - L3 (grigio)

7.4 Collegamento del cavo infrastrutturale



PERICOLO

Pericolo di morte causato da scarica elettrica

In caso di contatto con parti sotto tensione sussiste un immediato pericolo di morte causato da scarica elettrica.

- In caso di emergenza, durante la risoluzione di problemi o in caso di lavori elettrici sulla Wallbox rispettare le seguenti **regole di sicurezza**:
 - Sblocco.
 - Assicurarsi che l'apparecchio non possa essere accidentalmente riacceso.
 - Verificare l'assenza di tensione.
 - Eseguire la messa a terra e cortocircuitare.
 - Coprire le parti adiacenti sotto tensione e mettere in sicurezza le aree di pericolo.



PERICOLO

Pericolo di morte causato da collegamento errato

Se la linea di alimentazione elettrica viene collegata in modo errato, sussiste un immediato pericolo di morte causato da scarica elettrica.

- Rispettare lo schema di collegamento.
- Abbinare correttamente i fili in base al colore.



Nota

- Per il collegamento del cavo infrastrutturale rispettare lo schema di collegamento, vedere [figura 12](#) e [figura 13](#).

Per la Wallbox si può utilizzare un collegamento monofase o trifase, vedere [Impostazione della configurazione di rete dell'alimentazione](#).

Per utilizzare la commutazione a 1/3 fasi, è necessario collegare la trifase di Wallbox. Per assicurarsi che la Wallbox supporti la commutazione a 1/3 fasi, vedere [Struttura del nome di tipizzazione della Wallbox](#).

1. Spelare i fili del cavo per una lunghezza di 12 mm.
2. In caso di collegamento trifase: Identificare correttamente i fili in base al colore e inserirli nei terminali da sinistra a destra nella sequenza indicata di seguito (vedere [figura 12](#)):
 1. Conduttore di protezione (verde/giallo)
 2. Conduttore neutro (blu)
 3. L1 (marrone)
 4. L2 (nero)
 5. L3 (grigio)
3. In caso di collegamento monofase: Inserire i fili nei terminali da sinistra a destra nella sequenza indicata di seguito:

Se si tratta di una rete TT/TN (vedere [figura 13](#)):

 1. Conduttore di protezione (verde/giallo)
 2. Conduttore neutro (blu)
 3. L1 (marrone)

Se si tratta di una rete IT:

 1. Conduttore di protezione (verde/giallo) nel morsetto 1 (verde/giallo)

2. L1 (marrone) nel morsetto 2 (blu)
3. L2 (nero) nel morsetto 3 (marrone)
4. Serrare i morsetti a vite sul lato anteriore con una coppia di 1,65 Nm \pm 8%.

Impostazione della configurazione di rete dell'alimentazione

- Impostare la ricarica monofase o trifase usando l'interruttore DIP di destra. Usando una pinzetta, spostare l'interruttore DIP di destra verso l'alto o verso il basso. Vedere [figura 14](#).



Nota

L'interruttore DIP di sinistra è riservato a future applicazioni e deve restare fisso sulla posizione "spento".

| Interruttore DIP | Significato |
|-------------------------|-------------|
| Acceso (verso l'alto) | Monofase |
| Spento (verso il basso) | Trifase |



Nota

Per utilizzare la commutazione di 1/3 fasi, l'interruttore DIP deve essere impostato su carica trifase.

Impostazione della corrente di carica

- Impostare sul selettore rotante la corrente di carica della Wallbox in base alla protezione del cavo lato edificio e alla potenza nominale della Wallbox usando un cacciavite 0,3 x 2 mm. Vedere [figura 15](#).

| Posizione | Valore |
|--------------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 e 3 | Per ripristinare le impostazioni di fabbrica della Wallbox |
| Tutte le altre posizioni | Riservate per future applicazioni |

Verificare che nel funzionamento monofase sia garantito il funzionamento simmetrico della rete. I requisiti dettagliati relativi alle normative sul carico sbilanciato si trovano nei rispettivi requisiti specifici del paese.

La limitazione della corrente di carica può essere impostata direttamente nel veicolo o in alternativa tramite Wallbox. L'impostazione viene eseguita da:

- Elettricista: tramite il selettore rotante limitando la corrente di carica, vedere *Impostazione della corrente di carica*.
- Utente: vedere il manuale d'uso, capitolo *Informazioni e impostazioni di ricarica*.

7.5 Collegamento del cavo Ethernet (opzionale)

1. Far passare il cavo Ethernet (senza connettore) e il cavo di controllo esterno attraverso il passacavi (1). Vedere *figura 16*.
2. Applicare il tubo termoretraibile sul cavo Ethernet.
3. Applicare il connettore RJ45. Il tubo termoretraibile deve essere a filo con il connettore RJ45.
4. Restringere il tubo termoretraibile con l'aiuto di un convogliatore ad aria calda. In alternativa, stringerlo con fascette per impedire che si sposti.
5. Per collegare il cavo Ethernet, dopo aver montato il connettore, far passare il cavo Ethernet nell'apposito gancio previsto (2) e inserirlo dal basso nella porta (3). Vedere *figura 16*.

7.6 Collegamento del cavo di controllo esterno (opzionale)

- Collegare il cavo di controllo esterno all'apposito morsetto (4) (vedere *figura 16*):

Morsetto sinistro (nero) Meno

Morsetto destro (arancione) Più

7.7 Inserimento della scheda SIM (opzionale)

Per una connessione LTE è necessaria una scheda SIM.

- Inserire la scheda SIM con i contatti rivolti verso il basso nell'apposita fessura sul lato

superiore del circuito stampato (scheda COM). Vedere *figura 17*.

7.8 Montaggio del coperchio

1. Agganciare il coperchio con la guarnizione in schiuma integrata e premerlo per fissarlo. Vedere *figura 18*.
2. Serrarlo con 4 viti (5x22) (1) con una coppia di 3-3,5 Nm. Inoltre, per la variante con presa, avvitare 3 viti (5x22) attorno al coperchio a cerniera della presa (2). Vedere *figura 18*.

Applicare il sigillo dell'operatore (per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure)

1. Pulire accuratamente la superficie. Deve essere priva di grasso e polvere.
2. Sigillare una delle viti (2) sul coperchio con il sigillo dell'operatore fornito in dotazione. Vedere *figura 18*.

Nota

Il sigillo del produttore e il sigillo dell'operatore non devono essere manomessi. Altrimenti decade la conformità alla legislazione tedesca su pesi e misure.

Fissaggio del lucchetto/sigillo a piombo (opzionale)

- Fissare o chiudere un sigillo a piombo o un lucchetto al gancio. Vedere *figura 19*.

Fissaggio del pannello decorativo

1. Agganciare i ganci a scatto del pannello decorativo in alto (1) e premerli sull'involucro esterno per bloccarli (2) fino a quando non si percepisce lo scatto dei ganci.

Vedere [figura 20](#).

2. Fissare il pannello decorativo dal basso con una vite (4x13) e una coppia di 1,2-2 Nm. Vedere [figura 20](#).

Applicare il codice QR (per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure)

Se compreso nella consegna, altrimenti procedere con il passaggio [Messa in funzione](#).

1. Pulire accuratamente la superficie. Deve essere priva di grasso e polvere.
2. Applicare l'adesivo del codice QR sul lato di una superficie piana di Wallbox. L'adesivo del codice QR contiene il collegamento alla documentazione di Wallbox, i certificati e la dichiarazione di conformità.

8 Messa in funzione

 Nota



Tutte le attività descritte nel presente manuale di montaggio e installazione devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato.

PERICOLO

Pericolo di lesioni a persone con pacemaker o defibrillatore a causa del sensore RFID

- Se si è portatori di pacemaker, mantenere una distanza di almeno 60 cm dal sensore RFID sul pannello frontale.
- Se si è portatori di un defibrillatore, mantenere una distanza di almeno 40 cm dal sensore RFID sul pannello frontale.

In occasione della prima messa in funzione prima della consegna a personale non specializzato e negli intervalli di manutenzione prescritti è necessario che un elettricista qualificato esegua una verifica secondo DIN VDE 0100 oppure secondo le disposizioni nazionali in vigore. La Wallbox è configurata in modo che sia possibile anche Free-Charging (ricarica senza autenticazione). Per poter utilizzare tutte le funzioni della Wallbox, è necessario eseguire la configurazione del servizio (vedere [Esecuzione della configurazione del servizio](#)).

 Nota

Durante la produzione la lettura del contatore integrato non è indicata per 0 kWh.

8.1 Esecuzione della configurazione del servizio

AVVERTENZA

Wallbox difettosa

Una Wallbox con errori attivi non funziona correttamente. È presente un errore attivo se il LED (4) dello stato operativo si illumina in rosso, giallo o blu.

 Nota

La configurazione del servizio può essere effettuata anche da una persona qualificata con conoscenze informatiche.

 Nota

La configurazione del servizio deve essere eseguita senza collegamento alla vettura.

Accensione di Wallbox

La Wallbox si accende non appena viene alimentata da corrente.

I LED si accendono in sequenza come indicato di seguito:

- Per un secondo tutti i LED si illuminano in rosso
- Per un secondo tutti i LED si illuminano in bianco
- Il LED dello stato di carica e il LED dello stato di errore si illuminano in bianco. Tutti gli altri LED restano spenti.

 Nota

Se è collegata una vettura, il colore del LED dello stato di carica può differire.

Vedere [figura 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | LED della connessione di rete |
| 2 | Sensore di luminosità |
| 3 | LED dello stato di carica |
| 4 | LED dello stato operativo / stato di errore con tasto integrato |
| 5 | LED di connessione cloud / backend |
| 6 | Sensore RFID con LED integrato |
| 7 | Presenza (opzionale) |

- Verificare che i LED siano accesi.

Installazione errata

Se il LED (4) dello stato operativo si illumina in blu, giallo o rosso, l'installazione è errata o si è verificato un errore della Wallbox.

| Colore LED (4) | Significato |
|-------------------|---|
| blu | È possibile ricaricare una vettura, ma non sono disponibili una o più funzioni comfort. |
| blu, lampeggiante | La Wallbox è ancora in modalità di produzione e non deve essere messa in funzione dall'utente finale. |
| giallo | Non è possibile ricaricare una vettura, non è possibile risolvere il problema senza un successivo ripristino della Wallbox. |
| rosso | Non è possibile ricaricare una vettura. Dopo la risoluzione del problema è necessario riavviare la Wallbox. |

Configurazione del servizio

Sono disponibili le seguenti opzioni per collegarsi con la Wallbox ed eseguire la configurazione del servizio:

- Tramite connessione WLAN, vedere [Configurazione con applicazione web tramite WLAN](#)
- Tramite Ethernet, vedere [Configurazione con applicazione web tramite Ethernet](#)

8.1.1 Configurazione con applicazione web tramite WLAN

 Nota

Quando si accede all'app web, il browser web può emettere un avviso che indica che la pagina rappresenta un rischio per la sicurezza o che non è possibile stabilire una connessione sicura (a

seconda del browser). A seconda del browser web, il pulsante "avanzata" può essere utilizzato per abilitare l'accesso all'app web tramite un pulsante o un collegamento aggiuntivo.

Connessione tramite hotspot WLAN

1. Tenere a disposizione la scheda dei dati di accesso, vedere [Dati di accesso](#).
2. Su un dispositivo mobile cercare l'elenco dei dispositivi WiFi.
3. Dall'elenco dei dispositivi WiFi disponibili selezionare la Wallbox con l'identificatore WLAN (SSID) indicato nella scheda dei dati di accesso.
4. Stabilire una connessione con la Wallbox selezionata.
Se non è possibile stabilire una connessione, vedere [Nessuna connessione all'applicazione web tramite WiFi](#)
5. Inserire la password WLAN della Wallbox (chiave di rete) indicata nella scheda dei dati di accesso.
6. Una volta stabilita correttamente la connessione, aprire il browser web.
7. Nella riga dell'indirizzo inserire l'hostname della Wallbox indicato nella scheda dei dati di accesso.

Nell'applicazione web viene visualizzata la **Panoramica** per l'accesso come ospite che consente di eseguire l'accesso., vedere [Accesso alla Wallbox](#).

 Nota

Se l'applicazione web non si apre, in alternativa inserire nel browser web l'indirizzo IP di Wallbox 10.0.2.1 invece dell'hostname.

Nessuna connessione all'applicazione web tramite WiFi

Se non è possibile stabilire una connessione, eseguire i seguenti passaggi di verifica:

1. Operare più vicino alla Wallbox.
Il dispositivo mobile non deve essere tenuto troppo lontano dalla Wallbox, perché il modulo WLAN della Wallbox ha una portata limitata.
2. Verificare il modulo WLAN del dispositivo mobile, nonché la connessione alla rete o a Internet.
3. Verificare le impostazioni di sicurezza del dispositivo mobile (ad esempio, firewall, impostazioni di rete).
Se viene richiesto, confermare la Wallbox come dispositivo affidabile.
4. Assicurarsi di inserire correttamente i dati di accesso (password e hostname), facendo particolare attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole nella password.

8.1.2 Configurazione con applicazione web tramite Ethernet

1. Collegare il cavo Ethernet a uno switch o a un server della rete.
2. Alla consegna la Wallbox è configurata su DHCP (assegnazione automatica dell'indirizzo IP).
Se le impostazioni di rete non sono corrette, disattivare l'assegnazione automatica dell'indirizzo IP.
Immettere manualmente l'indirizzo IP della rete.

8.2 Accesso alla Wallbox

1. Selezionare la lingua desiderata e selezionare **Avanti** per confermare la scelta.
2. Recuperare dalla scheda dei dati di accesso la password per Service user, vedere [Dati di accesso](#).
3. Nella schermata **Accedi** selezionare il ruolo Service user, inserire la corrispondente password e confermare.

Nota

Assicurarsi di inserire correttamente i dati di accesso (password e hostname), facendo particolare attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole. Dopo cinque inserimenti errati della password sarà necessario attendere prima di provare a immetterla di nuovo.

Dopo aver eseguito correttamente l'accesso, viene visualizzata la schermata **Panoramica** della Wallbox dove sono mostrati in forma compatta le condizioni operative e i valori misurati più importanti.

Nota

Wallbox deve essere configurata quando si accede per la prima volta o quando si accede dopo aver ripristinato le impostazioni di fabbrica (Factory reset), vedere [Configurazione della Wallbox](#).

8.3 Configurazione della Wallbox

Nota

L'impostazione del Paese nell'applicazione web può essere un'impostazione giuridicamente rilevante, a seconda della legislazione nazionale

locale. È quindi necessario che durante la configurazione venga selezionato il Paese corretto. Una configurazione errata può comportare una violazione dei requisiti specifici del Paese e la perdita dell'autorizzazione all'uso.

Selezione del Paese

1. Selezionare dall'elenco il Paese corretto in cui Wallbox è installata in modo permanente.

Nota

In seguito è possibile ripristinare l'identificatore del Paese all'impostazione di fabbrica solo tramite selettore rotante, vedere [Collegamento del cavo infrastrutturale](#).

2. Se necessario, modificare le unità.
3. Selezionare **Avanti** per confermare la selezione.

Configurazione dell'aggiornamento software

È possibile aggiornare il software della Wallbox tramite un server di aggiornamento.

Se necessario, è possibile impostare le seguenti opzioni di configurazione.

1. Selezionare una delle seguenti opzioni per l'aggiornamento automatico del software:
 - **Scarica automaticamente l'aggiornamento** (impostazione predefinita)

Attivata: viene verificato se sono disponibili aggiornamenti del software e, se ci sono, vengono scaricati automaticamente.

Disattivata: viene verificato se sono disponibili aggiornamenti del software e, se ci sono, viene visualizzato un'avviso. Il download dovrà essere avviato manualmente.

▪ **Installa automaticamente l'aggiornamento**

Attivata: se è stato scaricato un aggiornamento del software, questo verrà installato automaticamente dalla Wallbox. L'operazione può causare l'interruzione di un'eventuale procedura di ricarica in corso.

Disattivata: l'installazione può essere rimandata a un secondo momento. L'installazione di un aggiornamento del software viene avviata solo dopo la richiesta dell'utente.

2. Selezionare **Avanti** per confermare la selezione.

Selezione della rete

Informazioni dettagliate sulle impostazioni di rete (per Ethernet, client WLAN e LTE), vedere il manuale d'uso.

Conferma della dichiarazione di non responsabilità

- Accettare la dichiarazione di non responsabilità e selezionare **Avanti** per confermare la scelta.

Dopo una corretta configurazione la Wallbox è pronta per l'uso.

Attivazione della ricarica secondo la legge tedesca su pesi e misure

Requisito

È stabilito un collegamento OCPP.

Se non è presente un collegamento OCPP, selezionare il simbolo del menu. Nella schermata **Collegamenti**, selezionare **OCPP**.

1. Nella schermata **Gestione ricarica**, selezionare **Contatore**.
2. In basso a destra nella pagina confermare **Attivazione della ricarica secondo legge tedesca su pesi e misure**.
3. Viene visualizzata la schermata **Attivazione della ricarica secondo legge tedesca su pesi e misure**, confermare con **Attiva**.

Nota

Tenere presente che in questo caso non sarà possibile selezionare nessun altro metodo di rilascio della ricarica (ad esempio Free-Charging). Nemmeno dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica (Factory reset).

8.4 Riconoscimento e risoluzione di errori

Esistono due modi per determinare che si è verificato un errore:

- Direttamente sulla Wallbox tramite il LED dello stato di funzionamento/errore (4) (vedere [figura 22](#))
- Nell'applicazione web tramite l'elenco degli errori

Categorie di errore

Le seguenti categorie di errore vengono visualizzate sulla Wallbox tramite il LED dello stato di funzionamento/errore (4), vedere [figura 22](#):

| Categoria di errore | Colore | Priorità di risoluzione |
|---------------------|--------|-------------------------|
| Errore fatale | Rosso | 1 |
| Errore critico | Giallo | 2 |
| Errore non critico | Blu | 3 |
| Nessun errore | Bianco | - |

Se è presente almeno un errore, il LED dello stato di funzionamento/errore si illumina nel colore della corrispondente categoria di errore.

Se sono presenti più errori, il LED dello stato di funzionamento/errore si illumina nel colore della categoria di errore più grave.

Elenco errori

Nell'elenco degli errori sono disponibili le seguenti informazioni per ogni errore (per i dettagli, vedere il manuale d'uso):

- Per visualizzare l'elenco degli errori, nella struttura dell'applicazione web selezionare **Impostazioni stazione di ricarica, Elenco errori**.

Nell'elenco degli errori sono disponibili le seguenti informazioni per ogni errore:

- **Causa errore**
- **Misure correttive**
- **Informazioni aggiuntive:** come stato, categoria, ora (data e ora) in cui si è verificato l'errore.

Nota

Nell'elenco degli errori possono essere presenti più voci che hanno la stessa causa (errori a cascata).

Stato errore

Viene fatta distinzione tra i seguenti stati di errore:

| Stato errore | Significato |
|---------------|---|
| Stato attivo | L'errore è attivo, la causa dell'errore non è ancora stata risolta. |
| Stato passivo | L'errore è stato risolto oppure non è più presente. |

8.4.1 Risoluzione degli errori

AVVERTENZA

Danni materiali in caso di risoluzione degli errori

Se l'errore non è stato risolto, nonostante siano state seguite correttamente le indicazioni per la risoluzione, la Wallbox è difettosa.

- Non utilizzare la Wallbox.
- Informare l'assistenza tecnica.

1. Per correggere l'errore, nella struttura dell'applicazione web selezionare **Impostazioni stazione di ricarica, Elenco errori**.
Viene visualizzato l'elenco di errori, vedere [Riconoscimento e risoluzione di errori](#).
2. Selezionare l'errore nell'elenco.
In alternativa, informazioni dettagliate sull'errore rilevato sono disponibili nel manuale d'uso.

- Leggere attentamente la descrizione dettagliata, quindi analizzare e risolvere l'errore in base alle indicazioni fornite nell'elenco degli errori .

i Nota sugli errori fatali

Se si verificano errori di questa categoria, di solito è necessario riavviare la Wallbox per risolvere l'errore.

Se è possibile risolvere gli errori durante il funzionamento, tali errori verranno visualizzati come **attivi** anche dopo l'eliminazione della causa, fino al successivo riavvio della Wallbox.

i Nota sugli errori critici e non critici

Dopo che è stata eliminata la causa dell'errore, lo stato dell'errore viene immediatamente modificato in **Passivo**.

- Se vengono visualizzati più errori, risolverli in base alla priorità iniziando dagli errori fatali per poi passare agli errori critici.

Cancelazione dell'elenco degli errori

- Quando nell'elenco degli errori sono presenti solo errori passivi, nella schermata **Elenco errori** dell'applicazione web selezionare l'opzione **Cancela elenco** .
- Riavviare la Wallbox:
 - Premere il tasto (4) sul pannello frontale (vedere [figura 22](#)) e mantenerlo premuto per almeno 8 secondi.
 - Metodo alternativo: Interrompere l'alimentazione della Wallbox e successivamente ripristinarla.

Dopo la riaccensione, il LED dello stato di funzionamento/errore (4) dovrebbe illuminarsi in bianco e l'elenco degli errori dovrebbe essere vuoto.

- Se il LED dello stato di funzionamento/errore non si illumina in bianco e l'elenco degli errori non è ancora vuoto, proseguire con la risoluzione degli errori.

i Nota

Una Wallbox senza errori attivi è il requisito per l'accettazione da parte dell'utente finale.

9 Disattivazione e smontaggio

AVVISO

Pericolo di lesioni causato da qualifica insufficiente del personale

Di conseguenza possono verificarsi gravi lesioni e danni materiali.

- Solo personale formato e adeguatamente qualificato può lavorare sulla Wallbox.

AVVISO

Pericolo di morte causato da smontaggio errato

Errori durante lo smontaggio possono causare situazioni potenzialmente mortali oppure danni materiali considerevoli.

- Rispettare tutte le avvertenze per lo smontaggio.

i Nota

Se il sigillo del produttore viene rimosso, decade l'approvazione ai sensi della legge tedesca su pesi e misure.

Disattivazione della Wallbox

- Ripristinare tutta la Wallbox alle impostazioni di fabbrica. In questo modo vengono cancellati dal sistema tutti i dati personali e le eventuali copie di backup locali.

Il ripristino della Wallbox può avvenire anche tramite selettore rotante, vedere [Ripristino della Wallbox tramite selettore rotante](#).

- Se necessario, contattare terze parti (ad esempio, CPO) da incaricare della cancellazione dei dati personali.

Smontaggio della Wallbox

PERICOLO

Pericolo di morte causato da scarica elettrica

In caso di contatto con parti sotto tensione sussiste un immediato pericolo di morte causato da scarica elettrica.

- In caso di emergenza, durante la risoluzione di problemi o in caso di lavori elettrici sulla Wallbox rispettare le seguenti **regole di sicurezza**:
 - Sblocco.
 - Assicurarsi che l'apparecchio non possa essere accidentalmente riacceso.
 - Verificare l'assenza di tensione.
 - Eeguire la messa a terra e cortocircuitare.
 - Coprire le parti adiacenti sotto tensione e mettere in sicurezza le aree di pericolo.

1. Mettere in atto tutte le cinque norme di sicurezza elencate nell'avvertenza per togliere la tensione.
2. Rimuovere coperchio e pannello decorativo, nonché eventuali lucchetti e sigilli a piombo.
3. Rimuovere il sigillo dell'operatore, se presente.
4. Rimuovere i fili della linea di alimentazione dai terminali.
5. Rimuovere la Wallbox dalle viti di fissaggio.
6. Stoccare o smaltire la Wallbox, vedere il manuale d'uso.

9.1 Ripristino della Wallbox tramite selettore rotante



PERICOLO

Pericolo di morte causato da scarica elettrica

In caso di contatto con parti sotto tensione sussiste un immediato pericolo di morte causato da scarica elettrica.

- Quando si esegue il ripristino della Wallbox tramite il selettore rotante assicurarsi che vengano rispettate le seguenti **regole di sicurezza**:
 - Sblocco.
 - Assicurarsi che l'apparecchio non possa essere accidentalmente riacceso.
 - Verificare l'assenza di tensione.
 - Eseguire la messa a terra e cortocircuitare.
 - Coprire le parti adiacenti sotto tensione e mettere in sicurezza le aree di pericolo.

In alternativa al ripristino tramite l'applicazione web, è possibile eseguire il ripristino della Wallbox anche tramite un'impostazione speciale sul selettore rotante. Ciò è particolarmente necessario per le seguenti applicazioni:

- I dati di accesso per l'applicazione web non sono più disponibili, per cui non è possibile effettuare operazioni tramite l'applicazione web.
- L'impostazione del Paese della Wallbox deve essere modificata. L'impostazione del Paese viene impostata una sola volta durante l'onboarding e non può essere modificata dall'utente in seguito tramite l'applicazione web.



Nota

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica (reset di fabbrica) tramite un'impostazione speciale sul selettore rotante può essere eseguito solo da personale qualificato.

1. Rimuovere il pannello decorativo e il coperchio, nonché il lucchetto/sigillo a piombo, se necessario, vedere [Montaggio del coperchio](#).
2. Osservare l'impostazione del selettore rotante.
3. Con un cacciavite ruotare il selettore rotante in posizione 2 o 3, vedere [Impostazione della corrente di carica](#).
4. Riattaccare il coperchio.
5. Ripristinare la tensione di alimentazione. Dopo l'accensione della Wallbox, la Wallbox ripristina automaticamente le impostazioni di fabbrica.
6. Attendere che tutti i LED diventino blu: il ripristino delle impostazioni di fabbrica è

completato.

7. Mettere nuovamente la Wallbox in uno stato fuori tensione.
8. Rimuovere nuovamente il coperchio.
9. Con un cacciavite, ruotare nuovamente il selettore rotante nella posizione annotata in precedenza.
10. Applicare il coperchio, il lucchetto/sigillo di piombo, se necessario, e il pannello decorativo, vedere [Montaggio del coperchio](#).



Nota

Solo per varianti secondo la legge tedesca su pesi e misure: Far apporre il sigillo dell'operatore su una vite del coperchio da personale qualificato.

11. Ricollegare quindi la tensione di alimentazione.
12. Dopo che la Wallbox è di nuovo pronta per il funzionamento, collegarsi con l'applicazione web tramite Ethernet o WLAN. Dopo l'accesso, Onboarding si apre di nuovo, iniziando con l'impostazione del Paese; vedere [Configurazione della Wallbox](#).

Contenido

| | |
|--|------------|
| 1 Introducción | 93 |
| 1.1 Función | 93 |
| 1.2 Documentación y grupo destinatario | 94 |
| 1.3 Convenciones de texto | 94 |
| 2 Seguridad | 94 |
| 2.1 Símbolos de seguridad | 94 |
| 2.2 Cualificación | 95 |
| 2.3 Indicaciones de seguridad | 95 |
| 3 Volumen de suministro | 97 |
| 4 Datos de acceso | 98 |
| 5 Datos técnicos | 99 |
| 6 Requisitos previos | 103 |
| 6.1 Lugar de montaje e instalación | 103 |
| 6.2 Condiciones ambientales | 103 |
| 6.3 Herramientas necesarias | 104 |
| 7 Montaje | 104 |
| 7.1 Tareas previas al montaje del Punto de recarga | 104 |
| 7.2 Montar el Punto de recarga | 105 |
| 7.3 Conectar cable de carga | 106 |
| 7.4 Conectar el cable de infraestructura | 107 |
| 7.5 Conectar el cable Ethernet (opcional) | 108 |
| 7.6 Conectar el cable de control externo (opcional) | 108 |
| 7.7 Insertar la tarjeta SIM (opcional) | 108 |
| 7.8 Montar la tapa | 108 |
| 8 Puesta en servicio | 109 |
| 8.1 Realizar la configuración de servicio | 109 |
| 8.2 Iniciar sesión en el Punto de recarga | 111 |
| 8.3 Configurar el Punto de recarga | 111 |
| 8.4 Determinar y subsanar errores | 112 |
| 9 Puesta fuera de servicio y desmontaje | 113 |
| 9.1 Restablecer el Punto de recarga con el interruptor giratorio | 114 |

1 Introducción

1.1 Función

El Punto de recarga Wallbox selected by Volvo Cars es un Punto de recarga con conectividad a red. Se utiliza para cargar vehículos eléctricos que cumplen las normas y regulaciones generalmente aceptadas para vehículos eléctricos.

Está diseñado para montarse en un sitio fijo en espacios privados y semipúblicos de interior o exterior y para funcionar de conformidad con las especificaciones eléctricas y ambientales establecidas (véase *Datos técnicos*).

El Punto de recarga solo puede utilizarse de conformidad con todas las regulaciones y normas aplicables en el lugar de uso.

El Punto de recarga está disponible con las siguientes funciones opcionales:

- LTE
- Con cable de carga o base de enchufe
- Con contador eléctrico conforme con la MID o
- Con contador eléctrico conforme con la MID y el equipo en su conjunto conforme con la Ley de Calibración alemana



Encontrará documentación adicional en

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Documentación y grupo destinatario

El manual de instalación y montaje describe la instalación mecánica y eléctrica del Punto de recarga y está destinado a técnicos electricistas debidamente cualificados y servicios técnicos autorizados por la compañía eléctrica para el montaje y la puesta en servicio del Punto de recarga. Véase también [Cualificación](#).

Para más información sobre otros manuales disponibles, véase el manual de instrucciones.

 Nota

Para facilitar la lectura, en algunos casos utilizamos el masculino genérico para referirnos a todos los géneros (p. ej. usuario).

Lectura y conservación de la documentación

- Antes de realizar la instalación lea atentamente toda la documentación.
- La documentación debe conservarse en lugar seguro y entregarse al nuevo propietario si el dispositivo se vende o traspasa.

1.3 Convenciones de texto

En el presente manual se utilizan las siguientes convenciones de texto:

| Convención de texto | Significado |
|--|---|
| Texto en negrita dentro de texto fluido | Textos de la app web |
| <i>Texto en azul y cursiva</i> | Enlace a un tema relacionado. |
| <ul style="list-style-type: none"> Instrucción que debe seguir. | |
| 1. | Si una instrucción consta de varios pasos, estos están numerados. |

2 Seguridad

2.1 Símbolos de seguridad

Este manual contiene indicaciones de advertencia que deben respetarse antes de realizar determinadas acciones que entrañan peligro de daños materiales o personales. En estos casos deben adoptarse las medidas de protección que se describen.

Estructura de las indicaciones de advertencia

 **PALABRA DE ADVERTENCIA**

Causa del peligro

Medidas de protección

- Acción 1
- Acción 2

- Símbolo de advertencia: llama la atención sobre la existencia de un peligro.
- Palabra de advertencia: indica la gravedad del peligro.
- Causa del peligro: indica el tipo y la fuente de peligro.
- Medidas de protección: indican cómo evitar el peligro.

Significado de los símbolos

 **PELIGRO**

Situación de peligro que conlleva lesiones graves o incluso la muerte si no se evita.

 **ADVERTENCIA**

Situación de peligro que puede conllevar lesiones graves o incluso la muerte si no se evita.

 **PRECAUCIÓN**

Situación de peligro que puede conllevar lesiones de gravedad leve a media si no se evita.

ATENCIÓN

Peligro de daños materiales.

 Nota

Información, consejos y recomendaciones útiles para garantizar un funcionamiento eficiente y exento de fallos.

2.2 Cualificación



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por falta de cualificación del personal

La falta de cualificación del personal puede provocar lesiones graves y daños materiales.

- El Punto de recarga solo puede ser manipulado por parte de personal debidamente cualificado.



Nota



Los trabajos descritos en las presentes instrucciones de instalación y montaje solo los pueden llevar a cabo técnicos electricistas debidamente cualificados.

El técnico electricista debe:

- Poseer la formación y la experiencia necesarias para poder detectar riesgos y evitar posibles peligros derivados de los trabajos eléctricos.
- Poseer la cualificación profesional necesaria para poder realizar trabajos en equipos y componentes eléctricos.
- Conocer las normas y reglamentos aplicables a cualquier trabajo realizado en equipos y componentes eléctricos.
- Ser capaz de entender y evaluar los resultados de las mediciones.
- Poseer los conocimientos técnicos necesarios para la instalación de redes.
- Poseer la competencia necesaria en relación con la selección de materiales y su montaje.

2.3 Indicaciones de seguridad

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y respete todas las indicaciones de advertencia que se facilitan.
- Conserve siempre el manual de instrucciones.
- La instalación, conexión y puesta en servicio del Punto de recarga debe correr a cargo de un técnico electricista debidamente cualificado y efectuarse de conformidad con las regulaciones y normas aplicables en el lugar de uso.
- Solo se permite montar el dispositivo en espacios privados o semipúblicos.
- Tenga en cuenta las indicaciones sobre el lugar de montaje e instalación (véase [Lugar de montaje e instalación](#)).
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales indicadas (temperatura y humedad relativa) (véase [Datos técnicos](#)).
- Solo se pueden utilizar piezas homologadas. No se pueden instalar piezas dañadas, sucias o contaminadas.
- No pegue adhesivos en el Punto de recarga ni coloque objetos cerca que puedan impedir el acceso al mismo.
- No introduzca ningún objeto en el Punto de recarga.
- No coloque ningún objeto encima del Punto de recarga.
- Evite que el Punto de recarga entre en contacto con líquidos.
- No instale el Punto de recarga en lugares con peligro de explosión.
- Proteja cada Punto de recarga instalado con un interruptor diferencial (mínimo RCD tipo A).
- Observe la protección contra sobretensión y la protección diferencial (RCD tipo A) (véase [Datos técnicos](#)).
- No utilice alargos, tambores de cable ni regletas.
- No utilice adaptadores.
- En el caso de modelos con base de enchufe: Proteja el enchufe.
- En el caso de modelos conformes con la Ley de Calibración alemana: No retire, manipule ni anule el precinto del fabricante.
- No realice ninguna modificación en la carcasa ni en los componentes internos del Punto de recarga.
- Respete las regulaciones y normas de seguridad aplicables en el país de instalación.
- Respete las regulaciones y normas aplicables en el lugar de instalación sobre instalaciones eléctricas, protección contra incendios y prevención de accidentes.
- Las personas con marcapasos deben mantener una distancia mínima de seguridad de 60 cm y las personas con desfibrilador una distancia mínima de seguridad de 40 cm con respecto al escáner RFID, fácilmente identificable por el símbolo que figura en el panel frontal.
- Tenga en cuenta que en funcionamiento monofásico el modo de red tiene que ser simétrico. Véase las normativas y reglamentos aplicables en el país para conocer los requisitos específicos sobre cargas desequilibradas. Véase [Ajustar la corriente de](#)

carga.

 Nota

Para saber si se puede utilizar la conmutación monofásica/trifásica con el vehículo, véase la documentación del fabricante del vehículo o póngase en contacto con el fabricante del vehículo.

 Nota

eSystems MTG GmbH solamente se hace responsable del Punto de recarga en el estado en el que ha sido suministrado y de los trabajos exclusivamente realizados por personal técnico del fabricante.

3 Volumen de suministro

Nota

El volumen de suministro puede contener más tornillos de los necesarios.

| Componentes | Cantidad |
|---|----------|
| Punto de recarga (carcasa, tapa, embellecedor) | 1 |
| Cable de carga "Tipo 2" (opcional) | 1 |
| Manual de instalación y montaje | 1 |
| Guía de inicio rápido | 1 |
| Hoja de datos de acceso | 1 |
| Plantilla para taladrar | 1 |
| Chip RFID | 2 |
| Precinto del operador (solo para modelos conformes con la Ley de Calibración alemana) | 2 |
| Placa pasacables KEL-SCDP 40 | 1 |
| Placa pasacables KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Perno de doble rosca BSCR M8/120 | 4 |
| Arandela de estanqueidad autoadhesiva | 4 |
| Arandela ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Tuerca hexagonal M8x9,5 | 4 |
| Prensaestopas (excepto modelos con base de enchufe) | 1 |
| Tuerca prensaestopas M25x1,5 (excepto modelos con base de enchufe) | 1 |
| Manguera retráctil | 1 |
| Antitracción | 1 |
| Tornillo 4x17 (excepto modelos con base de enchufe) | 2 |

| Componentes | Cantidad |
|---|----------|
| Tornillo 5x22 (en modelos con cable de carga conectado de forma fija) | 4 |
| Tornillo 5x22 (en modelos con base de enchufe) | 7 |
| Tornillo 4x13 | 1 |
| Etiqueta código QR (en modelos conformes con la Ley de Calibración alemana) | 1 |

Comprobar el volumen de suministro

1. Compruebe inmediatamente después de desembalar el producto que todos los componentes están incluidos en el volumen de suministro y no presentan daños.
2. Si falta algún componente o alguno está dañado, póngase inmediatamente en contacto con el servicio de soporte (véase datos de contacto al dorso de este manual).

4 Datos de acceso

Junto con su Punto de recarga encontrará una hoja en la que figuran los datos de acceso. Esta hoja incluye la siguiente información:

| Información | Significado |
|--|--|
| OEM Part Number | Número de pieza del Punto de recarga. |
| Serial Number | Número de serie del Punto de recarga. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Identificación unívoca a nivel internacional de los componentes de red del Punto de recarga (conexión Ethernet, punto de acceso WiFi, cliente WiFi). |
| Wi-Fi SSID | Identificador WiFi SSID del Punto de recarga. El identificador WiFi contiene una secuencia de números específica del dispositivo que viene predeterminada de fábrica. Si el usuario lo desea, puede modificar este identificador en la app web. |
| Wi-Fi PSK | Clave de red (contraseña) para acceder al punto de acceso WiFi del Punto de recarga |
| Hostname | Identificación del Punto de recarga en la app web (en lugar de introducir una dirección IP) El nombre de host contiene una secuencia de números específica del dispositivo que viene predeterminada de fábrica. Si el usuario lo desea, puede modificar este valor en la app web. |
| Password Standard user | Contraseña para el rol de "standard user" (uso diario) |
| Password Service user | Contraseña para el rol de "service user", que es el que se utiliza para instalar el Punto de recarga y realizar ajustes de sistema. |
| PUK | Clave de desbloqueo personal en caso de contraseña olvidada. |
| External metering device public key | Solo para el modelo conforme con la Ley de Calibración alemana para la comprobación electrónica de los datos de liquidación recibidos. |
| QR-Code | Para acceder al Punto de recarga a través de la app web. |

Nota

- Conserve los datos de acceso en lugar seguro.
- En caso de pérdida o imposibilidad de lectura de los datos de acceso, póngase en contacto con nuestro servicio de soporte.

5 Datos técnicos

Datos eléctricos

| Modelo Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------------|---|-----------------------------|
| Potencia [kW] | | 22 | |
| Tensión de red [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Frecuencia de red [Hz] | | 50 / 60 | |
| Corriente nominal [A] | | 32 | |
| Potencia de carga modo 3 [kW] | | 22 | |
| Corriente de carga modo 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Conexión de red | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Categoría de sobretensión (IEC 60664) | | III | |
| Interruptor diferencial de corriente continua (RCD-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Conexión con el vehículo | | Tipo2 | |
| Tensión asignada soportada al impulso $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Tensión asignada de aislamiento [V] | | 500 | |
| Corriente asignada de la combinación de aparamenta [A] | | 32 | |
| Corriente asignada de cortocircuito condicionada I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Factor asignado de carga RDF | | 1 | |
| Tipo de red | | TT/TN trifásica y monofásica; IT monofásica | |
| Clase de protección | | I | |
| Categoría CEM | | A/B | |
| Consumo energético [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> con modo de ahorro energético sin modo de ahorro energético | | < 7 (vehículo no conectado) | < 8 (vehículo no conectado) |

Datos mecánicos

| Modelo Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Medidas (Al x An x Pr) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Peso (sin cable) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Peso (cable) [kg] | 2,1 | - | - |
| Longitud del cable de carga [m] | 4,5 | - | - |

Opciones de conexión

| Modelo Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|------------------|------------|------------|
| Cable de alimentación, sección nominal [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Cable de alimentación, margen de apriete [mm ²] | Rígido: 0,5 - 16 | | |
| Par de apriete [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Cable de control externo U [V] | 24 ± 20% | | |
| Cable de control externo, margen de apriete [mm ²] | Rígido: 0,2 - 4 | | |

Condiciones ambientales y de almacenamiento

| Modelo Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------|---------------------|------------|
| Clase de protección | | IP55 | |
| Resistencia a impactos | | IK10 | |
| Grado de contaminación | | 2 | |
| Montaje | | Exterior | |
| Instalación fija/móvil | | Fija | |
| Uso (según DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Diseño exterior | | Anclaje en la pared | |
| Temperatura ambiente [° C] | -30 a +45 | | -25 a +45 |
| Temperatura de almacenamiento [° C] | | -30 a +80 | |
| Humedad relativa durante el funcionamiento (sin condensación) [%] | | 5 - 95 | |
| Altitud máxima de uso [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Normas aplicadas

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Normas adicionales aplicables únicamente a la variante conforme con la Ley de Calibración alemana

- Ley de Medición y Calibración (MessEG)
- Reglamento de Medición y Calibración (MessEV)

Declaración de conformidad EU

eSystems MTG GmbH declara por la presente que los modelos de equipos radioeléctricos GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* cumplen la Directiva 2014/53/UE.

*x equivale a cualquier letra que pueda figurar en esa posición.

¹El acoplamiento mecánico requerido en la IEC 62955 se ha realizado mediante un acoplamiento eléctrico con un nivel de seguridad equivalente.



Para ver el texto completo de la Declaración de conformidad EU vaya a <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Composición del nombre que figura en la placa de características del Punto de recarga

Para saber si se puede utilizar la conmutación monofásica/trifásica con el vehículo, véase la documentación del fabricante del vehículo o póngase en contacto con el fabricante del vehículo.

El nombre que figura en la placa de características le indica si es posible utilizar la conmutación monofásica/trifásica en este modelo de Punto de recarga. Esta información figura en el 9º carácter del nombre. Le mostramos un ejemplo para mayor claridad: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9º carácter del nombre | Opción de carga | Conmutación monofásica/trifásica |
|------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 2 | Con cable de carga | con |
| 3 | Con base de enchufe | con |

6 Requisitos previos

6.1 Lugar de montaje e instalación

Nota

A la hora de elegir el lugar de montaje e instalación tenga también en cuenta las indicaciones generales de seguridad para el montaje y la instalación (véase [Indicaciones de seguridad](#)).

Capacidad de carga de la pared

El Punto de recarga está diseñado para un montaje fijo y, por tanto, debe montarse siempre en una pared. La pared ha de tener una capacidad de carga de como mínimo 40 kg.

Posición

- El Punto de recarga debe montarse a una altura de 50 cm como mínimo y de 115 cm como máximo del suelo para garantizar la accesibilidad al dispositivo.
- Deje libre una distancia mínima de 20 cm en los cuatro costados del Punto de recarga. Véase [imagen 1](#).

Cable de acometida

- Respete las regulaciones y normas de la compañía eléctrica encargada del suministro.
- Asegúrese de que existe un cable de acometida independiente para el montaje del Punto de recarga.
- Si no es así, instale un cable de acometida específico para el dispositivo que cumpla con las normas generales de tendido de cables e instalaciones técnicas en edificios.

Este cable de acometida puede instalarse empotrado en la pared o a la vista.

- El Punto de recarga requiere un interruptor diferencial externo (mínimo RCD tipo A). La unidad ya lleva integrado un dispositivo de protección diferencial DC (6 mA) conforme con IEC 62955.
- El Punto de recarga está diseñado para su conexión y funcionamiento con una tensión de red de 230 V (monofásica) o 400 V (trifásica) 50/60 Hz.
- Asegúrese de que la tensión nominal y la corriente nominal del Punto de recarga cumplen las especificaciones de la red eléctrica local para no superar la corriente nominal del cable de acometida durante el proceso de carga (véase [Datos técnicos](#)).
- Deben cumplirse todos los requisitos de instalación de sistemas de baja tensión conforme a la VDE 0100 o a las regulaciones y normas aplicables en el lugar de montaje.
- Tiene que instalarse un interruptor automático de acuerdo con la sección del cableado de la vivienda y la potencia del Punto de recarga (véase la placa de características y los [Datos técnicos](#)).

Más información

A la hora de elegir el lugar de instalación, tenga también en cuenta lo siguiente:

- Asegúrese de que el lugar elegido para instalar el Punto de recarga permite el libre acceso de los usuarios autorizados (véase [Documentación y grupo destinatario](#)).
- Al mismo tiempo, si es posible, asegúrese de que ninguna persona no autorizada pueda

acceder al Punto de recarga.

- Instale el Punto de recarga en un lugar de fácil acceso para el vehículo.
- Deje el espacio libre suficiente alrededor del Punto de recarga para realizar correctamente los trabajos de montaje y las operaciones de carga.
- Asegúrese de que hay una buena conexión a red:
 - Conectividad LTE (opcional)
 - Conexión WiFi en modo cliente

6.2 Condiciones ambientales

- Tenga siempre en cuenta las especificaciones relativas al entorno (véase [Datos técnicos](#)).
- Para evitar daños relacionados con las inclemencias meteorológicas, monte el Punto de recarga de forma que quede protegido de las mismas.
- Garantice siempre la suficiente refrigeración y/o ventilación.
- Para poder aprovechar toda la potencia nominal, proteja el Punto de recarga de la radiación solar directa.
- Algunos modelos de Punto de recarga están equipados con un contador eléctrico conforme con la directiva MID 2014/32/UE, por lo que cumplen con las condiciones ambientales electromagnéticas de la clase E1.
- El modelo de Punto de recarga conforme con la Ley de Calibración alemana cumple la directiva CEM 2014/30/UE en lo que respecta a las condiciones ambientales electromagnéticas.

6.3 Herramientas necesarias

| Herramienta | Cantidad |
|----------------------------------|----------|
| Taladro/taladro percutor | 1 |
| Destornillador Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Destornillador plano 0,3 x 2 mm | 1 |
| Destornillador plano 1 x 4 mm | 1 |
| Llave de grifa | 1 |
| Llave de vaso (13 mm) | 1 |
| Pelacables | 1 |
| Cinta métrica/metro plegable | 1 |
| Nivel de burbuja | 1 |
| Pinzas | 1 |

7 Montaje

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por falta de cualificación del personal

La falta de cualificación del personal puede provocar lesiones graves y daños materiales.

- El Punto de recarga solo puede ser manipulado por parte de personal debidamente cualificado.

ADVERTENCIA

Peligro por pared inestable

Si la pared tiene una capacidad de carga inferior a 40 kg, pueden producirse lesiones graves.

- Instalar el Punto de recarga únicamente en paredes con una capacidad de carga mínima de 40 kg.
- Respete todas las advertencias de seguridad.

ATENCIÓN

Peligro de daños materiales por lugar de montaje inadecuado

El incumplimiento de los requisitos relativos al lugar de montaje puede provocar daños materiales.

- Asegúrese de que se cumplen todos los requisitos relativos al lugar de montaje.
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales indicadas para el lugar de montaje.

Nota



Los trabajos descritos en las presentes instrucciones de instalación y montaje solo los pueden llevar a cabo técnicos electricistas debidamente cualificados.

7.1 Tareas previas al montaje del Punto de recarga

PELIGRO

Peligro durante el montaje y la instalación

Si durante el montaje y la instalación se daña algún componente, existe peligro de lesiones graves.

- Interrumpir todos los trabajos.
- Informar al servicio técnico.

PELIGRO

Peligro de lesiones por electrocución

- Proteja cada Punto de recarga instalado con un interruptor diferencial (mínimo RCD tipo A).

ATENCIÓN

Peligro de daños en el cable plano

Si no se tiene cuidado, el cable plano puede resultar dañado (véase [imagen 7](#)).

- Ejecute los trabajos de instalación y montaje con el debido cuidado.

- Antes de montar el dispositivo asegúrese de que se cumplen todos los requisitos establecidos (véase [Requisitos previos](#)).
- Verifique el modelo de Punto de recarga a través del nombre de modelo que figura en la placa de características de la tapa. Es importante comprobar la denominación de modelo y los valores de conexión a red (tensión de red, corriente, frecuencia) que figuran debajo (véase [Datos técnicos](#)).
- Prepare los puntos pretroquelados para pasar los cables (cable de infraestructura y, opcionalmente, cable Ethernet): pretaladre

los puntos en función de la dirección de los cables (hacia arriba o hacia abajo) con un taladro o herramienta puntiaguda adecuada y córtelos con unos alicates (véase [imagen 2](#)).

4. Para instalar el cable Ethernet y el cable de control externo, perforo el pasacables (KEL-DP 20/4-1) por el lugar adecuado con una herramienta puntiaguda. El pasacables se tiene que colocar en la parte posterior del Punto de recarga con la inscripción mirando hacia afuera. Las juntas labiales han de rodear el borde de la carcasa de plástico por el interior y el exterior (3) (véase [imagen 3](#)). El pasacables es necesario para garantizar la estanqueidad aunque no se utilice un cable Ethernet y/o un cable de control.
5. Para instalar el cable de infraestructura, perforo el pasacables (KEL-SCDP 40) con un destornillador plano y corte el cable a la medida necesaria según la tabla de secciones.

| Membrana | Cable - Ø mm |
|----------|--------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

El lugar previsto para el pasacables (KEL-SCDP 40) ya está pretaladrado (véase [imagen 3](#)).

6. El pasacables (KEL-SCDP40) se tiene que colocar en la parte posterior del Punto de

recarga con la inscripción mirando hacia afuera. Las juntas labiales han de rodear el borde de la carcasa de plástico por el interior y el exterior.

7. Opcional: Inserte la tarjeta SIM (véase [Insertar la tarjeta SIM \(opcional\)](#)).
8. Pele el cable de infraestructura 25 cm. La longitud mínima después de la sección pelada depende de la dirección de la que proceda el cable de infraestructura: detrás (véase [imagen 4](#)), arriba (véase [imagen 5](#)) y abajo (véase [imagen 6](#)).
9. Pase el cable de infraestructura por los puntos pretroquelados de la carcasa:

- **El cable de infraestructura viene de atrás:** posicione la salida del cable de la pared a la altura de la fijación en la parte inferior derecha, centrada horizontalmente con respecto a la carcasa del Punto de recarga. La longitud disponible de cable incluida la sección pelada (25 cm) tiene que hacer 36 cm (véase [imagen 4](#)).
- **El cable de infraestructura viene de arriba:** Pase el cable como se muestra en la figura (véase [imagen 5](#)). La longitud disponible de cable incluida la sección pelada (25 cm) tiene que hacer 83 cm.
- **El cable de infraestructura viene de abajo:** pase el cable directamente por los puntos pretroquelados de la carcasa previstos para ello. La longitud disponible de cable incluida la sección pelada (25 cm) tiene que hacer 41 cm (véase [imagen 6](#)).

- En el caso de variantes conformes con la Ley de Calibración alemana (véase [Datos técnicos](#)), compruebe que el precinto del operador de la placa de características (A) y los seis precintos del fabricante (B) (véase [imagen 23](#)) están correctamente colocados y no presentan daños.

Los precintos de fabricante no se pueden retirar ni dañar. En el caso de que falte o esté dañado algún precinto o varios precintos de fabricante, véase el capítulo *Aviso legal* del manual de instrucciones.

7.2 Montar el Punto de recarga

PELIGRO

Peligro durante el montaje y la instalación

Si durante el montaje y la instalación se daña algún componente, existe peligro de lesiones graves.

- Interrumpir todos los trabajos.
- Informar al servicio técnico.

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

- No puede haber líneas conductoras de electricidad en los puntos previstos para los tornillos de sujeción.

ATENCIÓN

Peligro de daños en el cable plano

Si no se tiene cuidado, el cable plano puede resultar dañado (véase [imagen 7](#)).

- Ejecute los trabajos de instalación y montaje con el debido cuidado.

ATENCIÓN**Daños materiales por aplastamiento de los cables o componentes**

Trabajar sin prestar la debida atención puede provocar un aplastamiento de cables o componentes.

- Vigile con los cables y componentes.
1. Utilice la plantilla de taladro suministrada y, en caso necesario, engánchela en la pared con cinta adhesiva. Compruebe la posición exacta con un nivel de burbuja.
 2. Marque los 4 puntos de taladro en la pared mediante la plantilla de taladro y retire la plantilla (véase [imagen 4](#), [imagen 5](#), [imagen 6](#)).
 3. Taladre los agujeros en la pared con un taladro adecuado según las marcas realizadas en el paso 1.
 4. Inserte los tacos para los pernos de doble rosca.

i Nota

El responsable de la instalación deberá elegir los tacos más adecuados para los pernos de doble rosca suministrados teniendo en cuenta las características de la pared.

5. Atornille los pernos de doble rosca de 120 mm de largo de modo que sobresalgan al menos 6 cm de la pared.
6. Si lo desea, puede pasar el cable Ethernet y el cable de control por el pasacables. Pase el cable de infraestructura en la parte posterior del Punto de recarga por el pasacables (1) (véase [imagen 3](#)).

7. Cuelgue el Punto de recarga en la pared insertando los orificios de la parte posterior en los 4 tornillos de sujeción (2) (véase [imagen 3](#)).
8. Para garantizar la estanqueidad, coloque una junta de goma autoadhesiva en cada una de las cuatro arandelas. Con la goma mirando hacia delante, coloque una arandela en cada uno de los cuatro pernos de doble rosca y fije cada uno de ellos con una tuerca (par de apriete: 3-4 Nm) (véase [imagen 7](#)).
9. Opcional: Conecte el cable de control externo (véase [Conectar el cable de control externo \(opcional\)](#)).

7.3 Conectar cable de carga**i** Nota

La siguiente descripción no es válida para el modelo de Punto de recarga con base de enchufe.

⚠ PELIGRO**Peligro de muerte por descarga eléctrica**

El contacto con componentes en tensión entraña peligro de muerte por electrocución.

- En caso de emergencia o si es necesario subsanar algún problema o realizar trabajos eléctricos en el Punto de recarga, siga escrupulosamente las siguientes **Normas de seguridad**:
 - Dejar sin tensión.
 - Asegurar el aparato contra reconexiones involuntarias.
 - Comprobar que, efectivamente, no hay tensión.

- Poner a tierra y cortocircuitar.
- Cubrir los componentes próximos que estén bajo tensión y asegurar la zona de peligro.

⚠ PELIGRO**Peligro de muerte por conexionado incorrecto**

Si el cable de acometida está mal conectado, existe peligro de muerte por descarga eléctrica.

- Observar el esquema de conexiones.
- Asignar correctamente los hilos según el color.

1. Desmonte la protección antitorceduras en sus distintos componentes (véase [imagen 8](#)).
2. Fije el pasacables (2) con una tuerca (M25) (3) a la carcasa del Punto de recarga.
3. Pase la protección antitorceduras (1) por el cable de carga e introduzca el cable de carga por el pasacables desde abajo a arriba. La manguera de cable tiene que pasarse obligatoriamente por la abrazadera antitración hasta que llegue al tope (1) (véase [imagen 9](#)).
4. Pase el cable de carga por la protección antitorceduras y fíjelo en el pasacables.
5. Separe la abrazadera antitración del soporte de componentes (1). Elija el lado según el diámetro del cable (véase [imagen 11](#)).
6. Utilice un destornillador (o atornillador a batería) para fijar la abrazadera antitración con los tornillos adecuados (4x17), con un par de apriete de 1,65 Nm $\pm 8\%$ (2) (véase

imagen 11).

7. Conecte el cable CP (color blanco, diámetro 0,5 mm²) en la parte superior derecha (terminal unipolar) (véase *imagen 10*).

Tenga en cuenta que los distintos hilos tienen que pasar por debajo del puente de plástico del soporte de componentes.

8. Inserte y conecte en los terminales los 5 hilos del cable de carga tal y como se describe a continuación:

(véase *imagen 10*).

1. PE (verde/amarillo)
2. Neutro (azul)
3. L1 (marrón)
4. L2 (negro)
5. L3 (gris)

7.4 Conectar el cable de infraestructura

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

El contacto con componentes en tensión entraña peligro de muerte por electrocución.

- En caso de emergencia o si es necesario subsanar algún problema o realizar trabajos eléctricos en el Punto de recarga, siga escrupulosamente las siguientes **Normas de seguridad**:
 - Dejar sin tensión.
 - Asegurar el aparato contra reconexiones involuntarias.
 - Comprobar que, efectivamente, no hay tensión.
 - Poner a tierra y cortocircuitar.

- Cubrir los componentes próximos que estén bajo tensión y asegurar la zona de peligro.

PELIGRO

Peligro de muerte por conexionado incorrecto

Si el cable de acometida está mal conectado, existe peligro de muerte por descarga eléctrica.

- Observar el esquema de conexiones.
- Asignar correctamente los hilos según el color.

i Nota

- Para conectar el cable de infraestructura observe el esquema de conexiones (véase *imagen 12* y *imagen 13*).

La conexión del Punto de recarga puede ser monofásica o trifásica (véase *Configurar la alimentación eléctrica*).

Para poder utilizar la conmutación monofásica/trifásica, el Punto de recarga tiene que estar conectado en modo trifásico. Para comprobar si puede utilizar la conmutación monofásica/trifásica en el Punto de recarga, véase el apartado *Composición del nombre que figura en la placa de características del Punto de recarga*.

1. Pele los hilos del cable 12 mm.
2. Conexión trifásica: Asígnelos correctamente por colores e introdúzcalos en los terminales de izquierda a derecha en el siguiente orden (véase *imagen 12*):
 1. PE (verde/amarillo)
 2. Neutro (azul)
 3. L1 (marrón)

4. L2 (negro)
5. L3 (gris)
3. Conexión monofásica: Introducir en los terminales de izquierda a derecha en el siguiente orden:

Si se trata de una red TT/TN (véase *imagen 13*):

1. PE (verde/amarillo)
2. Neutro (azul)
3. L1 (marrón)

Si se trata de una red IT:

1. PE (verde/amarillo) en terminal 1 (verde/amarillo)
2. L1 (marrón) en terminal 2 (azul)
3. L2 (negro) en terminal 3 (marrón)

4. Apretar los terminales roscados de la parte delantera con un par de apriete de 1,65 Nm \pm 8%.

Configurar la alimentación eléctrica

- Establezca carga monofásica o trifásica con el interruptor DIP derecho. Mueva el interruptor DIP derecho hacia arriba o hacia abajo con unas pinzas. Véase *imagen 14*.

i Nota

El interruptor DIP izquierdo está reservado para futuras aplicaciones y tiene que estar siempre en la posición "Off".

| Interruptor DIP | Significado |
|-----------------|------------------|
| On (arriba) | Carga monofásica |
| Off (abajo) | Carga trifásica |

i Nota

Para poder utilizar la conmutación monofásica/trifásica, el interruptor DIP tiene que estar en modo de carga trifásica.

Ajustar la corriente de carga

- Gire el interruptor giratorio con un destornillador de 0,3 x 2 mm para ajustar la corriente de carga del Punto de recarga a la potencia del interruptor automático de la instalación doméstica y la potencia nominal del Punto de recarga (véase [imagen 15](#)).

| Posición | Valor |
|---------------------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 y 3 | Para restablecer el Punto de recarga a los ajustes de fábrica |
| Resto de posiciones | Reservadas para aplicaciones futuras |

Tenga en cuenta que en funcionamiento monofásico el modo de red tiene que ser simétrico. Véase las normativas y reglamentos aplicables en el país

para conocer los requisitos específicos sobre cargas desequilibradas.

La limitación de la corriente de carga se puede realizar directamente en el vehículo o, si lo desea, a través del Punto de recarga. Si el ajuste lo realiza:

- Un técnico electricista: se limita la corriente de carga mediante el interruptor giratorio (véase [Ajustar la corriente de carga](#)).
- El usuario: véase el capítulo *Información y configuración de carga* del manual de instrucciones.

7.5 Conectar el cable Ethernet (opcional)

1. Pase el cable Ethernet (sin el conector) y el cable de control externo por el pasacables (1) (véase [imagen 16](#)).
2. Coloque el tubo termorretráctil en el cable Ethernet.
3. Colocar el conector RJ45.
El extremo del tubo termorretráctil tiene que quedar alineado con el extremo del conector RJ45.
4. Contraer el tubo termorretráctil con ayuda de un soplador de aire caliente.
Opcionalmente, puede asegurarlo con bridas de cable para que no se desplace.
5. Para conectar el cable Ethernet, una vez montado el conector enganche el cable en el gancho previsto para ello (2) e introdúzcalo en el puerto desde abajo (3) (véase [imagen 16](#)).

7.6 Conectar el cable de control externo (opcional)

- Conecte el cable de control externo a los terminales previstos (4) (véase [imagen 16](#)):

Terminal izquierdo (negro) -
Terminal derecho (naranja) +

7.7 Insertar la tarjeta SIM (opcional)

Para establecer una conexión LTE se necesita una tarjeta SIM.

- Inserte la tarjeta SIM, con los contactos mirando hacia abajo, en la ranura correspondiente de la parte superior de la placa electrónica (placa COM). Véase [imagen 17](#).

7.8 Montar la tapa

1. Coloque la tapa con la junta de espuma integrada y presione hasta que encaje (véase [imagen 18](#)).
2. Fíjela bien enroscando los 4 tornillos (5x22) (1) con un par de apriete de 3-3,5 Nm. En el modelo con base de enchufe, enrosque además los 3 tornillos (5x22) para fijar la tapa abatible de la base de enchufe (2) (véase [imagen 18](#)).

Colocar el precinto del operador (solo para modelos conformes con la Ley de Calibración alemana)

1. Limpie a fondo la superficie y asegúrese de que no quedan restos de grasa ni de polvo.
2. Precinte uno de los tornillos (2) de la tapa con el precinto del operador suministrado (véase [imagen 18](#)).

i Nota

No se pueden dañar los precintos de fabricante ni de operador. De lo contrario, se pierde la conformidad con la Ley de Calibración alemana (Eichrecht).

Colocar candado/precinto (opcional)

- Coloque un precinto o un candado en el gancho o bloquéelo (véase [imagen 19](#)).

Colocar el embellecedor

1. Enganche los ganchos del embellecedor por arriba (1) y presiónelo después firmemente sobre la carcasa (2) hasta que los ganchos encajen de forma audible (véase [imagen 20](#)).
2. Fije el embellecedor por la parte inferior mediante un tornillo (4x13) con un par de apriete de 1,2-2 Nm (véase [imagen 20](#)).

Pegue el código QR (en modelos conformes con la Ley de Calibración alemana)

Si viene incluido en el volumen de suministro; de lo contrario, vaya al paso [Puesta en servicio](#).

1. Limpie a fondo la superficie y asegúrese de que no quedan restos de grasa ni de polvo.
2. Pegue la etiqueta con el código QR en un lateral del Punto de recarga sobre una superficie plana.

El código QR contiene el enlace a la documentación del Punto de recarga, los certificados y la Declaración de conformidad.

8 Puesta en servicio**i** Nota

Los trabajos descritos en las presentes instrucciones de instalación y montaje solo los pueden llevar a cabo técnicos electricistas debidamente cualificados.

⚠ PELIGRO**Peligro de lesiones por el sensor RFID para personas con marcapasos o desfibriladores**

- Si lleva marcapasos debe mantener una distancia mínima de seguridad de 60 cm con respecto al sensor RFID del panel frontal.
- Si lleva un desfibrilador debe mantener una distancia mínima de seguridad de 40 cm con respecto al sensor RFID del panel frontal.

En la primera puesta en servicio antes de entregar el equipo al usuario final y en los intervalos de mantenimiento prescritos, un técnico electricista debe llevar a cabo una revisión conforme a la norma DIN VDE 0100 o a las normas nacionales aplicables.

El Punto de recarga viene configurado de fábrica de tal manera que también es posible una Free-Charging (carga sin autenticación). Para poder utilizar todas las funciones del Punto de recarga se tiene que realizar la configuración de servicio (véase [Realizar la configuración de servicio](#)).

i Nota

Por temas de producción, el contador eléctrico integrado no marca 0 kWh.

8.1 Realizar la configuración de servicio**ATENCIÓN****Punto de recarga estropeado**

Un Punto de recarga con un error activo no es totalmente funcional. Hay un error activo cuando el LED de estado de servicio (4) se ilumina en rojo, amarillo o azul.

i Nota

La configuración de servicio también la puede realizar una persona debidamente cualificada con conocimientos informáticos.

i Nota

La configuración de servicio se tiene que llevar a cabo sin conexión con el vehículo.

Encender el Punto de recarga

El Punto de recarga se enciende en cuanto recibe corriente.

Los LED se iluminan uno tras otro de la siguiente manera:

- Durante un segundo todos los LED se iluminan en rojo
- Durante un segundo todos los LED se iluminan en blanco
- El LED de estado de carga y el LED de estado de error se iluminan en blanco
El resto de LEDs no se iluminan.

i Nota

Si hay un vehículo conectado, el color del LED de estado de carga puede variar.

Véase [imagen 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | LED de conexión a red |
| 2 | Sensor de luminosidad |
| 3 | LED de estado de carga |
| 4 | LED de estado de servicio/error con botón integrado |
| 5 | LED de conexión a cloud/backend |
| 6 | Sensor RFID con LED integrado |
| 7 | Base de enchufe (opcional) |

- Comprobar que los LED se iluminen correctamente.

Instalación defectuosa

Si el LED (4) de estado de servicio se ilumina en azul, amarillo o rojo, significa que la instalación es defectuosa o que se ha producido un fallo en el Punto de recarga.

| Color del LED (4) | Significado |
|-------------------|---|
| Azul | Se puede cargar el vehículo, pero una o varias funciones de confort no están disponibles. |
| Azul, parpadea | El Punto de recarga todavía está en modo producción, por lo que no se puede poner en servicio. |
| Amarillo | No se puede cargar el vehículo; se puede subsanar el fallo sin tener que reiniciar después el Punto de recarga. |
| Rojo | No se puede cargar el vehículo. El Punto de recarga debe reiniciarse después de subsanar el fallo. |

Configuración de servicio

Dispone de las siguientes opciones para conectarse con el Punto de recarga a fin de realizar la configuración de servicio:

- A través de una conexión WiFi (véase [Configuración con app web vía WiFi](#))
- A través de Ethernet (véase [Configuración con app web vía Ethernet](#))

8.1.1 Configuración con app web vía WiFi

 Nota

Quando se accede a la app web puede ocurrir que su navegador muestre un mensaje advirtiéndole de que la página no es segura o de que la conexión no es segura (en función del navegador). A través de la opción "Avanzado" se puede autorizar la carga de la app web mediante un botón o enlace, según el navegador.

Conectarse a través de un punto de acceso WiFi

- Tenga a mano la hoja de datos de acceso (véase [Datos de acceso](#)).
- En el dispositivo móvil, busque la lista de dispositivos WiFi disponibles.
- En la lista de dispositivos WiFi disponibles, seleccione el Punto de recarga con el identificador WiFi (SSID) que figura en la hoja de datos de acceso.
- Establezca una conexión con el Punto de recarga seleccionado.
Si no ha podido establecer la conexión, véase [Fallo de conexión con la app web](#).
- Introduzca la contraseña WiFi del Punto de recarga (clave de red) que figura en la hoja de datos de acceso.

- Una vez establecida correctamente la conexión, abra el navegador web.
- En la línea de dirección introduzca el nombre de host del Punto de recarga que figura en la hoja de datos de acceso.

En la app web aparecerá la **Vista general** con la opción de iniciar sesión como invitado (véase [Iniciar sesión en el Punto de recarga](#)).

 Nota

Si la app web no se abre, en lugar del nombre de host introduzca la dirección IP del Punto de recarga 10.0.2.1 en el navegador web.

Fallo de conexión con la app web

Si no se ha podido establecer la conexión con la app web, realice las siguientes comprobaciones:

- Colóquese más cerca del Punto de recarga. El dispositivo móvil no debería estar demasiado lejos del Punto de recarga, puesto que el módulo WiFi del Punto de recarga tiene un alcance limitado.
- Compruebe la conexión WiFi del dispositivo móvil y la conexión a red o internet.
- Compruebe los ajustes de seguridad del dispositivo móvil (cortafuegos, ajustes de red, etc.).
Si el sistema se lo pregunta, confirme el Punto de recarga como un dispositivo de confianza.
- Asegúrese de que escribe correctamente (especialmente mayúsculas y minúsculas) los datos de acceso (contraseña y nombre de host).

8.1.2 Configuración con app web vía Ethernet

1. Conecte el cable Ethernet a un switch o a un servidor de red.
2. El Punto de recarga está configurado de fábrica en DHCP (asignación automática de dirección IP).

Si los ajustes de red no son adecuados, desactive la asignación automática de dirección IP.

Introduzca la dirección IP de la red manualmente.

8.2 Iniciar sesión en el Punto de recarga

1. Seleccione el idioma apropiado y confirme con **Siguiente**.
2. Véase la contraseña del Service user que figura en la hoja de datos de acceso (véase [Datos de acceso](#)).
3. En la vista **Inicio de sesión** seleccione el rol de Service user, introduzca la contraseña correspondiente y confirme.

Nota

Asegúrese de escribir correctamente los datos de acceso (contraseña y nombre de host), especialmente las mayúsculas y minúsculas.

Si introduce mal la contraseña cinco veces seguidas, tendrá que esperar un rato para poder intentarlo de nuevo.

Una vez iniciada sesión correctamente aparecerá la **Vista general** del Punto de recarga, que muestra de forma sintetizada los estados de servicio y los valores medidos).

Nota

El Punto de recarga se tiene que configurar antes de iniciar sesión por primera vez o la primera vez que inicie sesión tras restablecer los ajustes de fábrica (Factory-Reset) (véase [Configurar el Punto de recarga](#)).

8.3 Configurar el Punto de recarga

Nota

El ajuste de país en la app web puede tener implicaciones legales importantes en función de la legislación nacional aplicable. Es por tanto importante seleccionar el país correcto en el momento de la configuración.

Un ajuste incorrecto podría conllevar infracciones legales en el país de instalación y la pérdida de la homologación de uso.

Seleccionar país

1. Seleccione el país en el que está instalado el Punto de recarga.

Nota

El código de país solo se podrá restablecer a los ajustes de fábrica a través del interruptor giratorio (véase [Conectar el cable de infraestructura](#)).

2. Modifique las unidades si es necesario.
3. Confirme su selección con **Siguiente**.

Configurar las actualizaciones de software

El software del Punto de recarga se puede actualizar a través de un servidor de actualizaciones. En caso necesario, se pueden configurar las siguientes opciones de actualización.

1. Seleccione una de las siguientes opciones para la actualización automática del software:
 - **Descargar actualización automáticamente** (opción por defecto)
Activada: El sistema comprueba si hay actualizaciones de software disponibles y las descarga automáticamente.
No activada: El sistema comprueba si hay actualizaciones de software disponibles y muestra una notificación. La descarga se tiene que realizar manualmente.
 - **Instalar actualización automáticamente**
Activada: Si se ha descargado una actualización de software, el Punto de recarga la instala automáticamente. Esto puede provocar la interrupción de un proceso de carga en curso.
No activada: La actualización se puede instalar en otro momento. La actualización del software solo se instala si el usuario así lo solicita.
2. Confirme su selección con **Siguiente**.

Seleccionar red

Para obtener información detallada sobre los ajustes de red (Ethernet, cliente WiFi y LTE) véase el manual de instrucciones.

Confirmar exención de responsabilidad

- Acepte la cláusula de exención de responsabilidad y confirme con **Siguiente**.

Una vez concluida con éxito la configuración, el Punto de recarga está listo para el uso.

Activar la carga según la Ley de Calibración alemana

Requisito previo

Se ha establecido una conexión OCPP.

Si no se ha establecido ninguna conexión OCPP, seleccione el icono de menú. En la opción **Conexiones** seleccione **OCPP**.

1. En la opción **Gestionar carga** seleccione **Contador eléctrico**.
2. Confirme la opción que aparece abajo a la derecha **Activar carga según la Ley de Calibración**.
3. Cuando aparezca la ventana **Activar carga según la Ley de Calibración**, pulse **Activar**.

Nota

Tenga en cuenta que, después de realizar esta acción, no podrá seleccionar ninguna otra opción de autorización de carga (p. ej., Free-Charging) ni restableciendo los ajustes de fábrica (Factory-Reset).

8.4 Determinar y subsanar errores

Hay dos maneras de determinar que se ha producido un error:

- Directamente en el Punto de recarga a través del LED de estado de servicio/error (4) (véase [imagen 22](#))
- En la app web a través de la lista de errores

Categorías de error

El LED de estado de servicio/error (4) del Punto de recarga indica las siguientes categorías de error (véase [imagen 22](#)):

| Categoría de error | Color | Prioridad de subsanación |
|--------------------|----------|--------------------------|
| Error fatal | Rojo | 1 |
| Error crítico | Amarillo | 2 |
| Error no crítico | Azul | 3 |
| Ningún error | Blanco | - |

Si hay un error, el LED de estado de servicio/error se enciende en el color correspondiente a la categoría de error.

Si hay varios errores, el LED de estado de servicio/error se enciende en el color correspondiente a la categoría más alta de error.

Lista de errores

La lista de errores contiene la siguiente información para cada error (véase el manual de instrucciones para más detalles):

- Para visualizar la lista de errores, seleccione **Configuración del Punto de recarga, Lista de errores** en el menú de la app web. La lista de errores contiene la siguiente información para cada error:
 - **Causa del error**
 - **Medidas correctoras**
 - **Información adicional:** p. ej., estado, categoría, fecha y hora en la que se ha producido el error.

Nota

Puede haber varios elementos en la lista de errores que tengan la misma causa (cascada de errores).

Estado de error

Existen los siguientes estados de error:

| Estado de error | Significado |
|-----------------|--|
| Estado activo | El error está activo, la causa del error aún no se ha subsanado. |
| Estado pasivo | Se ha subsanado la causa del error o este ya no existe. |

8.4.1 Subsanación de errores

ATENCIÓN


Peligro de daños materiales durante la subsanación de fallos

Si a pesar de haber seguido correctamente todas las instrucciones facilitadas para subsanar el fallo, este no desaparece, significa que el Punto de recarga está estropeado.

- No utilizar más el Punto de recarga.
- Informar al servicio técnico.


1. Para subsanar el error, seleccione **Configuración del Punto de recarga, Lista de errores** en el menú de la app web. Aparecerá la lista de errores (véase [Determinar y subsanar errores](#)).
2. Seleccione el error de la lista. También puede encontrar información detallada sobre el error detectado en el manual de instrucciones.

3. Lea atentamente la descripción detallada y analice y subsane el error siguiendo las instrucciones contenidas en la lista de errores.

 Nota sobre los errores fatales

Si se produce un error de esta categoría, para subsanar el error suele ser necesario reiniciar el Punto de recarga.

Si el error puede subsanarse sin necesidad de apagar el dispositivo, el error seguirá apareciendo como **Activo** aunque se haya subsanado hasta que se reinicie el Punto de recarga.

 Nota sobre los errores críticos y no críticos

Una vez eliminada la causa del error, el estado del error cambia inmediatamente a **Pasivo**.

4. Si aparecen varios errores, subsánelos siguiendo el orden de prioridades establecido, empezando por los errores fatales y siguiendo por los críticos.

Borrar lista de errores

1. Cuando solo queden errores pasivos en la lista de errores, seleccione la opción **Vaciar lista** en la vista **Lista de errores** de la app web.
2. Reinicie el Punto de recarga:
 - Pulse el botón (4) del panel frontal (véase [imagen 22](#)) y manténgalo pulsado durante al menos 8 segundos.
 - Opcionalmente: Desenchufe y vuelva a enchufar el Punto de recarga.

Tras el reinicio, el LED de estado de servicio/error (4) debería iluminarse en blanco y la lista de errores debería estar vacía.

3. Si el LED de estado de servicio/error no se ilumina en blanco y la lista de errores aún no está vacía, continúe subsanando los errores correspondientes.

 Nota

La ausencia de errores activos en el Punto de recarga es un requisito fundamental para la aceptación del producto por parte del cliente final.

9 Puesta fuera de servicio y desmontaje

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por falta de cualificación del personal

La falta de cualificación del personal puede provocar lesiones graves y daños materiales.

- El Punto de recarga solo puede ser manipulado por parte de personal debidamente cualificado.

ADVERTENCIA

Peligro de muerte por un desmontaje indebido

Un desmontaje indebido puede provocar situaciones potencialmente mortales o daños materiales graves.

- Siga escrupulosamente todas las instrucciones de desmontaje.

 Nota

Si se elimina el precinto del fabricante se pierde la conformidad con la Ley de Calibración alemana.

Poner el Punto de recarga fuera de servicio

1. Restablezca el Punto de recarga a los ajustes de fábrica. Esto borrará todos los datos personales y cualquier copia de seguridad del sistema que haya realizado a nivel local. También puede restablecer el Punto de recarga con el interruptor giratorio (véase [Restablecer el Punto de recarga con el interruptor giratorio](#)).
2. En caso necesario, póngase en contacto con los terceros oportunos (p. ej. CPO) para solicitar que supriman sus datos personales.

Desmontar el Punto de recarga

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

El contacto con componentes en tensión entraña peligro de muerte por electrocución.

- En caso de emergencia o si es necesario subsanar algún problema o realizar trabajos eléctricos en el Punto de recarga, siga escrupulosamente las siguientes **Normas de seguridad**:
 - Dejar sin tensión.
 - Asegurar el aparato contra reconexiones involuntarias.
 - Comprobar que, efectivamente, no hay tensión.
 - Poner a tierra y cortocircuitar.
 - Cubrir los componentes próximos que estén bajo tensión y asegurar la zona de peligro.

1. Siga las cinco normas de seguridad enumeradas en la advertencia de seguridad para garantizar la ausencia total de tensión.
2. Retire la tapa y el embellecedor y, si procede, el candado y el precinto.
3. Retire el precinto del operador si hay uno.
4. Retire los hilos del cable de los terminales.
5. Extraiga el Punto de recarga de los tornillos de sujeción.
6. Guarde o deseche el Punto de recarga siguiendo las indicaciones facilitadas (véase Manual de instrucciones).

9.1 Restablecer el Punto de recarga con el interruptor giratorio



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

El contacto con componentes en tensión entraña peligro de muerte por electrocución.

- A la hora de restablecer el Punto de recarga con el interruptor giratorio, asegúrese de que se respetan las siguientes **Normas de seguridad**:
 - Dejar sin tensión.
 - Asegurar el aparato contra reconexiones involuntarias.
 - Comprobar que, efectivamente, no hay tensión.
 - Poner a tierra y cortocircuitar.
 - Cubrir los componentes próximos que estén bajo tensión y asegurar la zona de peligro.

El Punto de recarga se puede restablecer a los ajustes de fábrica a través de la app web y también del interruptor giratorio. La opción del

interruptor giratorio se utiliza en particular cuando:

- Por cualquier motivo ya no se dispone de los datos de acceso a la app web y no se puede controlar el aparato desde dicha app.
- Se tiene que cambiar el ajuste de país del Punto de recarga. El ajuste de país se realiza una sola vez durante el proceso de puesta en servicio y después el usuario ya no puede modificarlo desde la app web.



Nota

El restablecimiento de los valores de fábrica (Factory-Reset) a través del interruptor giratorio solo lo puede realizar personal técnico cualificado.

1. Retire la tapa, el embellecedor y, si procede, el candado/precinto (véase [Montar la tapa](#)).
2. Anote la posición en la que se encuentra el interruptor giratorio.
3. Con un destornillador ponga el interruptor giratorio en la posición 2 o 3 (véase [Ajustar la corriente de carga](#)).
4. Vuelva a colocar y a fijar la tapa.
5. Restablezca la alimentación.
Tras la reconexión del Punto de recarga, este restablece automáticamente los ajustes de fábrica.
6. Espere hasta que los LED parpadeen rápido en azul. Cuando lo hagan, el restablecimiento de los ajustes de fábrica habrá terminado.
7. Deje de nuevo el Punto de recarga sin tensión.
8. Retire de nuevo la tapa.

9. Con un destornillador vuelva a poner el interruptor giratorio en la posición anotada antes.
10. Vuelva a colocar y a fijar la tapa, el candado/precinto, si procede, y el embellecedor (véase [Montar la tapa](#)).



Nota

Solo para la variante conforme con la Ley de Calibración alemana: el precinto del operador lo tiene que colocar en uno de los tornillos de la tapa personal técnico debidamente cualificado.

11. Cuando termine, restablezca de nuevo la alimentación.
12. Cuando el Punto de recarga se encuentre de nuevo en servicio, conéctese con la app web a través de Ethernet o WiFi.
Una vez iniciada sesión, empezará de nuevo el proceso de puesta en servicio con el ajuste de país (véase [Configurar el Punto de recarga](#)).

Conteúdo

| | |
|--|------------|
| 1 Introdução | 115 |
| 1.1 Função | 115 |
| 1.2 Conceito da documentação e grupo-alvo | 116 |
| 1.3 Meios de representação | 116 |
| 2 Segurança | 116 |
| 2.1 Símbolos de segurança | 116 |
| 2.2 Qualificação | 117 |
| 2.3 Indicações de segurança | 117 |
| 3 Âmbito de fornecimento | 118 |
| 4 Dados de acesso | 119 |
| 5 Dados técnicos | 120 |
| 6 Pré-requisitos | 124 |
| 6.1 Local de montagem e instalação | 124 |
| 6.2 Condições ambientais | 124 |
| 6.3 Ferramentas necessárias | 124 |
| 7 Montagem | 125 |
| 7.1 Preparar a montagem da Wallbox | 125 |
| 7.2 Montar a Wallbox | 126 |
| 7.3 Ligar o cabo de carga | 127 |
| 7.4 Ligar o cabo de infraestrutura | 128 |
| 7.5 Ligar o cabo Ethernet (opcional) | 129 |
| 7.6 Ligar o cabo de controlo externo (opcional) | 129 |
| 7.7 Inserir o cartão SIM (opcional) | 129 |
| 7.8 Montar a tampa | 129 |
| 8 Colocação em funcionamento | 130 |
| 8.1 Efetuar a configuração de serviço | 130 |
| 8.2 Registrar na Wallbox | 131 |
| 8.3 Configurar a Wallbox | 132 |
| 8.4 Detetar e eliminar o erro | 133 |
| 9 Colocação fora de funcionamento e desmontagem | 134 |
| 9.1 Repor a Wallbox através do computador rotativo | 134 |

1 Introdução

1.1 Função

A Wallbox selected by Volvo Cars é uma Wallbox pronta para ligar em rede. Ela serve para carregar veículos elétricos que correspondam às normas e diretivas universalmente válidas para veículos elétricos.

Ela adequa-se à utilização fixa no interior e exterior e em espaços privados e semipúblicos para o funcionamento dentro das especificações elétricas e relativas ao ambiente que foram definidas, ver *Dados técnicos*.

A Wallbox só pode ser operada, respeitando todas as prescrições nacionais do local de utilização.

A Wallbox existe com as seguintes funções opcionais:

- LTE
- Com cabo de carga ou tomada
- Com contador de eletricidade em conformidade com MID ou
- Com contador de eletricidade em conformidade com MID e aparelho completo em conformidade com a legislação alemã sobre calibração



Para documentação mais detalhada, ver <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Conceito da documentação e grupo-alvo

O manual de montagem e instalação descreve a instalação mecânica e elétrica da Wallbox e destina-se a electricistas e às empresas especializadas, aprovadas pelo operador da rede, que foram contratados para a montagem e a colocação em funcionamento da Wallbox. Ver também [Qualificação](#).

Para informações sobre outros manuais disponíveis, ver o manual de instruções.

 Nota

Para facilitar a leitura, só é usado o termo masculino, p. ex. "utilizadores", para alguns grupos de pessoas. Subentendem-se respetivamente pessoas (m/f/d), p. ex. "utilizadores (m/f/d)".

Leitura e retenção da documentação

- Ler a documentação atentamente antes da instalação.
- A documentação tem de ser guardada e entregue ao novo proprietário em caso de venda.

1.3 Meios de representação

São utilizados os seguintes meios de representação:

| Meios de representação | Significado |
|--|---|
| Fonte em negrito no texto corrido | Textos da app web |
| <i>Fonte azul em itálico</i> | Referência a um tema relacionado. |
| ▪ | Instrução de atuação que deve ser seguida. |
| 1. | As instruções de atuação estão numeradas, se houver vários passos consecutivos. |

2 Segurança

2.1 Símbolos de segurança

Neste manual há advertências antepostas a uma sequência de ações que envolve o perigo de danos pessoais ou materiais. Devem ser cumpridas as medidas descritas para a prevenção dos perigos.

Estrutura das advertências

 **PALAVRA DE SINALIZAÇÃO**

Causa do perigo

Solução

- Ação 1
- Ação 2

- O sinal de aviso alerta para o perigo.
- A palavra de sinalização indica a gravidade do perigo.
- A causa do perigo designa o tipo e a fonte do perigo.
- A solução indica como o perigo pode ser evitado.

Significado dos símbolos

 **PERIGO**

Situação perigosa em que haverá morte ou ferimentos corporais graves, se não for evitada.

 **AVISO**

Situação perigosa em que pode haver morte ou ferimentos corporais graves, se não for evitada.

 **CUIDADO**

Situação perigosa em que pode haver ferimentos corporais ligeiros ou de média gravidade, se não for evitada.

ATENÇÃO

Podem ocorrer danos materiais.

 Nota

Dicas e recomendações práticas, bem como informações para um funcionamento eficiente e isento de falhas.

2.2 Qualificação



AVISO

Perigo de ferimentos em caso de qualificação insuficiente do pessoal

Em consequência poderão ocorrer ferimentos graves e danos materiais.

- Só pessoal instruído e adequadamente qualificado pode trabalhar na Wallbox.



Nota



Todas as atividades descritas neste manual de montagem e instalação podem ser apenas efetuadas por um electricista.

O electricista deverá ter as seguintes qualificações:

- Capacidade de reconhecer riscos e prevenir possíveis perigos devido à eletricidade, graças à formação e experiência.
- Qualificação profissional que habilita a efetuar trabalhos em aparelhos eletrotécnicos.
- Conhecimento das normas e prescrições aplicáveis para todos os trabalhos em aparelhos elétricos.
- Capacidade de avaliar resultados de medição.
- Conhecimentos sobre técnicas de instalação de rede.
- Competência ao nível da seleção de materiais e da sua montagem.

2.3 Indicações de segurança

- Ler o manual atenta e integralmente e seguir as advertências.

- Guardar o manual.
- A Wallbox tem de ser montada, ligada e colocada em funcionamento por um electricista qualificado, observando as prescrições e disposições locais.
- São apenas permitidas localizações semipúblicas e privadas.
- Observar as notas sobre o local de montagem e instalação, ver [Local de montagem e instalação](#).
- Respeitar as condições ambientais (temperatura e humidade do ar, ver [Dados técnicos](#)).
- Só podem ser utilizadas peças aprovadas. Não são permitidas peças danificadas/ sujas / contaminadas para a montagem.
- Não colar nada na Wallbox nem bloqueá-la com objetos.
- Não introduzir objetos na Wallbox.
- Não pousar objetos na Wallbox.
- Prevenir o contacto da Wallbox com líquidos.
- Não instalar em locais potencialmente explosivos.
- Proteger cada Wallbox instalada com um disjuntor diferencial (pelo menos RCD tipo A).
- Observar a proteção contra sobretensão e proteção contra corrente de fuga (RCD tipo A), ver [Dados técnicos](#).
- Não utilizar cabos de extensão, tambores para cabos, tomadas múltiplas.
- Não utilizar adaptadores.
- Na variante com tomada: proteger a tomada.
- Na variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração: não desmontar,

manipular nem contornar o selo do fabricante.

- Não efetuar alterações na caixa ou nos componentes internos da Wallbox.
- Observar as prescrições de segurança do país.
- Observar todas as prescrições locais para instalações elétricas e a prevenção de acidentes, assim como as prescrições atuais de proteção contra incêndios para a prevenção de incêndios.
- Em relação aos scanners RFID, reconhecíveis pelo símbolo no painel frontal, as pessoas com pacemaker têm de manter uma distância de pelo menos 60 cm e os portadores de desfibriladores uma distância de no mínimo 40 cm.
- Certificar-se de que tem de estar garantida uma operação da rede simétrica durante o funcionamento monofásico. Os requisitos detalhados rel. às disposições sobre carga assimétrica devem ser consultados nos respetivos requisitos específicos do país. Ver [Ajustar a corrente de carga](#).



Nota

Verificar na documentação do fabricante do veículo se a comutação entre 1/3 fases pode ser utilizada com o veículo ou contactar o fabricante do veículo.



Nota

A eSystems MTG GmbH só assume a responsabilidade pelo estado de entrega da Wallbox e pelos trabalhos que são realizados pelo pessoal técnico do fabricante.

3 Âmbito de fornecimento

 Nota

Podem estar incluídos no âmbito de fornecimento mais parafusos do que necessário.

| Componente | Quantidade |
|---|------------|
| Wallbox (composta por caixa, tampa, painel decorativo) | 1 |
| Cabo de carga "tipo 2" (opcional) | 1 |
| Manual de montagem e instalação | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Carta com os dados de acesso | 1 |
| Matriz de perfuração | 1 |
| Chip RFID | 2 |
| Selo do operador (para variantes de acordo com a legislação alemã sobre calibração) | 2 |
| Placa da passagem para cabos KEL-SCDP 40 | 1 |
| Placa da passagem para cabos KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Parafuso de rosca dupla BSCR M8/120 | 4 |
| Anel de vedação autocolante | 4 |
| Anilha ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Porca sextavada M8x9,5 | 4 |
| Aparafusamento de cabo (não na variante com tomada) | 1 |
| Porca aparafusamento de cabo M25x1,5 (não na variante com tomada) | 1 |
| Mangueira retrátil | 1 |
| Alívio da tração | 1 |
| Parafuso 4x17 (não na variante com tomada) | 2 |

| Componente | Quantidade |
|--|------------|
| Parafuso 5x22 (na variante com cabo de carga ligado de modo fixo) | 4 |
| Parafuso 5x22 (na variante com tomada) | 7 |
| Parafuso 4x13 | 1 |
| Autocolante do código QR (na variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração) | 1 |

Verificar o âmbito de fornecimento

1. Imediatamente depois de desembalar, verificar se todos os componentes estão incluídos no âmbito de fornecimento e não apresentam danos.
2. Em caso de danos ou componentes em falta, contactar o suporte, ver verso deste manual.

4 Dados de acesso

Com a Wallbox você recebe uma carta com os dados de acesso, onde vêm incluídas as seguintes informações:

| Informação | Significado |
|--|---|
| OEM Part Number | Número de peça do Wallbox. |
| Serial Number | Número de série do Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Identificação inequívoca a nível mundial dos componentes prontos para ligar em rede na Wallbox (ligação Ethernet, ponto de acesso WLAN, ligação WLAN-Client). |
| Wi-Fi SSID | Identificação SSID-WLAN da Wallbox. No estado de entrega, a identificação WLAN contém uma sequência numérica específica do aparelho que pode ser alterada pelo utilizador na app web. |
| Wi-Fi PSK | Chave de rede (palavra-passe) para o acesso ao ponto de acesso WLAN da Wallbox |
| Hostname | Identificação da Wallbox na app web como alternativa à entrada do endereço IP No estado de entrega, o nome de anfitrião contém uma sequência numérica específica do aparelho que pode ser alterada pelo utilizador na app web. |
| Password Standard user | Palavra-passe para a função do utilizador standard user para utilização no funcionamento diário |
| Password Service user | Palavra-passe para a função do utilizador service user para utilização na instalação da Wallbox e em definições do sistema. |
| PUK | Chave de desbloqueio pessoal para o caso de a palavra-passe já não ser conhecida. |
| External metering device public key | Só para a variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração para verificação eletrónica dos dados de faturamento recebidos. |
| QR-Code | Como acesso à Wallbox via app web |

Nota

- Guardar os dados de acesso.
- Em caso de perda dos dados de acesso ou danificação do envelope, contactar o suporte.

5 Dados técnicos

Dados elétricos

| Variante da Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------------------|---|--------------------------|
| Potência [kW] | | 22 | |
| Tensão de rede [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Frequência de rede [Hz] | | 50 / 60 | |
| Corrente nominal [A] | | 32 | |
| Potência de carga modo 3 [kW] | | 22 | |
| Corrente de carga modo 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Conexão de rede | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Categoria de sobretensão (IEC 60664) | | III | |
| Dispositivo de monitorização da corrente contínua residual (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Acoplamento do veículo | | Typ2 | |
| Tensão nominal de choque $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Tensão de isolamento nominal [V] | | 500 | |
| Corrente nominal da combinação de aparelhos de comutação [A] | | 32 | |
| Corrente de curto-circuito condicional nominal I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Fator de carga nominal RDF | | 1 | |
| Forma de rede | | TT/TN trifásica e monofásica; IT monofásica | |
| Classe de proteção | | I | |
| Classificação EMV | | A/B | |
| Consumo de energia [W] | | >1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> com modo de poupança de energia sem modo de poupança de energia | | >1 | |
| | < 7 (veículo não ligado) | | < 8 (veículo não ligado) |

Dados mecânicos

| Variante da Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Medidas (A x L x P) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Peso (sem cabo) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Peso (cabo) [kg] | 2,1 | - | - |
| Comprimento cabo de carga [m] | 4,5 | - | - |

Opção de ligação

| Variante da Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------------|------------|------------|
| Linha de alimentação, secção transversal nominal [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Linha de alimentação, área de aperto [mm ²] | Rígida: 0,5 - 16 | | |
| Binário de aperto [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Cabo de controlo externo U [V] | 24 ± 20% | | |
| Cabo de controlo externo, área de aperto [mm ²] | Rígida: 0,2 - 4 | | |

Condições ambientais e de armazenamento

| Variante da Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------|-------------------|-------------|
| Tipo de proteção | | IP55 | |
| Resistência ao impacto | | IK10 | |
| Grau de sujidade | | 2 | |
| Implantação | | Ao ar livre | |
| Fixa/móvel | | Fixa | |
| Utilização (conforme DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Forma construtiva externa | | Fixação na parede | |
| Temperatura ambiente [° C] | -30 até +45 | | -25 até +45 |
| Temperatura de armazenamento [° C] | | -30 até +80 | |
| Humidade do ar durante o funcionamento (sem condensação) [%] | | 5 - 95 | |
| Altitude de utilização máxima [m] | ≤3.000 | | ≤2.000 |

Normas aplicadas

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Normas adicionais só para a variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração

- Lei alemã sobre medição e calibração (MessEG)
- Regulamento alemão sobre medição e calibração (MessEV)

Conformidade EU

A eSystems MTG GmbH declara, pela presente, que os tipos de instalação radioelétrica GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* cumprem a diretiva 2014/53/EU.

*x pode representar uma letra qualquer.

¹O acoplamento mecânico, exigido na IEC 62955, foi implementado através de um acoplamento elétrico com um nível de segurança equiparável.



O texto completo da declaração de conformidade UE, ver <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Estrutura do nome de tipificação da Wallbox

Verificar na documentação do fabricante do veículo se a comutação entre 1/3 fases pode ser utilizada com o veículo ou contactar o fabricante do veículo. O nome de tipificação permite reconhecer se esta variante da Wallbox possibilita a comutação entre 1/3 fases. Esta informação encontra-se no 9.º caractere no nome de tipificação. Ver o exemplo para melhor entendimento: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9.º caractere no nome de tipificação | Possibilidade de carga | Comutação entre 1/3 fases |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 2 | Com cabo de carga | com |
| 3 | Com tomada | com |

6 Pré-requisitos

6.1 Local de montagem e instalação

i Nota

Na seleção do local de montagem e instalação, observar adicionalmente as indicações gerais de segurança sobre a montagem e instalação, ver [Indicações de segurança](#).

Capacidade de carga da parede

A Wallbox destina-se exclusivamente à utilização fixa, pelo que tem de ser sempre montada numa parede. A parede deverá ter uma capacidade de carga de pelo menos 40 kg.

Posição

- Montar a Wallbox pelo menos 50 cm e no máximo 115 cm acima do chão para garantir a acessibilidade.
- Manter uma distância mínima de 20 cm em relação à Wallbox em todos os lados. Ver [imagem 1](#).

Linha de alimentação elétrica

- Observar as prescrições locais do operador da rede de distribuição de eletricidade.
 - Certificar-se de que existe uma linha de alimentação própria para a montagem da Wallbox.
 - Dispor eventualmente uma linha de alimentação separada que cumpra as especificações gerais sobre a disposição de linhas e a tecnologia predial.
- A linha de alimentação elétrica pode estar disposta sob ou sobre o reboco, como desejar.

- A Wallbox requer um disjuntor diferencial externo (pelo menos RCD tipo A). No aparelho já se encontra integrado um dispositivo diferencial de corrente residual DC (6 mA) conforme IEC 62955.
- A Wallbox destina-se à conexão e ao funcionamento com uma tensão de rede de 230 V (monofásica) ou 400 V (trifásica) 50/60 Hz.
- Certificar-se de que a tensão nominal e a corrente nominal da Wallbox cumprem as especificações para a rede elétrica local para não exceder a corrente nominal da linha de alimentação durante o processo de carregamento, ver [Dados técnicos](#).
- Aplicam-se todas as exigências relativas à instalação de sistemas de baixa tensão conforme VDE 0100 ou as prescrições locais.
- Deverá haver um disjuntor de potência conforme a cablagem da casa e a potência da Wallbox (ver a chapa de características e [Dados técnicos](#)).

Outras notas

Observar, além disso, o seguinte na seleção do local de montagem:

- A Wallbox pode ser acedida livremente para a operação por parte das pessoas autorizadas, ver [Conceito da documentação grupo-alvo](#).
- Caso possível, certificar-se de que as pessoas não autorizadas não podem ter acesso.
- Instalar a Wallbox de modo a que possa ser acedida facilmente pelo veículo.
- Certificar-se de que há liberdade de movimento suficiente para a montagem e a

operação de carregamento.

- Certificar-se de que existe uma boa ligação de rede, no caso de:
 - receção LTE (opcional)
 - ligação WLAN em modo Client

6.2 Condições ambientais

- Observar as especificações relativas ao ambiente, ver [Dados técnicos](#).
- Para prevenir os danos relacionados com as condições meteorológicas, montar a Wallbox de modo a que fique protegida da ação direta das condições meteorológicas.
- Assegurar eventualmente um arrefecimento e/ou ventilação adequados.
- Para aproveitar a plena potência nominal, proteger a Wallbox da radiação solar.
- Algumas variantes da Wallbox vêm equipadas com um contador de eletricidade que está em conformidade com MID 2014/32/EU, cumprindo as condições ambientais eletromagnéticas para os aparelhos da classe E1.
- A variante da Wallbox de acordo com a legislação alemã sobre calibração está em conformidade com a EMV 2014/30/EU no que respeita às condições ambientais eletromagnéticas.

6.3 Ferramentas necessárias

| Ferramenta | Quantidade |
|------------------------------|------------|
| Berbequim/martelo perfurador | 1 |

| Ferramenta | Quantidade |
|--|------------|
| Chave de parafusos Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Chave para parafusos de fenda 0,3 x 2 mm | 1 |
| Chave para parafusos de fenda 1 x 4 mm | 1 |
| Alicate para tubos | 1 |
| Chave de caixa tam. 13 mm | 1 |
| Ferramenta de isolamento | 1 |
| Fita métrica/régua desdobrável | 1 |
| Nível de bolha de ar | 1 |
| Pinça | 1 |

7 Montagem



Perigo de ferimentos em caso de qualificação insuficiente do pessoal

Em consequência poderão ocorrer ferimentos graves e danos materiais.

- Só pessoal instruído e adequadamente qualificado pode trabalhar na Wallbox.



Perigo devido à parede instável

Podem ocorrer ferimentos graves, se a parede tiver uma capacidade de carga inferior a 40 kg.

- Montar a Wallbox só em paredes com uma capacidade de carga de pelo menos 40 kg.
- Observar todas as advertências.

ATENÇÃO

Danos materiais devido ao local de montagem impróprio

A inobservância dos pré-requisitos para o local de montagem pode levar a danos materiais.

- Garantir todos os pré-requisitos relativos ao local de montagem.
- Observar todas as condições ambientais para o local de montagem.



Nota



Todas as atividades descritas neste manual de montagem e instalação podem ser apenas efetuadas por um eletricitista.

7.1 Preparar a montagem da Wallbox



Perigo na montagem e instalação

Se durante a montagem e instalação forem danificados componentes, existe o perigo de ferimentos graves.

- Não efetuar trabalhos em seguida.
- Informar o serviço técnico.



Perigo de ferimentos devido a choque elétrico

- Proteger cada Wallbox instalada com um disjuntor diferencial (pelo menos RCD tipo A).

ATENÇÃO

Possíveis danos no cabo plano

Em caso de procedimento descuidado, o cabo plano pode ficar danificado (ver [imagem 7](#)).

- Efetuar as atividades de montagem e instalação cuidadosamente.

1. Antes de iniciar os trabalhos de montagem, certificar-se de que todos os pré-requisitos estão preenchidos, ver [Pré-requisitos](#).
2. Identificar de forma inequívoca a variante da Wallbox através do nome do modelo na chapa de características na cobertura exterior.

A designação do modelo e os valores indicados por baixo para a conexão de rede (tensão de rede, corrente, frequência) são nomeadamente relevantes para a identificação, ver [Dados técnicos](#).

3. Preparar o ponto de rutura forçada para as linhas de alimentação (o cabo de infraestrutura e opcionalmente o cabo Ethernet): perfurar previamente o ponto de rutura forçada em função da direção da disposição (em cima ou em baixo) com uma ferramenta/broca pontiaguda ou adequada e separar com um alicate de corte lateral. Ver [imagem 2](#).
4. Para a instalação do cabo Ethernet e do cabo de controlo externo, furar a passagem para cabos (KEL-DP 20/4-1) no local adequado com uma ferramenta pontiaguda. A passagem para cabos deverá ser colocada do lado posterior da Wallbox de modo a que a inscrição aponte para fora. Os lábios de vedação devem envolver o rebordo da caixa

de plástico por dentro e por fora (3), ver [imagem 3](#).

Devido à estanqueidade, a passagem para cabos é necessária mesmo que não seja utilizado um cabo Ethernet e/ou um cabo de controlo.

- Para a instalação do cabo de infraestrutura, furar a passagem para cabos (KEL-SCDP 40) com uma chave para parafusos de fenda e cortar com a mesma à medida necessária conforme a tabela de secções transversais.

| Anel de membrana | Cabo - Ø mm |
|------------------|-------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

O local previsto para a passagem para cabos (KEL-SCDP 40) já foi perfurado previamente (1), ver [imagem 3](#).

- A passagem para cabos (KEL-SCDP40) deverá ser colocada do lado posterior da Wallbox de modo a que a inscrição aponte para fora. Os lábios de vedação devem envolver o rebordo da caixa de plástico por dentro e por fora.
- Opcional: inserir o cartão SIM, ver [Inserir o cartão SIM \(opcional\)](#).
- Remover o revestimento do cabo de infraestrutura num comprimento de 25 cm. O comprimento mínimo após a secção com o revestimento removido depende da direcção

de onde vem o cabo de infraestrutura: atrás (ver [imagem 4](#)), em cima (ver [imagem 5](#)) e em baixo (ver [imagem 6](#)).

- Passar o cabo de infraestrutura pela abertura de caixa:
 - **O cabo de infraestrutura vem de trás:** colocar a saída de cabo da parede à altura da fixação à direita em baixo e na posição horizontal centrada em relação à caixa da Wallbox. O comprimento do cabo livremente disponível, incluindo a secção com o revestimento removido (25 cm), deverá ser de 36 cm. Ver [imagem 4](#).
 - **O cabo de infraestrutura vem de cima:** passar o cabo conforme ilustrado. Ver [imagem 5](#). O comprimento do cabo livremente disponível, incluindo a secção com o revestimento removido (25 cm), deverá ser de 83 cm
 - **O cabo de infraestrutura vem de baixo:** levar o cabo diretamente à abertura de caixa prevista para o efeito. O comprimento do cabo livremente disponível, incluindo a secção com o revestimento removido (25 cm), deverá ser de 41 cm (ver [imagem 6](#)).
 - Só na variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração (ver [Dados técnicos](#)), verificar se o selo do operador na chapa de características (A) e os seis selos do fabricante (B) (ver [imagem 23](#)) estão presentes e não apresentam danos.

Os selos do fabricante não podem ser removidos nem danificados. Se um ou mais selos do fabricante faltarem ou estiverem danificados, ver o manual de instruções, capítulo [Avisos legais](#).

7.2 Montar a Wallbox

PERIGO

Perigo na montagem e instalação

Se durante a montagem e instalação forem danificados componentes, existe o perigo de ferimentos graves.

- Não efetuar trabalhos em seguida.
- Informar o serviço técnico.

PERIGO

Perigo de vida devido a choque elétrico

- Nos pontos de fixação, onde estão colocados os parafusos de fixação, não podem haver linhas condutoras de corrente.

ATENÇÃO

Possíveis danos no cabo plano

Em caso de procedimento descuidado, o cabo plano pode ficar danificado (ver [imagem 7](#)).

- Efetuar as atividades de montagem e instalação cuidadosamente.

ATENÇÃO

Danos materiais devido ao esmagamento do cabo ou dos componentes


O trabalho descuidado pode causar esmagamentos do cabo ou dos componentes.

- Ter atenção ao cabo e aos componentes.

- Retirar a matriz de perfuração do âmbito de fornecimento e fixar na parede com fita

adesiva se necessário. Alinhar a posição exata com um nível de bolha de ar.

2. Desenhar os 4 furos de fixação na parede de acordo com a matriz de perfuração e remover a mesma. Ver [imagem 4](#), [imagem 5](#), [imagem 6](#).
3. Abrir os furos de fixação na parede com uma broca adequada, conforme o desenho do passo 1.
4. Inserir as buchas para os parafusos de rosca dupla.

 **Nota**
As buchas devem ser selecionadas pelo instalador de acordo com os parafusos de rosca dupla juntamente fornecidos e a constituição da parede.
5. Enroscar os parafusos de rosca dupla com 120 mm de comprimento de modo a ficarem salientes na parede em pelo menos 6 cm.
6. Passar opcionalmente os cabos Ethernet e de controlo pela passagem para cabos. Passar o cabo de infraestrutura do lado posterior da Wallbox pela passagem para cabos (1). Ver [imagem 3](#).
7. Pendurar a Wallbox com a ajuda dos furos do lado posterior nos 4 parafusos de fixação (2). Ver [imagem 3](#).
8. Para vedar, colar respetivamente uma vedação de borracha autocolante numa das quatro anilhas. Empurrar com a vedação à frente sobre um dos quatro parafusos de rosca dupla respetivamente e depois fixar com uma porca (com um binário de 3-4 Nm). Ver [imagem 7](#).

9. Opcional: ligar o cabo de controlo externo, ver [Ligar o cabo de controlo externo \(opcional\)](#).

7.3 Ligar o cabo de carga

Nota

A seguinte descrição não se aplica à variante da Wallbox com tomada.

PERIGO

Perigo de vida devido a choque elétrico

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão, existe perigo de vida imediato devido a choque elétrico.

- Em caso de emergência ou para a eliminação de erros ou em trabalhos elétricos na Wallbox, cumprir as seguintes **Regras de segurança**:
 - Desbloquear.
 - Proteger contra a religação.
 - Verificar a ausência de tensão.
 - Ligar à terra e curto-circuitar.
 - Cobrir as peças adjacentes sob tensão e proteger a zona de perigo.

PERIGO

Perigo de vida devido a conexão errada

Se a linha de alimentação elétrica for ligada incorretamente, existe perigo de vida imediato devido a choque elétrico.

- Observar o esquema de ligações.
- Atribuir os fios corretamente em termos de cores.

1. Desagregar a proteção antidobra nas peças individuais. Ver [imagem 8](#).

2. Fixar a passagem para cabos (2) na caixa da Wallbox com a porca (M25) (3).
3. Passar a proteção antidobra (1) sobre o cabo de carga e empurrar o mesmo de baixo para cima através da passagem para cabos. Deve passar-se o revestimento do cabo obrigatoriamente pelo fixador para alívio da tração até ao batente (1). Ver [imagem 9](#).
4. Passar o cabo de carga através da proteção antidobra e fixar na passagem para cabos.
5. Separar o fixador para alívio da tração do porta-componentes (1). Selecionar o lado consoante o diâmetro do cabo. Ver [imagem 11](#).
6. Apertar o fixador para alívio da tração com os parafusos adequados (4x17), utilizando a chave de parafusos (ou aparafusadora sem fio) com um binário de 1,65 Nm $\pm 8\%$ (2). Ver [imagem 11](#).
7. Ligar o cabo CP (cor branca, diâmetro de 0,5 mm²) em cima à direita (borne de um polo). Ver [imagem 10](#).
Observar que os fios individuais devem ser passados sob o estribo de plástico do suporte de componentes.
8. Inserir e ligar os 5 fios do cabo de carga aos bornes de ligação da seguinte forma: Ver [imagem 10](#).
 1. PE (verde/amarelo)
 2. Condutor do neutro (azul)
 3. L1 (castanho)
 4. L2 (preto)
 5. L3 (cinzento)

7.4 Ligar o cabo de infraestrutura



PERIGO

Perigo de vida devido a choque elétrico

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão, existe perigo de vida imediato devido a choque elétrico.

- Em caso de emergência ou para a eliminação de erros ou em trabalhos elétricos na Wallbox, cumprir as seguintes **Regras de segurança**:
 - Desbloquear.
 - Proteger contra a religação.
 - Verificar a ausência de tensão.
 - Ligar à terra e curto-circuitar.
 - Cobrir as peças adjacentes sob tensão e proteger a zona de perigo.



PERIGO

Perigo de vida devido a conexão errada

Se a linha de alimentação elétrica for ligada incorretamente, existe perigo de vida imediato devido a choque elétrico.

- Observar o esquema de ligações.
- Atribuir os fios corretamente em termos de cores.



Nota

- Ao ligar o cabo de infraestrutura, observar o esquema de ligações, ver [imagem 12](#) e [imagem 13](#).

A Wallbox pode ser ligada de forma monofásica ou trifásica, ver [Ajustar configuração de rede da alimentação de corrente](#).

Para se poder usar a comutação entre 1/3 fases, a Wallbox tem de ser ligada de forma trifásica. Para

garantir que a Wallbox suporte a comutação entre 1/3 fases, ver [Estrutura do nome de tipificação da Wallbox](#).

1. Isolar os fios do cabo num comprimento de 12 mm.
2. Na conexão trifásica: atribuir corretamente em termos de cores e encaixar nos bornes de ligação da esquerda para a direita pela seguinte ordem (ver [imagem 12](#)):
 1. PE (verde/amarelo)
 2. Condutor do neutro (azul)
 3. L1 (castanho)
 4. L2 (preto)
 5. L3 (cinzento)
3. Na conexão monofásica: encaixar nos bornes de ligação da esquerda para a direita pela seguinte ordem:

Caso se trate de uma rede TT/TN (ver [imagem 13](#)):

1. PE (verde/amarelo)
2. Condutor do neutro (azul)
3. L1 (castanho)

Caso se trate de uma rede IT:

1. PE (verde/amarelo) no borne 1 (verde/amarelo)
2. L1 (castanho) no borne 2 (azul)
3. L2 (preto) no borne 3 (castanho)
4. Apertar os bornes roscados do lado dianteiro com um binário de 1,65 Nm \pm 8%.

Ajustar configuração de rede da alimentação de corrente

- Carregamento monofásico ou trifásico Ajustar o carregamento com o interruptor DIP direito.

Virar o interruptor DIP direito para cima ou para baixo com uma pinça. Ver [imagem 14](#).



Nota

O interruptor DIP esquerdo está reservado para aplicações futuras e tem de estar fixado na posição "Off".

| Interruptor DIP | Significado |
|-----------------|-------------|
| On (em cima) | Monofásico |
| Off (em baixo) | Trifásico |



Nota

Para se poder usar a comutação entre 1/3 fases, o interruptor DIP deve estar ajustado para o carregamento trifásico.

Ajustar a corrente de carga

- Consoante a proteção da linha do edifício e a potência nominal da Wallbox, ajustar a corrente de carga da Wallbox no comutador rotativo com uma chave de parafusos 0,3 x 2 mm. Ver [imagem 15](#).

| Posição | Valor |
|---------|-------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |

| Posição | Valor |
|-----------------------------|--|
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 e 3 | Para repor a Wallbox para as definições de fábrica |
| Todas as restantes posições | Reservadas para aplicações futuras |

Observar que tem de ser garantida uma operação da rede simétrica durante o funcionamento monofásico. Os requisitos detalhados rel. às disposições sobre carga assimétrica devem ser consultados nos respetivos requisitos específicos do país.

A limitação da corrente de carga pode ser ajustada diretamente no veículo ou alternativamente via a Wallbox. A definição é realizada pelo:

- eletricista: através do comutador rotativo via a limitação da corrente de carga, ver [Ajustar a corrente de carga](#).
- utilizador: ver manual de instruções, capítulo *Informações e definições de carregamento*.

7.5 Ligar o cabo Ethernet (opcional)

1. Passar o cabo Ethernet (sem conector de encaixe) e o cabo de controlo externo através da passagem para cabos (1). Ver [imagem 16](#).

2. Colocar a mangueira retrátil no cabo Ethernet.
3. Colocar o conector RJ45. A extremidade da mangueira retrátil tem de ficar à face do conector RJ45.
4. Encolher a mangueira retrátil com a ajuda de um ventilador de ar quente. Em alternativa, proteger contra o deslize com braçadeiras de cabos.
5. Para ligar o cabo Ethernet, pendurar o cabo Ethernet no gancho previsto para o efeito (2) e inserir na porta por baixo (3) após a montagem do conector de encaixe. Ver [imagem 16](#).

7.6 Ligar o cabo de controlo externo (opcional)

- Ligar o cabo de controlo externo aos bornes previstos para o efeito (4) (ver [imagem 16](#)):

Borne esquerdo (preto) Negativo
Borne direito (cor de laranja) Positivo

7.7 Inserir o cartão SIM (opcional)

A ligação LTE requer um cartão SIM.

- Inserir o cartão SIM com os contactos apontados para baixo no respetivo local de encaixe do lado superior da placa de circuito impresso (COM-Board). Ver [imagem 17](#).

7.8 Montar a tampa

1. Pendurar e apertar a tampa com vedação de espuma integrada. Ver [imagem 18](#).
2. Apertar com 4 parafusos (5x22) (1), com um binário de 3-3,5 Nm. Adicional na variante com tomada, 3 parafusos (5x22), para

apertar a tampa rebatível da tomada (2). Ver [imagem 18](#).

Colocar o selo do operador (variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração)

1. Limpar a superfície a fundo. Ela tem de estar isenta de gordura e pó.
2. Selar um dos parafusos (2) na tampa com o selo do operador juntamente fornecido. Ver [imagem 18](#).

Nota

Os selos do fabricante e do operador não podem ser danificados. Caso contrário cessa a conformidade com a legislação sobre calibração.

Fixar o fecho/selo de chumbo (opcional)

- Fixar ou bloquear no gancho o selo de chumbo ou o fecho. Ver [imagem 19](#).

Fixar o painel decorativo

1. Pendurar o gancho de encaixe do painel decorativo em cima (1) e apertá-lo na caixa (2) até os ganchos de encaixe engatarem audivelmente. Ver [imagem 20](#).
2. Fixar o painel decorativo por baixo com um parafuso (4x13) com um binário de 1,2-2 Nm. Ver [imagem 20](#).

Colocar o código QR (variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração)

Desde que esteja incluído no âmbito de fornecimento, caso contrário continuar com o passo [Colocação em funcionamento](#).

1. Limpar a superfície a fundo. Ela tem de estar isenta de gordura e pó.

- Colocar o autocolante do código QR do lado da Wallbox numa área plana. O autocolante do código QR contém o link para as documentações da Wallbox, os certificados e a declaração de conformidade.

8 Colocação em funcionamento

i Nota



Todas as atividades descritas neste manual de montagem e instalação podem ser apenas efetuadas por um electricista.

PERIGO

Perigo de ferimentos devido ao sensor RFID para pessoas com pacemaker ou desfibrilador

- Se você usar um pacemaker, mantenha uma distância de pelo menos 60 cm em relação ao sensor RFID no painel frontal.
- Se você usar um desfibrilador, mantenha uma distância de pelo menos 40 cm em relação ao sensor RFID no painel frontal.

Tem de ser efetuada por um electricista uma verificação conforme DIN VDE 0100 ou as prescrições nacionais aplicáveis, na primeira colocação em funcionamento antes da entrega a um não-técnico e nos intervalos de manutenção prescritos. No estado de entrega, a Wallbox está configurada de modo a permitir também o Free-Charging (cargamento sem autenticação). Para se poder usar todas as funções da Wallbox, tem de ser efetuada

a configuração de serviço (ver [Efetuar a configuração de serviço](#)).

i Nota

Por razões, que se prendem com a produção, o estado do contador de eletricidade integrado não corresponde a 0 kWh.

8.1 Efetuar a configuração de serviço

ATENÇÃO

Wallbox defeituosa

Uma Wallbox com erro ativo não está plenamente operacional. Existe um erro ativo, quando o LED (4) para o estado operacional acende a vermelho, amarelo ou azul.

i Nota

A configuração de serviço pode ser também executada por uma pessoa qualificada com conhecimentos de IT.

i Nota

A configuração de serviço devia ocorrer sem ligação ao veículo.

Ligar a Wallbox

A Wallbox fica ligada, assim que for alimentada com corrente. Os LED acendem consecutivamente da seguinte maneira:

- Todos os LED a vermelho por um segundo
 - Todos os LED a branco por um segundo
 - O LED do estado de carga e o LED do estado de erro a branco
- Todos os outros LED não acendem.

i Nota

Se estiver ligado um veículo, a cor do LED do estado de carga pode ser diferente.

Ver [imagem 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | LED da ligação de rede |
| 2 | Sensor de luminosidade |
| 3 | LED do estado de carga |
| 4 | LED para estado de funcionamento/de erro com tecla integrada |
| 5 | LED da ligação de Cloud/Backend |
| 6 | Sensor RFID com LED integrado |
| 7 | Tomada (opcional) |

- Verificar o acendimento dos LED.

Instalação incorreta

Se o LED (4) para o estado operacional acender a azul, amarelo ou vermelho, a instalação está incorreta ou existe um erro na Wallbox.

| Cor do LED (4) | Significado |
|----------------|--|
| Azul | É possível carregar um veículo; uma ou várias funções de conforto estão indisponíveis. |
| Azul, a piscar | A Wallbox ainda está em modo de produção e não pode ser colocada em funcionamento junto do utilizador final. |
| Amarelo | Não é possível carregar um veículo, a eliminação de erros pode ocorrer sem um reset da Wallbox em seguida. |

| Cor do LED (4) | Significado |
|----------------|--|
| Vermelho | Não é possível carregar um veículo. Após a eliminação de erros, a Wallbox tem de ser reiniciada. |

Configuração de serviço

Há as seguintes possibilidades de ligação à Wallbox para efetuar a configuração de serviço:

- Via WLAN, ver [Configurar com app web via WLAN](#)
- Via Ethernet, ver [Configurar com app web via Ethernet](#)

8.1.1 Configurar com app web via WLAN

 Nota

Ao chamar a app web, o browser poderá emitir um aviso de que a página representa um risco de segurança ou que não é possível estabelecer uma ligação segura (depende do browser). Consoante o browser, o botão "avançadas" permite autorizar a chamada da app web através de outro botão ou link.

Ligar via o ponto de acesso WLAN

1. Ter a carta com os dados de acesso à mão, ver [Dados de acesso](#).
2. Procurar a lista dos aparelhos WLAN disponíveis num equipamento terminal móvel.
3. Selecionar na lista dos aparelhos WLAN disponíveis a Wallbox com a identificação WLAN (SSID) que vem na carta com os dados de acesso.
4. Estabelecer uma ligação à Wallbox selecionada.

Se não tiver sido possível estabelecer uma ligação, ver [Nenhuma ligação estabelecida com a app web via WLAN](#)

5. Introduzir a palavra-passe WLAN da Wallbox (chave de rede) que vem na carta com os dados de acesso.
6. Abrir o browser após o estabelecimento bem-sucedido da ligação.
7. Na linha de endereço, introduzir o nome de anfitrião da Wallbox que vem na carta com os dados de acesso.
Na app web é exibida a **Vista geral** para o acesso de convidado com a possibilidade de registo, ver [Registar na Wallbox](#).

 Nota

Se a app web não abrir, alternativamente, em vez do nome de anfitrião, introduzir no browser o endereço IP da Wallbox 10.0.2.1.

Nenhuma ligação estabelecida com a app web via WLAN

Se não tiver sido possível estabelecer uma ligação, devem ser verificados os seguintes passos:

1. Trabalhar mais perto da Wallbox. O equipamento terminal móvel não deve estar demasiado afastado da Wallbox, pois o módulo WLAN da Wallbox só apresenta um alcance limitado.
2. Verificar o módulo WLAN do equipamento terminal móvel, assim como a ligação à rede ou Internet.
3. Verificar as definições de segurança do equipamento terminal móvel (como firewall, definições de rede).

Em caso de consulta, confirmar a Wallbox como aparelho fidedigno.

4. Nomeadamente no que concerne à palavra-passe, atender à forma de escrita exata (letras maiúsculas e minúsculas) dos dados de acesso (palavra-passe e nome de anfitrião).

8.1.2 Configurar com app web via Ethernet

1. Ligar o cabo Ethernet a um switch ou um servidor da rede.
2. No estado de entrega, a Wallbox está configurada para DHCP (atribuição automática de endereços IP).

Se as definições de rede não forem adequadas, desativar a atribuição automática de endereços IP.

Introduzir o endereço IP da rede manualmente.

8.2 Registar na Wallbox

1. Selecionar o idioma certo e confirmar com **Continuar**.
2. Consultar, na carta com os dados de acesso, a palavra-passe para o Service user, ver [Dados de acesso](#).
3. Na vista **Registar**, selecionar a função do utilizador Service user, introduzir a respetiva palavra-passe e confirmar.

i Nota

Atender à forma de escrita exata dos dados de acesso (palavra-passe e nome de anfitrião), nomeadamente letras maiúsculas e minúsculas.

Depois de a palavra-passe ser introduzida cinco vezes incorretamente, a próxima entrada só volta a ser possível com um atraso temporal.

Após o registo bem-sucedido é exibida a **Vista geral** da Wallbox que representa de modo compacto os estados operacionais e valores de medição mais importantes.

i Nota

A Wallbox tem de ser configurada no primeiro registo ou no registo depois de repor as definições de fábrica (Factory Reset), ver [Configurar a Wallbox](#).

8.3 Configurar a Wallbox

i Nota

A definição do país na app web pode ser uma definição relevante do ponto de vista legal, dependendo da lei local do país. Consequentemente, é necessário selecionar o país correto na configuração.

Uma configuração errada pode levar à infração dos requisitos específicos do país e à perda da autorização de funcionamento.

Selecionar o país

1. Selecionar, na lista, o país certo onde a Wallbox está instalada de modo fixo.

i Nota

Posteriormente, a identificação do país só pode ser reposta para as definições de fábrica por meio do computador rotativo, ver [Ligar o cabo de infraestrutura](#).

2. Se necessária, alterar as unidades.
3. Confirmar a seleção com **Continuar**.

Configurar a atualização de software

O software da Wallbox pode ser atualizado via um servidor de atualização.

Se necessário podem ser ajustadas as seguintes opções para a configuração.

1. Selecionar uma das seguintes opções para a atualização de software automática:
 - **Descarregar atualização automaticamente** (definição padrão)

Ativada: é verificado se estão disponíveis atualizações de software e estas são descarregadas automaticamente.

Não ativada: é verificado se estão disponíveis atualizações de software e é exibida uma nota. O download tem de ser então iniciado manualmente.

- **Instalar atualização automaticamente**

Ativada: se uma atualização de software tiver sido descarregada, ela é instalada automaticamente pela Wallbox. Tal pode levar à interrupção de um processo de carregamento.

Não ativada: a instalação pode ser adiada para uma altura posterior. A instalação de uma atualizações de soft-

ware só é iniciada após a solicitação do utilizador.

2. Confirmar a seleção com **Continuar**.

Selecionar a rede

Para informações detalhadas sobre as definições de rede (para Ethernet, WLAN-Client e LTE), ver manual de instruções.

Confirmar a exclusão de responsabilidade

- Concordar com a exclusão de responsabilidade e confirmar com **Continuar**.

Após a configuração bem-sucedida, a Wallbox fica operacional.

Ativar Carregar segundo legislação sobre calibração alemã

i Pré-requisito

Está estabelecida uma ligação OCPP.

Se não estiver estabelecida qualquer ligação OCPP, selecionar o símbolo de menu. Selecionar **OCPP** na vista **Ligações**.

1. Selecionar **Contador de eletricidade** na vista **Gestão do carregamento**.
2. Confirmar **Ativar carregamento segundo legislação sobre calibração** à direita em baixo na página.
3. A vista **Ativar carregamento segundo legislação sobre calibração** é exibida e deve confirmar-se com **Ativar**.

(i) Nota

Observar que em seguida não será mais possível selecionar outro método de validação de carregamento (p. ex. Free-Charging). Nem mesmo após uma reposição para as definições de fábrica (Factory Reset).

8.4 Detetar e eliminar o erro

Há duas formas de determinar se existe um erro:

- Diretamente na Wallbox mediante o LED para estado de funcionamento/de erro (4) (ver [imagem 22](#))
- Na app web via a lista de erros

Categorias de erros

As seguintes categorias de erros são representadas na Wallbox via o LED para estado de funcionamento/de erro (4), ver [imagem 22](#):

| Categoria de erros | Cor | Prioridade da eliminação |
|--------------------|----------|--------------------------|
| Erro fatal | Vermelho | 1 |
| Erro crítico | Amarelo | 2 |
| Erro não crítico | Azul | 3 |
| Nenhum erro | Branco | - |

Se houver pelo menos um erro, o LED para estado de funcionamento/de erro acende na cor que corresponde à categoria de erros.

Caso haja vários erros, o LED para estado de funcionamento/de erro acende na cor que está atribuída à categoria de erros mais alta.

Lista de erros

Estão disponíveis as seguintes informações para cada erro via a lista de erros (detalhes, ver

manual de instruções):

- Para visualizar a lista de erros, selecionar **Definições da Wallbox, Lista de erros** na navegação da app web. Estão disponíveis as seguintes informações para cada erro via a lista de erros:
 - **Causa do erro**
 - **Medidas de resolução**
 - **Informação adicional:** como estado, categoria, momento (data e hora) em que ocorreu o erro.

(i) Nota

Pode haver várias entradas na lista de erros com a mesma causa (cascata de erros).

Estado de erro

Distinguem-se os seguintes estados de erro:

| Estado de erro | Significado |
|----------------|---|
| Estado ativo | O erro está ativo, a causa do erro ainda não foi eliminada. |
| Estado passivo | A causa do erro foi eliminada ou o erro já não existe. |

8.4.1 Eliminar erros**ATENÇÃO****Danos materiais na eliminação de erros**

A Wallbox está defeituosa, se o erro não tiver sido eliminado apesar da observância correta das notas sobre a eliminação de erros.

- Não utilizar a Wallbox.
- Informar o serviço técnico.

1. Para eliminar o erro, selecionar **Definições da Wallbox, Lista de erros** na navegação

da app web.

É exibida a lista de erros, ver [Detetar e eliminar o erro](#).

2. Selecionar o erro na lista. Em alternativa, as informações detalhadas sobre o erro apurado podem ser encontradas no manual de instruções.
3. Ler a descrição exaustiva atentamente e alisar e eliminar o erro de acordo com as notas na lista de erros.

(i) Nota sobre o erro fatal

No caso de erros desta categoria, a Wallbox tem de ser, por norma, reiniciada para a eliminação de erros.

Se for possível eliminar os erros durante o funcionamento, estes serão exibidos como **Ativos** até próxima reinicialização da Wallbox, mesmo após a eliminação da causa.

(i) Nota sobre erros críticos e não críticos

Depois de eliminada a causa do erro, o estado do erro é alterado imediatamente para **Passivo**.

4. Se forem exibidos vários erros, eliminá-los conforme a prioridade a começar pelos erros fatais seguidos dos erros críticos.

Eliminar a lista de erros

1. Quando só ainda houver erro passivos na lista de erros, selecionar na vista **Lista de erros** a opção **Esvaziar lista**, na app web.
2. Reiniciar a Wallbox:
 - Manter a tecla (4) no painel frontal (ver [imagem 22](#)) premida por no mínimo 8 segundos.

- Em alternativa: Interromper e restabelecer a alimentação de tensão à Wallbox.

Após a religação, o LED para estado de funcionamento/de erro (4) deverá acender a branco e a lista de erros estar vazia.

3. Continuar a eliminação de erros, se o LED para estado de funcionamento/de erro não acender a branco e a lista de erros ainda não estiver vazia.



Nota

A Wallbox sem erros ativos é o pré-requisito para a aceitação por parte do cliente final.

9 Colocação fora de funcionamento e desmontagem



AVISO

Perigo de ferimentos em caso de qualificação insuficiente do pessoal

Em consequência poderão ocorrer ferimentos graves e danos materiais.

- Só pessoal instruído e adequadamente qualificado pode trabalhar na Wallbox.



AVISO

Perigo de vida devido a uma desmontagem incorreta

Os erros na desmontagem podem causar situações potencialmente fatais ou substanciais danos materiais.

- Observar todas as notas sobre a desmontagem.



Nota

Se o selo do fabricante for removido, expira a aprovação de acordo com a legislação alemã sobre calibração.

Colocar a Wallbox fora de funcionamento

1. Repor a Wallbox completa para as definições de fábrica. Ao mesmo tempo, serão eliminados do sistema todos os dados pessoais e eventualm. as cópias de segurança locais. A Wallbox pode ser também reposta via o comutador rotativo, ver [Repor a Wallbox através do comutador rotativo](#).
2. Contactar eventualmente terceiros (p. ex. CPO) para lhes solicitar a eliminação dos dados pessoais.

Desmontar a Wallbox



PERIGO

Perigo de vida devido a choque elétrico

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão, existe perigo de vida imediato devido a choque elétrico.

- Em caso de emergência ou para a eliminação de erros ou em trabalhos elétricos na Wallbox, cumprir as seguintes **Regras de segurança**:
 - Desbloquear.
 - Proteger contra a religação.
 - Verificar a ausência de tensão.
 - Ligar à terra e curto-circuitar.
 - Cobrir as peças adjacentes sob tensão e proteger a zona de perigo.

1. Cumprir todas as cinco regras de segurança, listadas na advertência, para estabelecer a ausência de tensão.

2. Remover a tampa e o painel decorativo assim como eventualmente os fechos e o selo de chumbo.
3. Remover o selo do operador, caso haja.
4. Remover os fios da linha de alimentação dos bornes de ligação.
5. Retirar a Wallbox dos parafusos de fixação.
6. Armazenar ou eliminar a Wallbox, ver manual de instruções.

9.1 Repor a Wallbox através do comutador rotativo



PERIGO

Perigo de vida devido a choque elétrico

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão, existe perigo de vida imediato devido a choque elétrico.

- Na reposição da Wallbox através do comutador rotativo, deve-se assegurar que são cumpridas as seguintes **Regras de segurança**:
 - Desbloquear.
 - Proteger contra a religação.
 - Verificar a ausência de tensão.
 - Ligar à terra e curto-circuitar.
 - Cobrir as peças adjacentes sob tensão e proteger a zona de perigo.

Alternativamente à reposição através da app web, a Wallbox também pode ser reposta através de uma definição especial no comutador rotativo. Isto é especialmente necessário nos seguintes casos de utilização:

- Os dados de acesso da app web já não estão disponíveis, de modo que não é possível operar através da app web.

- Pretende-se alterar a definição do país da Wallbox. A definição do país é definida uma vez durante o Onboarding e, a seguir, já não pode ser alterada pelo utilizador através da app web.

i Nota

A reposição para as definições de fábrica (Factory Reset) através de uma definição especial no comutador rotativo só pode ser executada uma vez por pessoal técnico qualificado.

1. Remover o painel decorativo e a tampa, bem como, se necessário, o fecho/selo de chumbo, ver [Montar a tampa](#).
2. Apontar a definição do comutador rotativo.
3. Usar uma chave de parafusos para rodar o comutador rotativo para a posição 2 ou 3, ver [Ajustar a corrente de carga](#).
4. Voltar a fixar a tampa.
5. Restabelecer a tensão de alimentação.
Depois de ligar a Wallbox, a Wallbox executa autonomamente uma reposição para as definições de fábrica.
6. Aguardar até todos os LED pulsarem a azul: a reposição das definições de fábrica está concluída.
7. Voltar a estabelecer a ausência de tensão da Wallbox.
8. Voltar a remover a tampa.
9. Usar uma chave de parafusos para rodar o comutador rotativo de novo para a posição anteriormente apontado.
10. Fixar a tampa e, se necessário, o fecho/selo de chumbo e o painel decorativo, ver [Montar a tampa](#).

i Nota

Só para a variante de acordo com a legislação alemã sobre calibração: Solicitar ao pessoal técnico qualificado para colocar o selo do operador num dos parafusos da tampa.

11. Em seguida, restabelecer a tensão de alimentação.
12. Depois da Wallbox estar novamente operacional, ligá-la via Ethernet ou WLAN à app web.

Após o início de sessão, volta a ser aberto o Onboarding, começando pela definição do país, ver [Configurar a Wallbox](#).

Inhoud

| | |
|--|------------|
| 1 Inleiding | 136 |
| 1.1 Functie | 136 |
| 1.2 Documentatieconcept en doelgroep | 137 |
| 1.3 Tekstopmaak | 137 |
| 2 Veiligheid | 137 |
| 2.1 Veiligheidssymbolen | 137 |
| 2.2 Kwalificatie | 138 |
| 2.3 Veiligheidsinstructies | 138 |
| 3 Leveringsomvang | 140 |
| 4 Toegangsgegevens | 141 |
| 5 Technische gegevens | 142 |
| 6 Vereisten | 146 |
| 6.1 Montage en installatieplaats | 146 |
| 6.2 Omgevingsvoorwaarden | 146 |
| 6.3 Benodigde gereedschappen | 146 |
| 7 Montage | 147 |
| 7.1 Montage van de Wallbox voorbereiden | 147 |
| 7.2 Wallbox monteren | 148 |
| 7.3 Laadkabel aansluiten | 149 |
| 7.4 Infrastructuurkabel aansluiten | 150 |
| 7.5 Ethernetkabel aansluiten (optioneel) | 151 |
| 7.6 Externe besturingskabel aansluiten (optioneel) | 151 |
| 7.7 Simkaart plaatsen (optioneel) | 151 |
| 7.8 Deksel monteren | 151 |
| 8 Inbedrijfstelling | 152 |
| 8.1 Serviceconfiguratie uitvoeren | 152 |
| 8.2 Aanmelden op de Wallbox | 153 |
| 8.3 De Wallbox configureren | 154 |
| 8.4 Fouten herkennen en verhelpen | 154 |
| 9 Buitenbedrijfstelling en demontage | 156 |
| 9.1 Wallbox resetten met de draaischakelaar | 156 |

1 Inleiding

1.1 Functie

De Wallbox selected by Volvo Cars is een netwerkcompatibele Wallbox. Hij wordt gebruikt voor het opladen van elektrische voertuigen die voldoen aan de algemene geldende normen en richtsnoeren voor elektrische voertuigen.

Hij is geschikt voor vast gebruik binnen en buiten en in particuliere en semi-openbare ruimten voor gebruik binnen de vastgestelde elektrische en omgevingspecificaties, zie *Technische gegevens*.

De Wallbox mag alleen worden gebruikt met inachtneming van alle nationale voorschriften van de plaats van gebruik.

De Wallbox is er met de volgende optionele functies:

- LTE
- Met laadkabel of stopcontact
- Met MID-conformiteit stroommeter of
- Met MID-conformiteit stroommeter en compleet apparaat conform Duitse ijkwetgeving




Zie voor verdere documentatie
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Documentatieconcept en doelgroep

De montage- en installatiehandleiding beschrijft de mechanische en elektrische installatie van de Wallbox en is bedoeld voor gekwalificeerde elektriciens en door de netbeheerder erkende gespecialiseerde bedrijven die de opdracht hebben gekregen om de Wallbox te monteren en in bedrijf te stellen. Zie ook [Kwalificatie](#).

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor informatie over andere beschikbare handleidingen.

 **Opmerking**

Voor het leesgemak wordt voor sommige groepen mensen alleen de mannelijke term gebruikt, bijvoorbeeld "gebruiker". Dit omvat altijd personen (m/v/x), bijvoorbeeld "gebruiker (m/v/x)".

Lezen en bewaren van de documentatie

- Lees de documentatie voorafgaand aan de installatie zorgvuldig.
- De documentatie moet worden bewaard en bij verkoop worden doorgegeven aan de nieuwe eigenaar.

1.3 Tekstopmaak

De volgende tekstopmaak wordt gebruikt:

| Tekstopmaak | Betekenis |
|--|---|
| Vet lettertype binnen de hoofdtekst | Teksten uit de web-app |
| <i>Cursief blauw lettertype</i> | Verwijzing naar een gerelateerd onderwerp. |
| ▪ | Handelingsinstructie die u moet opvolgen. |
| 1. | Handelingsinstructies zijn genummerd als meerdere stappen na elkaar volgen. |

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidssymbolen

In deze handleiding worden waarschuwingen gegeven vóór een reeks handelingen waarbij een risico bestaat van persoonlijk letsel of materiële schade. De beschreven veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen.

Structuur van de waarschuwingen

SIGNAALWOORD

Oorzaak van het gevaar

Verhelpen

- Actie 1
- Actie 2

- Waarschuwingsteken vestigt de aandacht op het gevaar.

- Signaalwoord geeft de ernst van het gevaar aan.
- Oorzaak van het gevaar duidt het type en de bron van het gevaar aan.
- Verhelpen geeft aan hoe het gevaar kan worden vermeden.

Betekenis van de symbolen

GEVAAR

Gevaarlijke situatie waarin de dood of ernstig lichamelijk letsel zal optreden als deze niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING


Gevaarlijke situatie waarin de dood of ernstig lichamelijk letsel kan voorkomen als deze niet wordt vermeden.

VOORZICHTIG

Gevaarlijke situatie waarin licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan optreden als deze niet wordt vermeden.

LET OP

Er kan materiële schade ontstaan.

 **Opmerking**

Nuttige tips en aanbevelingen en informatie voor een efficiënte en probleemloze werking.

2.2 Kwalificatie



WAARSCHUWING

Risico op letsel bij onvoldoende gekwalificeerd personeel

Dit kan leiden tot ernstige verwondingen en materiële schade.

- Alleen opgeleid en gekwalificeerd personeel mag aan de Wallbox werken.

Opmerking



Alle in deze montage- en installatiehandleiding beschreven werkzaamheden mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

De gekwalificeerde elektricien moet de volgende kwalificaties hebben:

- Vermogen om risico's te herkennen en mogelijke gevaren van elektriciteit te vermijden, op basis van opleiding en ervaring.
- Beroepskwalificatie die de persoon kwalificeert voor het uitvoeren van werkzaamheden aan elektrotechnische apparatuur.
- Kennis van de relevante normen en voorschriften voor alle werkzaamheden aan elektrische apparatuur.
- Vermogen om meetresultaten te evalueren.
- Kennis van netwerkinstallatietechnieken.
- Bekwaamheid in de selectie van materialen en de assemblage ervan.


2.3 Veiligheidsinstructies

- Lees de handleiding zorgvuldig en volledig en volg de waarschuwingen op.
- Bewaar de handleiding.
- De Wallbox moet worden gemonteerd, aangesloten en in bedrijf gesteld door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de plaatselijke regels en voorschriften.
- Alleen semi-openbare en particuliere locaties zijn toegestaan.
- Neem de aanwijzingen voor montage- en installatieplaats in acht, zie [Montage en installatieplaats](#).
- Neem de omgevingsvoorwaarden in acht (temperatuur en luchtvochtigheid, zie [Technische gegevens](#)).
- Alleen goedgekeurde onderdelen mogen worden gebruikt. Beschadigde / vuile / besmette onderdelen zijn niet toegestaan voor de installatie.
- Plak niets op de Wallbox en blokkeer hem niet met voorwerpen.
- Steek geen voorwerpen in de Wallbox.
- Plaats geen voorwerpen op de Wallbox.
- Vermijd contact van de Wallbox met vloeistoffen.
- Niet installeren op plaatsen met explosiegevaar.
- Beveilig elke geïnstalleerde Wallbox met een aardlekschakelaar (ten minste RCD type A).
- Neem de overspanningsbeveiliging en aardlekbeveiliging (RCD type A) in acht, zie [Technische gegevens](#).
- Gebruik geen verlengsnoeren, kabelhaspels of meervoudige contactdozen.

- Gebruik geen adapters.
- Bij variant met stopcontact: Bescherm het stopcontact.
- Bij variant volgens Duitse ijkwet: Verwijder, manipuleer of omzeil het zegel van de fabrikant niet.
- Breng geen wijzigingen aan in de behuizing of de interne onderdelen van de Wallbox.
- Neem de veiligheidsvoorschriften van het land in acht.
- Neem alle plaatselijke voorschriften voor elektrische installaties, de geldende brandbeveiligingsvoorschriften voor brandpreventie en ongevallenpreventie in acht.
- Personen met pacemakers moeten ten minste 60 cm afstand houden en dragers van een defibrillator ten minste 40 cm van RFID-scanners, herkenbaar aan het symbool op het voorpaneel.
- Let erop dat bij 1-fasige werking een symmetrische netvoeding moet zijn gewaarborgd. De gedetailleerde eisen met betrekking tot de bepalingen voor asymmetrische belasting zijn te vinden in de desbetreffende landspecifieke eisen. Zie [Laadstroom instellen](#)

Opmerking

Informatie of de 1-/3-faseomschakeling met het voertuig mag worden gebruikt vindt u in de documentatie van voertuigfabrikant of neem anders contact op met de voertuigfabrikant.

 Opmerking

eSystems MTG GmbH aanvaardt alleen de aansprakelijkheid voor de leveringstoestand van de Wallbox en voor werkzaamheden die door het gekwalificeerde personeel van de fabrikant zijn uitgevoerd.

3 Leveringsomvang

Opmerking

Er kunnen meer schroeven in de leveringsomvang zitten dan nodig is.

| Onderdelen | Aantal |
|---|--------|
| Wallbox (bestaande uit behuizing, deksel, sierkap) | 1 |
| Laadkabel "type 2" (optioneel) | 1 |
| Montage- en installatiehandleiding | 1 |
| Quick StartGuide | 1 |
| Toegangsgegevensbrief | 1 |
| Boorsjabloon | 1 |
| RFID-chip | 2 |
| Exploitantzegel (voor varianten volgens Duitse ijkwet) | 2 |
| Kabelinvoerplaat KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kabelinvoerplaat KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Stokschroef BSCR M8/120 | 4 |
| Zelfklevende sluitring | 4 |
| Sluitring ISO 7089- 8,4 | 4 |
| Zeskantmoer M8x9,5 | 4 |
| Kabelwartel (niet bij variant met stopcontact) | 1 |
| Moer kabelwartel M25x1,5 (niet bij variant met stopcontact) | 1 |
| Krimpkous | 1 |
| Trekontlasting | 1 |
| Schroef 4x17 (niet bij variant met stopcontact) | 2 |
| Schroef 5x22 (bij variant met vast aangesloten laadkabel) | 4 |
| Schroef 5x22 (bij variant met stopcontact) | 7 |
| Schroef 4x13 | 1 |
| QR-codesticker (bij variant volgens Duitse ijkwet) | 1 |

Controleer de leveringsomvang

1. Controleer onmiddellijk na het uitpakken of alle onderdelen zijn geleverd en onbeschadigd zijn.
2. Neem in geval van schade of ontbrekende onderdelen contact op met onze ondersteuning, zie achterzijde van deze handleiding.

4 Toegangsgegevens

Bij de Wallbox ontvangt u een brief met de toegangsgegevens. Deze bevat de volgende informatie:

| Informatie | Betekenis |
|--|--|
| OEM Part Number | Onderdeelnummer van de Wallbox. |
| Serial Number | Serienummer van de Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Wereldwijde unieke ID van de netwerkgeschikte componenten in de Wallbox (Ethernetverbinding, WLAN-hotspot, WLAN-clientverbinding). |
| Wi-Fi SSID | SSID WLAN-ID van de Wallbox. Bij aflevering bevat de WLAN-ID een apparaatspecifieke nummerreeks. De gebruiker kan deze wijzigen in de web-app. |
| Wi-Fi PSK | Netwerksleutel (wachtwoord) voor toegang tot de WLAN-hotspot van de Wallbox |
| Hostname | ID van de Wallbox in de webapp als alternatief voor het invoeren van een IP-adres Bij aflevering bevat Hostname een apparaatspecifieke nummerreeks. De gebruiker kan deze wijzigen in de web-app. |
| Password Standard user | Wachtwoord voor de gebruikersrol standard user, voor gebruik in het dagelijks werk |
| Password Service user | Wachtwoord voor de gebruikersrol service user, voor gebruik bij de installatie van de Wallbox en voor systeeminstellingen. |
| PUK | Persoonlijke ontgrendelingsleutel voor het geval dat het wachtwoord niet meer bekend is. |
| External metering device public key | Alleen voor de variant volgens Duitse ijkwetgeving voor elektronische verificatie van ontvangen afrekeningsgegevens. |
| QR-Code | Als toegang tot de Wallbox via web-app |

Opmerking

- Bewaar de toegangsgegevens.
- Neem in geval van verlies van de toegangsgegevens of beschadiging van de envelop contact op met onze ondersteuning.

5 Technische gegevens

Elektrische gegevens

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Vermogen [kW] | | 22 | |
| Netspanning [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Netfrequentie [Hz] | | 50 / 60 | |
| Nominale stroom [A] | | 32 | |
| Laadvermogen modus 3 [kW] | | 22 | |
| Laadstroom modus 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Netaansluiting | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Overspanningscategorie (IEC 60664) | | III | |
| Restgelijkstroomdetectieapparaat (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Voertuigkoppeling | | Typ2 | |
| Nominale impulsweerstandsspanning $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Nominale isolatiespanning [V] | | 500 | |
| Nominale stroom van de schakelkastcombinatie [A] | | 32 | |
| Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Nominale belastingsfactor RDF | | 1 | |
| Aardingssysteem | | TT/TN 3- en 1-fase; IT 1-fase | |
| Beschermingsklasse | | I | |
| EMC-classificatie | | A/B | |
| Energieverbruik [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • met energiespaarmodus | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • zonder energiespaarmodus | < 7 (voertuig niet verbonden) | | < 8 (voertuig niet verbonden) |

Mechanische gegevens

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Afmetingen (h x b x d) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Gewicht (zonder kabel) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Gewicht (kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Lengte laadkabel [m] | 4,5 | - | - |

Aansluitmogelijkheid

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------|------------|------------|
| Toevoerleiding, nominale doorsnede [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Toevoerleiding, klembereik [mm ²] | Stijf: 0,5 - 16 | | |
| Aanhaalmoment [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Externe besturingskabel U [V] | 24 ± 20% | | |
| Externe besturingskabel, klembereik [mm ²] | Stijf: 0,2 - 4 | | |

Omgevings- en opslagvoorwaarden

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Beschermingsklasse | | IP55 | |
| Slagvastheid | | IK10 | |
| Verontreinigingsniveau | | 2 | |
| Opstelling | | Buiten | |
| Stationair/variabel | | Stationair | |
| Gebruik (volgens DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Buitenkant | | Wandmontage | |
| Omgevingstemperatuur [°C] | -30 tot +45 | | -25 tot +45 |
| Opslagtemperatuur [°C] | | -30 tot +80 | |
| Luchtvochtigheid in bedrijf (niet-condenserend) [%] | | 5 - 95 | |
| Maximale werkhoogte [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Toegepaste normen

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Extra normen voor variant volgens Duitse ijkwetgeving

- Meet- en ijkwet (MessEG)
- Meet- en ijkverordening (MessEV)

EU-conformiteit

Hierbij verklaart eSystems MTG GmbH dat de radioapparatuur van het type GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU.

*x kan voor elke letter staan.

¹De in IEC 62955 vereiste mechanische koppeling is gerealiseerd door een elektrische koppeling met een gelijkwaardig veiligheidsniveau.



Zie voor de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Opbouw van de type-indelingsnaam van de Wallbox

Informatie of de 1-/3-faseomschakeling met het voertuig mag worden gebruikt vindt u in de documentatie van voertuigfabrikant of neem anders contact op met de voertuigfabrikant.

Aan de hand van de type-indelingsnaam kan worden vastgesteld of bij deze Wallbox-variant de 1-/3-faseomschakeling mogelijk is. Deze informatie bevindt zich bij het 9de teken in de type-indelingsnaam. Zie het voorbeeld om dit te begrijpen: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9de teken in de type-indelingsnaam | Laadmogelijkheid | 1-/3-faseomschakeling |
|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 2 | Met laadkabel | met |
| 3 | Met stopcontact | met |

6 Vereisten

6.1 Montage en installatieplaats

i Opmerking

Neem bij de keuze van de montage- en installatieplaats bovendien de algemene veiligheidsvoorschriften voor montage en installatie in acht, zie [Veiligheidsinstructies](#).

Draagvermogen van de muur

De Wallbox is uitsluitend bedoeld voor stationair gebruik en moet daarom altijd aan een muur worden bevestigd. De muur moet een draagvermogen hebben van ten minste 40 kg.

Positie

- Monteer de Wallbox minimaal 50 cm en maximaal 115 cm boven de vloer om de toegankelijkheid te waarborgen.
- Bewaar aan alle kanten een minimumafstand van 20 cm tot de Wallbox. Zie [afbeelding 1](#).

Elektrische toevoerleiding

- Neem de plaatselijke voorschriften van de exploitant van het elektriciteitsnet in acht.
 - Zorg voor een aparte toevoerleiding voor de montage van de Wallbox.
 - Leg zo nodig een aparte toevoerleiding aan die voldoet aan de algemene specificaties voor het leggen van kabels en gebouwinstallaties.
- De elektrische toevoerleiding kan naar wens onder of op pleister worden gelegd.
- De Wallbox vereist een externe aardlekschakelaar (ten minste RCD type A). Een

DC-aardlekschakelaar (6 mA) volgens IEC 62955 is reeds in het apparaat geïntegreerd.

- De Wallbox is ontworpen voor aansluiting op en gebruik van een netspanning van 230 V (1-fase) of 400 V (3-fase) 50/60 Hz.
- Zorg ervoor dat de nominale spanning en de nominale stroom van de Wallbox voldoen aan de specificaties van het plaatselijke elektriciteitsnet, zodat de nominale stroom van de toevoerleiding tijdens het laadproces niet wordt overschreden, zie [Technische gegevens](#).
- Alle vereisten voor de installatie van laagspanningsinstallaties volgens VDE 0100 of de plaatselijke voorschriften zijn van toepassing.
- Er moet een installatieautomaat in overeenstemming met de bedrading van de woning en het apparaatvermogen van de Wallbox (zie typeplaatje en [Technische gegevens](#)) aanwezig zijn.

Verdere opmerkingen

Let ook op het volgende bij de keuze van de installatieplaats:

- De Wallbox is vrij toegankelijk voor bediening door bevoegde personen, zie [Documentatieconcept en doelgroep](#).
- Zorg er zo mogelijk voor dat onbevoegden geen toegang kunnen krijgen.
- Installeer de Wallbox gemakkelijk toegankelijk voor het voertuig.
- Zorg voor voldoende bewegingsvrijheid, zowel voor de montage als voor het laden.
- Zorg voor een goede netwerkverbinding, met:

- LTE-ontvangst (optioneel)
- WLAN-verbinding in client-modus


6.2 Omgevingsvoorwaarden

- Neem omgevingsgerelateerde specificaties in acht, zie [Technische gegevens](#).
- Om schade door het weer te voorkomen, moet u de Wallbox zo monteren dat hij beschermd is tegen directe weersinvloeden.
- Zorg zo nodig voor voldoende koeling en/of ventilatie.
- Bescherm de Wallbox tegen zonlicht om het volledige nominale vermogen te benutten.
- Sommige Wallbox-varianten uitgerust met een MID 2014/32/EU-conforme elektriciteitsmeter en voldoen aan de elektromagnetische omgevingsvoorwaarden voor apparaten van klasse E1.
- De Wallbox-variant volgens de Duitse ijkwetgeving is voor wat betreft de elektromagnetische omgevingsvoorwaarden in overeenstemming met EMC 2014/30/EU.

6.3 Benodigde gereedschappen

| Gereedschap | Aantal |
|------------------------------------|--------|
| Boormachine/boorhamer | 1 |
| Torx-schroevendraaier (TX20, TX25) | 1 |
| Platte schroevendraaier 0,3 x 2 mm | 1 |
| Platte schroevendraaier 1 x 4 mm | 1 |
| Pijptang | 1 |
| Dopsleutel SW 13 mm | 1 |
| Stripgereedschap | 1 |

| Gereedschap | Aantal |
|-------------------|--------|
| Meetlint/duimstok | 1 |
| Waterpas | 1 |
| Pincet | 1 |

 Opmerking



Alle in deze montage- en installatiehandleiding beschreven werkzaamheden mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

7 Montage

WAARSCHUWING

Risico op letsel bij onvoldoende gekwalificeerd personeel

Dit kan leiden tot ernstige verwondingen en materiële schade.

- Alleen opgeleid en gekwalificeerd personeel mag aan de Wallbox werken.

WAARSCHUWING

Gevaar door instabiele muur

Als de wand een draagvermogen heeft van minder dan 40 kg, kan ernstig letsel ontstaan.

- Monteer de Wallbox alleen op muren met een draagvermogen van ten minste 40 kg.
- Neem alle waarschuwingen in acht.

LET OP

Materiële schade door verkeerde installatieplaats

Het niet in acht nemen van de voorschriften voor de installatieplaats kan leiden tot materiële schade.

- Zorg dat op de plaats van installatie aan alle eisen wordt voldaan.
- Neem alle omgevingsvoorwaarden voor de installatieplaats in acht.

7.1 Montage van de Wallbox voorbereiden

GEVAAR

Gevaar bij montage en installatie

Als tijdens de montage en installatie onderdelen worden beschadigd, bestaat er gevaar voor ernstig letsel.

- Stop verdere werkzaamheden.
- Informeer de Technische Dienst.

GEVAAR

Risico op letsel door elektrische schokken

- Beveilig elke geïnstalleerde Wallbox met een aardlekschakelaar (ten minste RCD type A).

LET OP

Mogelijke beschadiging van de lintkabel

Als u niet voorzichtig te werk gaat, kan de lintkabel beschadigd raken (zie [afbeelding 7](#)).

- Voer de montage- en installatiewerkzaamheden voorzichtig uit.

- Zorg voordat u met de installatie begint dat aan alle vereisten is voldaan, zie [Vereisten](#).
- Identificeer de Wallbox-variant aan de hand van de modelnaam op het typeplaatje op het buitendeksel.

Voor de identificatie zijn vooral de modelaanduiding en de eronder aangegeven waarden voor de net aansluiting (netspanning, stroom, frequentie) van belang, zie [Technische gegevens](#).

- Bereid het gewenste breekpunt voor de toevoerleidingen (de infrastructuurkabel en optioneel de ethernetkabel) voor: boor het gewenste breekpunt afhankelijk van de richting waarin ze worden gelegd (boven of onder) voor met een puntig en geschikt gereedschap/boor voor en knip het er met een zijknijptang af. Zie [afbeelding 2](#).
- Voor de installatie van de ethernetkabel en de externe besturingskabel moet de kabeldoorvoertule (KEL-DP 20/4-1) op een geschikt punt met een puntig gereedschap worden doorgeboord/doorgestoken. De kabeldoorvoertule moet aan de achterzijde van de Wallbox zo worden aangebracht, dat het tekstopchrift naar buiten wijst. De afdichtingslippen moeten van buiten en binnen de rand van de kunststof behuizing omsluiten (3), zie [afbeelding 3](#).
De kabeldoorvoertule is vanwege de dichtheid ook nodig als er geen ethernetkabel en/of besturingskabel wordt gebruikt.
- Doorboor de kabeldoorvoertule (KEL-SCDP 40) met een sleufschroevendraaier en snij hem hiermee op de vereiste maat volgens de doorsnedetabel.

| Membraanring | Kabel - Ø mm |
|--------------|--------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |

| Membraanring | Kabel - Ø mm |
|--------------|--------------|
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

De voorziene plaats voor de kabel-doorvoertule (KEL-SCDP 40) is al voorbereid (1), zie [afbeelding 3](#).

6. De kabeldoorvoertule (KEL-SCDP40) moet aan de achterzijde van de Wallbox zo worden aangebracht, dat het tekstopschrift naar buiten wijst. De afdichtingslippen moeten van buiten en binnen de rand van de kunststof behuizing omsluiten.
7. Optioneel: Plaats de simkaart, zie [Simkaart plaatsen \(optioneel\)](#).
8. Strip de infrastructuurkabel over een lengte van 25 cm. De minimumlengte na het gestripte gedeelte hangt af van de richting waaruit de infrastructuurkabel komt: achter (zie [afbeelding 4](#)), boven (zie [afbeelding 5](#)) en onder (zie [afbeelding 6](#)).
9. Steek de infrastructuurkabel door de opening in de behuizing:
 - **Infrastructuurkabel komt van achteren vandaan:** Plaats de kabeluitgang uit de muur ter hoogte van de bevestiging rechtsonder en horizontaal gecentreerd ten opzichte van de Wallbox-behuizing. De vrij beschikbare kabellengte inclusief het gestripte deel (25 cm) moet 36 cm bedragen. Zie [afbeelding 4](#).

- **Infrastructuurkabel komt van boven vandaan:** Leid de kabel zoals is afgebeeld. Zie [afbeelding 5](#). De vrij beschikbare kabellengte inclusief het gestripte deel (25 cm) moet 83 cm bedragen.
- **Infrastructuurkabel komt van onder vandaan:** Leid de kabel rechtstreeks naar de daarvoor bedoelde opening in de behuizing. De vrij beschikbare kabellengte inclusief het gestripte deel (25 cm) moet 41 cm bedragen (zie [afbeelding 6](#)).
- Alleen bij de variant volgens Duitse ijkwet (zie [Technische gegevens](#)) moet u controleren of het exploitantzegel op het typeplaatje (A) en de zes fabrikantzegels (B) (zie [afbeelding 23](#)) aanwezig en onbeschadigd zijn. De fabrikantzegels mogen niet worden verwijderd of beschadigd. Indien een of meer fabrikantzegels ontbreken of zijn beschadigd, zie gebruiksaanwijzing, hoofdstuk *Juridische aanwijzingen*.

7.2 Wallbox monteren



GEVAAR

Gevaar bij montage en installatie

Als tijdens de montage en installatie onderdelen worden beschadigd, bestaat er gevaar voor ernstig letsel.

- Stop verdere werkzaamheden.
- Informeer de Technische Dienst.



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

- Op de bevestigingspunten waar de bevestigingsschroeven zijn bevestigd, mogen geen stroomdraden aanwezig zijn.

LET OP

Mogelijke beschadiging van de lintkabel

Als u niet voorzichtig te werk gaat, kan de lintkabel beschadigd raken (zie [afbeelding 7](#)).

- Voer de montage- en installatiewerkzaamheden voorzichtig uit.

LET OP

Materiële schade door beknelling van kabels of onderdelen

Als onvoorzichtig wordt gewerkt, kunnen de kabels of onderdelen bekneld raken.

- Let op de kabels en onderdelen.

1. Het boorsjabloon vindt u bij de levering en kunt u indien nodig met plakband aan de muur bevestigen. De exacte positie uitlijnen met een waterpas.
2. Teken de 4 bevestigingsgaten volgens het boorsjabloon af op de muur en verwijder het boorsjabloon. Zie [afbeelding 4](#), [afbeelding 5](#), [afbeelding 6](#).
3. Boor de bevestigingsgaten die in stap 1 zijn afgetekend met een geschikte boor in de muur.
4. Plaats de pluggen voor de stokschroeven.




Opmerking

De pluggen moeten door de installateur worden gekozen op basis van de meegeleverde stokschroeven en de toestand van de muur.

5. Schroef de 120 mm lange stokschroeven er zo ver in dat ze minstens 6 cm uit de muur steken.
6. Optioneel de ethernet- en besturingskabel door de kabelwartel steken. Steek de infrastructuurkabel aan de achterkant van de Wallbox door de kabelwartel (1). Zie [afbeelding 3](#).
7. Hang de Wallbox met behulp van de gaten aan de achterkant (2) in de 4 bevestigingsschroeven. Zie [afbeelding 3](#).
8. Plak voor het afdichten steeds een zelfklevende rubberen afdichting op een van de vier onderleggingen. Schuif deze met de afdichting naar voren steeds op een van de vier stokschroeven en zet deze vervolgens vast met een moer (met een aandraaimoment van 3-4 Nm). Zie [afbeelding 7](#).
9. Optioneel: Sluit de externe besturingskabel aan, zie [Externe besturingskabel aansluiten \(optioneel\)](#).

7.3 Laadkabel aansluiten

 **Opmerking**

De volgende beschrijving geldt niet voor de Wallbox-variant met stopcontact.

 **GEVAAR**

Levensgevaar door elektrische schokken

In geval van contact met onderdelen onder spanning bestaat er direct levensgevaar door een elektrische schok.

- In een noodgeval dan wel voor het verhelpen van fouten of bij elektrische werkzaamheden aan de Wallbox moeten de

volgende **Veiligheidsregels** in acht worden genomen:

- Vrijschakelen.
- Beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.
- Stel de afwezigheid van spanning vast.
- Aarden en kortsluiten.
- Dek aangrenzende onder spanning staande delen af en beveilig de gevaarzone.

 **GEVAAR**

Levensgevaar door onjuiste aansluiting

Bij een onjuiste aansluiting van de elektrische toevoerleiding bestaat direct levensgevaar door een elektrische schok.

- Neem het bedradingsschema in acht.
- Wijs de aders correct toe op basis van de kleur.

1. Demonteer de knikbescherming in zijn afzonderlijke onderdelen. Zie [afbeelding 8](#).
2. Bevestig de kabelwartel (2) met moer (M25) (3) in de Wallbox behuizing.
3. Trek de knikbescherming (1) over de laadkabel en duw de laadkabel van onderen naar boven door de kabelwartel. De kabelmantel moet beslist via de trekcontlastingsklem tot aan de aanslag worden geleid (1). Zie [afbeelding 9](#).
4. Steek de laadkabel door de knikbescherming en zet hem vast op de kabelwartel.
5. Breek de trekcontlastingsklem af van de componentendrager (1). Kies de kant volgens de kabeldiameter. Zie [afbeelding 11](#).

6. Draai de trekcontlastingsklem vast met de passende schroeven (4x17) met een schroevendraaier (of accuschroevendraaier) met een aandraaimoment van 1,65 Nm +8% (2). Zie [afbeelding 11](#).
7. De CP-kabel (kleur wit, diameter 0,5 mm²) rechtsboven aansluiten (enkelpolige klem). Zie [afbeelding 10](#).
Let erop dat de afzonderlijke draden onder de kunststofbeugel van de componentendrager door moeten worden geleid.
8. Steek de 5 draden van de laadkabel in de aansluitklemmen en sluit ze als volgt aan:
Zie [afbeelding 10](#).
 1. PE (groen/geel)
 2. Neutraal (blauw)
 3. L1 (bruin)
 4. L2 (zwart)
 5. L3 (grijs)

7.4 Infrastructuurkabel aansluiten



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

In geval van contact met onderdelen onder spanning bestaat er direct levensgevaar door een elektrische schok.

- In een noodgeval dan wel voor het verhelpen van fouten of bij elektrische werkzaamheden aan de Wallbox moeten de volgende **Veiligheidsregels** in acht worden genomen:
 - Vrijschakelen.
 - Beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.
 - Stel de afwezigheid van spanning vast.
 - Aarden en kortsluiten.
 - Dek aangrenzende onder spanning staande delen af en beveilig de gevaarzone.



GEVAAR

Levensgevaar door onjuiste aansluiting

Bij een onjuiste aansluiting van de elektrische toevoerleiding bestaat direct levensgevaar door een elektrische schok.

- Neem het bedradingsschema in acht.
- Wijs de aders correct toe op basis van de kleur.



Opmerking

- Neem bij het aansluiten van de infrastructuurkabel het aansluitschema in acht, zie [afbeelding 12](#) en [afbeelding 13](#).

De Wallbox kan 1-fasig of 3-fasig worden aangesloten, zie [Stroomvoorziening netconfiguratie instellen](#).

Om de 1-/3-faseomschakeling te kunnen gebruiken moet de Wallbox 3-fasig worden aangesloten.

Als u wilt weten of de Wallbox

1-/3-faseomschakeling ondersteunt, zie dan [Opbouw van de type-indelingsnaam van de Wallbox](#).

1. Strip de kabeladers tot een lengte van 12 mm.
2. Voor 3-fase-aansluiting: Rangschik de kabeladers correct qua kleur en steek ze in onderstaande volgorde van links naar rechts in de aansluitklemmen (zie [afbeelding 12](#)):
 1. PE (groen/geel)
 2. Neutraal (blauw)
 3. L1 (bruin)
 4. L2 (zwart)
 5. L3 (grijs)
3. Voor 1-fase-aansluiting: Steek de kabeladers in onderstaande volgorde van links naar rechts in de aansluitklemmen:

Als het een TT/TN-netwerk is (zie [afbeelding 13](#)):

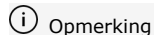
 1. PE (groen/geel)
 2. Neutraal (blauw)
 3. L1 (bruin)

Als het een IT-netwerk is:

 1. PE (groen/geel) in klem 1 (groen/geel)
 2. L1 (bruin) in klem 2 (blauw)
 3. L2 (zwart) in klem 3 (bruin)
4. Draai de schroefklemmen aan de voorzijde vast met een aandraaimoment van 1,65 Nm +8%.

Stroomvoorziening netconfiguratie instellen

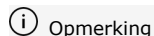
- Stel 1-fasig of 3-fasig laden in met de rechter DIP-schakelaar. Kantel de rechter-DIP-schakelaar met een pincet omhoog of omlaag. Zie [afbeelding 14](#).



Opmerking

De linker-DIP-schakelaar is gereserveerd voor toekomstige toepassingen en moet permanent in de stand "Off" staan.

| DIP-schakelaar | Betekenis |
|----------------|-----------|
| On (omhoog) | 1-fasig |
| Off (omlaag) | 3-fasig |



Opmerking

Om de 1-/3-faseomschakeling te kunnen gebruiken moet de DIP-schakelaar zijn ingesteld op 3-fasig laden.

Laadstroom instellen

- Stel de laadstroom van de Wallbox op de draaischakelaar met een 0,3 x 2 mm schroevendraaier in volgens de netzekering van het gebouw en het nominale vermogen van de Wallbox. Zie [afbeelding 15](#).

| Positie | Waarde |
|---------|--------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |

| Positie | Waarde |
|----------------------|---|
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 en 3 | Voor het resetten van de Wallbox naar de fabrieksinstellingen |
| Alle andere posities | Gereserveerd voor toekomstig gebruik |

Let erop dat bij 1-fasige werking een symmetrische netvoeding moet worden gewaarborgd. De gedetailleerde eisen met betrekking tot de bepalingen voor asymmetrische belasting zijn te vinden in de desbetreffende landspecifieke eisen. De limitering van de laadstroom kan direct in het voertuig of als alternatief via de Wallbox worden ingesteld. Instelling wordt uitgevoerd door:

- elektromonteur: via de draaischakelaar door een limitering van de laadstroom, zie [Laadstroom instellen](#).
- gebruiker: zie gebruiksaanwijzing, hoofdstuk [Laad informatie en -instellingen](#).

7.5 Ethernetkabel aansluiten (optioneel)

1. Trek de ethernetkabel (zonder connector) en de externe besturingskabel door de kabelwartel (1). Zie [afbeelding 16](#).

2. Breng de krimpkous aan op de ethernetkabel.
3. Bevestig de RJ45-connector. Het uiteinde van de krimpkous moet gelijk liggen met de RJ45-connector.
4. Krimp de krimpkous met behulp van een heteluchtblazer. U kunt ook kabelbinders gebruiken om weggliden te voorkomen.
5. Om de ethernetkabel aan te sluiten hangt u de ethernetkabel na montage van de connector in de daarvoor bestemde haak (2) en steekt u hem van onderen in de poort (3). Zie [afbeelding 16](#).

7.6 Externe besturingskabel aansluiten (optioneel)

- Sluit de externe besturingskabel aan op de daarvoor bestemde klemmen (4) (zie [afbeelding 16](#)):

Linkerklem (zwart) Min
Rechterklem (oranje) Plus

7.7 Simkaart plaatsen (optioneel)

Voor een LTE-verbinding is een simkaart nodig.

- Plaats de simkaart met de contacten naar beneden gericht in de overeenkomstige gleuf aan de bovenkant van de printplaat (COM-kaart). Zie [afbeelding 17](#).

7.8 Deksel monteren

1. Hang het deksel met de geïntegreerde schuifafdichting erin en druk het goed vast. Zie [afbeelding 18](#).

2. Met 4 schroeven (5x22) vastschroeven (1), met een aandraaimoment van 3-3,5 Nm. Bij variant met stopcontact bovendien 3 schroeven (5x22) om het klapdeksel van het stopcontact vast te schroeven (2). Zie [afbeelding 18](#).

Exploitantzegel aanbrengen (variant volgens Duitse ijkwet)

1. Reinig het oppervlak grondig. Het moet vet- en stofvrij zijn.
2. Verzegel een van de schroeven (2) aan het deksel met het meegeleverde exploitantzegel. Zie [afbeelding 18](#).

Opmerking

Fabrikant- en exploitantzegel mogen niet worden beschadigd. Anders vervalt de conformiteit met de ijkwet.

Slot/loodje bevestigen (optioneel)

- Bevestig een loodje of een slot aan de haak. Zie [afbeelding 19](#).

Sierkap bevestigen

1. Hang de vergrendelingshaak van de sierkap er bovenaan in (1) en druk hem vast op de behuizing (2) tot de vergrendelingshaken hoorbaar vastklikken. Zie [afbeelding 20](#).
2. Bevestig de sierkap van onderaf met een schroef (4x13) met een koppel van 1,2-2 Nm. Zie [afbeelding 20](#).


QR-code aanbrengen (variant volgens Duitse ijkwet)

Indien meegeleverd; anders verder met de stap [Inbedrijfstelling](#).

8 Inbedrijfstelling

1. Reinig het oppervlak grondig. Het moet vet- en stofvrij zijn.
2. Breng de QR-codesticker aan de zijkant van Wallbox op een vlak oppervlak aan. De QR-codesticker bevat de link naar de Wallbox-documentaties, de certificaten en de conformiteitsverklaring.

8 Inbedrijfstelling

 **Opmerking**



Alle in deze montage- en installatiehandleiding beschreven werkzaamheden mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

 **GEVAAR**


Gevaar voor letsel door RFID-sensor voor personen met pacemaker of defibrillator

- Als u een pacemaker draagt, moet u ten minste 60 cm afstand houden van de RFID-sensor op het voorpaneel.
- Als u een defibrillator draagt, moet u ten minste 40 cm afstand houden van de RFID-sensor op het voorpaneel.

Bij de eerste inbedrijfstelling vóór de overdracht aan een niet-expert en bij de voorgeschreven onderhoudsintervallen moet door een elektromonteur een test worden uitgevoerd conform DIN VDE 0100 of de geldende nationale voorschriften.

De Wallbox is bij levering zo geconfigureerd dat ook Free-Charging (laden zonder authenticatie) mogelijk is. Om alle functies van de Wallbox te

kunnen gebruiken moet de serviceconfiguratie worden uitgevoerd (zie [Serviceconfiguratie uitvoeren](#)).

 **Opmerking**


Door de productieomstandigheden staat de tellerstand van de geïntegreerde elektriciteitsmeter niet op 0 kWh.

8.1 Serviceconfiguratie uitvoeren


LET OP

Defecte Wallbox

Een Wallbox met een actieve fout is niet volledig functioneel. Er is een actieve fout wanneer de led (4) voor de bedrijfsstatus rood, geel of blauw oplicht.

 **Opmerking**

De serviceconfiguratie kan ook worden uitgevoerd door een gekwalificeerde persoon met IT-kennis.

 **Opmerking**


De serviceconfiguratie moet plaatsvinden zonder verbinding met het voertuig.

Wallbox inschakelen

De Wallbox wordt ingeschakeld zodra hij van stroom wordt voorzien.

De leds branden na elkaar als volgt:

- Eén seconde lang alle leds rood
- Eén seconde lang alle leds wit
- De laadstatus-led en de foutstatus-led wit
Alle andere leds branden niet.

 **Opmerking**

Als een voertuig is aangesloten, kan de kleur van de laadstatus-led afwijken.

Zie [afbeelding 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | Netwerkverbinding-led |
| 2 | Helderheidssensor |
| 3 | Laadstatus-led |
| 4 | Led voor bedrijfs-/foutstatus met geïntegreerde toets |
| 5 | Led voor cloud-/backend-/HEMS-verbinding |
| 6 | RFID-sensor met geïntegreerde led |
| 7 | Stopcontact (optioneel) |

- Het branden van de leds controleren.

Foutieve installatie

Als de led (4) voor de bedrijfsstatus blauw, geel of rood brandt, is de installatie foutief of is er een fout aan de Wallbox.


| Ledkleur (4) | Betekenis |
|-------------------|---|
| blauw | Opladen van een voertuig is mogelijk, een of meer comfortfuncties zijn niet beschikbaar. |
| blauw, knipperend | De Wallbox is nog in de productiemodus en mag niet bij de eindgebruiker in gebruik worden genomen. |
| geel | Opladen van een voertuig is niet mogelijk, het corrigeren van fouten kan worden gedaan zonder de Wallbox te resetten. |
| rood | Opladen van een voertuig is niet mogelijk. Na verhelpen van de fout moet de Wallbox opnieuw worden opgestart. |

Serviceconfiguratie

Er zijn de volgende mogelijkheden om verbinding te maken met de Wallbox om de serviceconfiguratie uit te voeren:

- Via WLAN, zie [Configureren met web-app via WLAN](#)
- Via Ethernet, zie [Configureren met web-app via ethernet](#)

8.1.1 Configureren met web-app via WLAN

 Opmerking

Bij het oproepen van de web-app kan de web-browser een waarschuwing afgeven dat de pagina een veiligheidsrisico vormt of dat geen veilige verbinding tot stand kan worden gebracht (afhankelijk van browser). Met de knop "geavanceerd" kan het oproepen van de web-app afhankelijk van de webbrowser via een andere knop of link worden vrijgegeven.


Verbinding maken via WLAN-hotspot

1. Houd de brief met toegangsgegevens gereed, zie [Toegangsgegevens](#).
2. Zoek op een mobiel eindapparaat de lijst met beschikbare WLAN-apparaten.
3. Selecteer in de lijst met beschikbare WLAN-apparaten de Wallbox met de WLAN-identificatie (SSID) uit de brief met toegangsgegevens.
4. Maak verbinding met de geselecteerde Wallbox.
Als er geen verbinding tot stand kon worden gebracht, zie [Geen verbinding tot stand gebracht met de web-app via WLAN](#).
5. Voer het WLAN-wachtwoord (de netwerksleutel) van de Wallbox uit de brief met

toegangsgegevens in.

6. Nadat de verbinding met succes tot stand is gebracht, opent u de webbrowser.
7. Voer in de adresregel de hostnaam van de Wallbox uit de brief met toegangsgegevens in.

In de web-app wordt het **Overzicht** voor gasttoegang weergegeven, met de mogelijkheid om u aan te melden, zie [Aanmelden op de Wallbox](#).

 Opmerking

Als de web-app niet wordt geopend, voer dan in plaats van de hostnaam het IP-adres van de Wallbox 10.0.2.1 in de webbrowser in.

Geen verbinding tot stand gebracht met de web-app via WLAN

Als er geen verbinding tot stand kon worden gebracht, controleer dan de volgende stappen:

1. Werk dichterbij de Wallbox.
Het mobiele eindapparaat mag niet te ver verwijderd zijn van de Wallbox, omdat de WLAN-module van de Wallbox maar een beperkt bereik heeft.
2. Controleer de WLAN-module van het mobiele eindapparaat en de verbinding met het netwerk of internet.
3. Controleer de beveiligingsinstellingen van het mobiele eindapparaat (zoals firewall, netwerkinstellingen).
Bevestig desgevraagd de Wallbox als vertrouwd apparaat.
4. Let vooral bij het wachtwoord op de exacte schrijfwijze (hoofdletters en kleine letters)


van de toegangsgegevens (wachtwoord en hostnaam).

8.1.2 Configureren met web-app via ethernet

1. Verbind de ethernetkabel met een switch of server van het netwerk.
2. De Wallbox is bij levering ingesteld op DHCP (automatische IP-adrestoewijzing).
Als de netwerkinstellingen niet kloppen, deactiveer de automatische IP-adrestoewijzing dan.
Voer het IP-adres van het netwerk handmatig in.

8.2 Aanmelden op de Wallbox

1. Selecteer de juiste taal en bevestig met **Verder**.
2. Neem het wachtwoord voor de Service user over uit de brief met toegangsgegevens, zie [Toegangsgegevens](#).
3. Selecteer in het scherm **Aanmelden** de gebruikersrol Service user, voer het bijbehorende wachtwoord in en bevestig.

 Opmerking

Let op de exacte schrijfwijze van de toegangsgegevens (wachtwoord en hostnaam), met name hoofdletters en kleine letters.
Nadat het wachtwoord vijf keer verkeerd is ingevoerd, is de volgende invoer pas mogelijk na een tijdsvertraging.

Na succesvolle aanmelding verschijnt het **Overzicht** van de Wallbox waarin de belangrijkste bedrijfsstatussen en meetwaarden compact worden weergegeven.

(i) Opmerking

De Wallbox moet bij de eerste aanmelding of bij aanmelding na het resetten van de fabrieksinstellingen (factory reset) worden geconfigureerd, zie [De Wallbox configureren](#).

8.3 De Wallbox configureren**(i)** Opmerking

De landinstelling in de web-app kan, afhankelijk van het lokale landrecht, een juridisch relevante instelling zijn. Het is daarom vereist dat bij de configuratie het juiste land wordt geselecteerd.

Een verkeerde configuratie kan leiden tot een inbreuk op landspecifieke eisen en tot verlies van de gebruiksvergunning.

Land selecteren

1. Kies uit de lijst het passende land waarin de Wallbox vast is geïnstalleerd.

(i) Opmerking

De landcode kan achteraf alleen via de draaischakelaar naar de fabrieksinstellingen worden teruggezet, zie [Infrastructuurkabel aansluiten](#).

2. Wijzig de eenheden indien nodig.
3. Bevestig de selectie met **Verder**.

Software-update configureren

De software van de Wallbox kan worden bijgewerkt via een updateserver.

Indien nodig kunnen de volgende opties voor de configuratie worden ingesteld.

1. Selecteer een van de volgende opties voor automatische software-updates:

- **Update automatisch downloaden** (standaardinstelling)

Ingeschakeld: Er wordt gecontroleerd of er software-updates beschikbaar zijn en deze worden automatisch gedownload.

Niet ingeschakeld: Er wordt gecontroleerd of er software-updates beschikbaar zijn en er wordt een melding weergegeven. De download moet dan handmatig worden gestart.

- **Update automatisch installeren**

Ingeschakeld: Als er een software-update is gedownload, wordt deze automatisch geïnstalleerd door de Wallbox. Dit kan leiden tot de onderbreking van een laadproces.

Niet ingeschakeld: De installatie kan worden uitgesteld tot een later moment. De installatie van een software-update wordt pas gestart na een verzoek van de gebruiker.

2. Bevestig de selectie met **Verder**.

Netwerk selecteren

Zie voor gedetailleerde informatie over de netwerkinstellingen (voor Ethernet, WLAN-client en LTE) de gebruiksaanwijzing.

Disclaimer bevestigen

- Ga akkoord met de disclaimer en bevestig met **Verder**.

Na succesvolle configuratie is de Wallbox klaar voor gebruik.

Laden volgens de Duitse ijkwet activeren**(i)** Vereiste

Er is een OCPP-verbinding tot stand gebracht. Wanneer geen OCPP-verbinding tot stand is gebracht, kies dan het menusymbool. Kies in het scherm **Verbindingen, OCPP**.

1. Kies in het scherm **Oplaadbeheer, Stroommeter**.
2. Bevestig rechtsonder op de pagina **Laden volgens ijkwet activeren**.
3. Het scherm **Laden volgens ijkwet activeren** wordt weergegeven en bevestig met **Activeren**.

(i) Opmerking

Let erop dat vervolgens geen andere laadvrijgaveprocedure meer kan worden geselecteerd (bijv. Free-Charging). Ook niet na resetten naar de fabrieksinstelling (factory-reset).

8.4 Fouten herkennen en verhelpen

Er zijn twee mogelijkheden om vast te stellen of er een fout is:

- Direct aan de Wallbox via de led voor bedrijfs-/foutstatus (4) (zie [afbeelding 22](#))
- In de web-app via de foutenlijst

Foutcategorieën

De volgende foutcategorieën worden bij de Wallbox weergegeven via de led voor bedrijfs-/foutstatus (4), zie [afbeelding 22](#)

| Foutcategorie | Kleur | Prioriteit van de correctie |
|--------------------|-------|-----------------------------|
| Fatale fout | Rood | 1 |
| Kritieke fout | Geel | 2 |
| Niet-kritieke fout | Blauw | 3 |
| Geen fout | Wit | - |


Als er minstens één fout is, brandt de led voor bedrijfs-/foutstatus in de kleur die correspondeert met de foutcategorie.

Als er meerdere fouten zijn, brandt de led voor bedrijfs-/foutstatus in de kleur die aan de hoogste foutcategorie is toegewezen.

Foutenlijst

De volgende informatie is beschikbaar via de foutenlijst voor elke fout (details, zie handleiding):

- Om de foutenlijst weer te geven selecteert u **Wallbox-instellingen, Foutenlijst** in de navigatie van de web-app.
De volgende informatie is via de foutenlijst beschikbaar voor elke fout:
 - Foutoorzaak**
 - Oplossingsmaatregelen**
 - Extra informatie:** zoals status, categorie, tijdstip (datum en tijd) waarop de fout is opgetreden.

 **Opmerking**

Er kunnen meerdere items in de foutenlijst staan die dezelfde oorzaak hebben (foutencascade).

Foutstatus

De volgende foutstatussen worden onderscheiden:

| Foutstatus | Betekenis |
|-----------------|---|
| Actieve status | De fout is actief, de oorzaak van de fout is nog niet verholpen. |
| Passieve status | De oorzaak van de fout is verholpen of de fout is niet langer aanwezig. |

8.4.1 Fouten verhelpen


LET OP

Materiële schade bij het corrigeren van fouten

Als de fout niet is verholpen ondanks het correct volgen van de instructies voor foutcorrectie, is de Wallbox defect.


- Gebruik de Wallbox niet.
- Informeer de Technische Dienst.

- Om de fout te verhelpen selecteert u **Wallbox-instellingen, Foutenlijst** in de navigatie van de web-app.
De foutenlijst wordt weergegeven, zie [Fouten herkennen en verhelpen](#).
- Selecteer de fout in de lijst.
Alternatief is gedetailleerde foutinformatie over de vastgestelde fout te vinden in de gebruiksaanwijzing.
- Lees de gedetailleerde beschrijving zorgvuldig en analyseer en corrigeer de fout volgens de instructies in de foutenlijst.

 **Opmerking over fatale fout**

Bij fouten in deze categorie moet de Wallbox meestal opnieuw worden opgestart om de fout te verhelpen.

Als de fouten bij lopende werking kunnen worden verholpen, worden deze fouten ook na het wegnemen van de oorzaak als **Actief** weergegeven tot de volgende herstart van de Wallbox.

 **Opmerking over kritieke en niet-kritieke fouten**

Nadat de oorzaak van de fout is weggenomen, wordt de status van de fout onmiddellijk gewijzigd in **Passief**.

- Als er meerdere fouten worden weergegeven, verhelp de fouten dan in volgorde van prioriteit, te beginnen met fatale fouten, gevolgd door kritieke fouten.

Foutenlijst wissen

- Zodra er alleen nog passieve fouten in de foutenlijst staan, selecteert u in de web-app in het scherm **Foutenlijst** de optie **Lijst leegmaken**.
- Herstart de Wallbox:
 - Druk op de knop (4) op het voorpaneel (zie [afbeelding 22](#)) en houd deze ten minste 8 seconden ingedrukt.
 - Alternatief: Koppel de spanningsvoorziening van de Wallbox los en sluit deze weer aan.

Na het opnieuw inschakelen moet de led voor bedrijfs-/foutstatus (4) wit branden en moet de foutenlijst leeg zijn.

9 Buitenbedrijfstelling en demontage

- Als de led voor bedrijfs-/foutstatus niet wit brandt en de foutenlijst nog niet leeg is, ga dan verder met het verhelpen van fouten.

Opmerking

Een Wallbox zonder actieve fouten is een voorwaarde voor acceptatie door de eindklant.

9 Buitenbedrijfstelling en demontage

WAARSCHUWING

Risico op letsel bij onvoldoende gekwalificeerd personeel

Dit kan leiden tot ernstige verwondingen en materiële schade.

- Alleen opgeleid en gekwalificeerd personeel mag aan de Wallbox werken.

WAARSCHUWING

Levensgevaar door onjuiste demontage

Fouten bij de demontage kunnen leiden tot levensgevaarlijke situaties of aanzienlijke materiële schade veroorzaken.

- Volg alle instructies voor demontage.

Opmerking

Als het fabrikantzegel wordt verwijderd, vervalt de goedkeuring volgens de Duitse ijkwet.

De Wallbox buiten bedrijf stellen

- De gehele Wallbox resetten naar fabrieksinstellingen. Daarbij worden alle persoonlijke gegevens en, indien van toepassing, lokale reservekopieën van het systeem verwijderd.

De Wallbox kan ook worden gereset met de draaischakelaar, zie [Wallbox resetten met de draaischakelaar](#).

- Neem zo nodig contact op met derden (bijvoorbeeld CPO) en verzoek hen de persoonsgegevens te wissen.

De Wallbox demonteren

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

In geval van contact met onderdelen onder spanning bestaat er direct levensgevaar door een elektrische schok.

- In een noodgeval dan wel voor het verhelpen van fouten of bij elektrische werkzaamheden aan de Wallbox moeten de volgende **Veiligheidsregels** in acht worden genomen:
 - Vrijschakelen.
 - Beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.
 - Stel de afwezigheid van spanning vast.
 - Aarden en kortsluiten.
 - Dek aangrenzende onder spanning staande delen af en beveilig de gevaarzone.

- Voer alle vijf veiligheidsregels uit die in de waarschuwingsmededeling worden genoemd om te zorgen dat er geen spanning op het apparaat staat.
- Verwijder het deksel en de sierkap en, indien nodig, de sloten en het loodje.
- Verwijder het exploitantzegel, indien aanwezig.

- De draden van de toevoerleiding loshalen uit de aansluitklemmen.
- Haal de Wallbox van de beveiligingsschroeven af.
- U kunt de Wallbox bewaren of verwijderen als afval, zie gebruiksaanwijzing.

9.1 Wallbox resetten met de draaischakelaar

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

In geval van contact met onderdelen onder spanning bestaat er direct levensgevaar door een elektrische schok.

- Zorg er bij het resetten van Wallbox via de draaischakelaar voor dat de volgende **veiligheidsregels** in acht worden genomen:
 - Vrijschakelen.
 - Beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.
 - Stel de afwezigheid van spanning vast.
 - Aarden en kortsluiten.
 - Dek aangrenzende onder spanning staande delen af en beveilig de gevaarzone.

Als alternatief voor het resetten via de web-app kan de Wallbox ook via een speciale instelling worden gereset met de draaischakelaar. Dit is vooral nodig voor de volgende toepassingen:

- De toegangsgegevens voor de web-app zijn niet langer beschikbaar, zodat er geen bediening mogelijk is via de web-app.
- De landinstelling van de Wallbox moet worden gewijzigd. De landinstelling wordt

eenmalig ingesteld tijdens de onboarding en kan daarna niet meer door de gebruiker via de web-app worden gewijzigd.

i Opmerking

Het resetten naar de fabrieksinstellingen (fabrieksreset) via een speciale instelling op de draaischakelaar mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

1. Verwijder de sierkap en het deksel en indien nodig het slot/loodje, zie [Deksel monteren](#).
2. Noteer de instelling van de draaischakelaar.
3. Gebruik een schroevendraaier om de draaischakelaar in stand 2 of 3 te zetten, zie [Laadstroom instellen](#).
4. Maak het deksel weer vast.
5. Herstel de voedingsspanning.
Na het inschakelen van de Wallbox herstelt de Wallbox automatisch de fabrieksinstellingen.
6. Wacht tot alle leds blauw pulseren: de fabrieksinstellingen zijn teruggezet.
7. Zet de Wallbox terug in de spanningsloze toestand.
8. Verwijder het deksel weer.
9. Gebruik een schroevendraaier om de draaischakelaar weer in de stand te zetten die u eerder hebt genoteerd.
10. Bevestig het deksel, indien nodig het slot/loodje en de sierkap, zie [Deksel monteren](#).

i Opmerking

Alleen voor de variant volgens Duitse ijk-wetgeving: Laat het exploitantzegel door

gekwalificeerd personeel aanbrengen op een schroef van het deksel.

11. Sluit vervolgens de voedingsspanning weer aan.
12. Nadat de Wallbox weer gebruiksklaar is, maakt u verbinding met de web-app via ethernet of WLAN.
Na het aanmelden wordt Onboarding opnieuw geopend, te beginnen met de landinstelling, zie [De Wallbox configureren](#).

Innehåll

| | |
|--|------------|
| 1 Inledning | 158 |
| 1.1 Funktion | 158 |
| 1.2 Koncept för dokumentation och målgrupp | 159 |
| 1.3 Återgivnings sätt | 159 |
| 2 Säkerhet | 159 |
| 2.1 Säkerhetssymboler | 159 |
| 2.2 Kvalificering | 159 |
| 2.3 Säkerhetsanvisningar | 159 |
| 3 Leveransomfattning | 161 |
| 4 Inloggningsuppgifter | 162 |
| 5 Tekniska data | 163 |
| 6 Förutsättningar | 167 |
| 6.1 Monterings- och installationsplats | 167 |
| 6.2 Omgivningsförhållanden | 167 |
| 6.3 Nödvändiga verktyg | 167 |
| 7 Montering | 168 |
| 7.1 Förbereda Wallbox-montering | 168 |
| 7.2 Montera Wallbox | 169 |
| 7.3 Ansluta laddningskabeln | 169 |
| 7.4 Ansluta infrastrukturkabel | 170 |
| 7.5 Ansluta Ethernet-kabeln (tillval) | 171 |
| 7.6 Ansluta den externa styrkabeln (tillval) | 171 |
| 7.7 Sätta i SIM-kortet (tillval) | 171 |
| 7.8 Montera locket | 171 |
| 8 Idrifttagning | 172 |
| 8.1 Utföra servicekonfiguration | 172 |
| 8.2 Logga in på Wallbox | 174 |
| 8.3 Konfigurera Wallbox | 174 |
| 8.4 Identifiera och åtgärda fel | 175 |
| 9 Urdrifttagning och demontering | 176 |
| 9.1 Återställa Wallbox med vridomkopplaren | 176 |

1 Inledning

1.1 Funktion

Wallbox selected by Volvo Cars är en nätverkskompatibel Wallbox. Den används för att ladda elfordon som uppfyller de allmänt tillämpliga standarderna och riktlinjerna för elfordon.

Wallbox är lämplig för stationär användning inomhus och utomhus och i privata och halvoffentliga utrymmen för drift inom de fastställda el- och miljöspecifikationerna, se [Tekniska data](#).

Wallbox får endast användas i enlighet med alla nationella bestämmelser på användningsplatsen.

Wallbox har följande tillvalsfunktioner:

- LTE
- Med laddningskabel eller uttag
- Med MID-kompatibel elmätare eller
- Med MID-kompatibel elmätare och hela enheten är kompatibel med tysk kalibreringslag



För ytterligare dokumentation, se <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncept för dokumentation och målgrupp

Monterings- och installationsanvisningen beskriver den mekaniska och elektriska installationen av Wallbox och riktar sig till elektriker och specialiserade företag som godkänts av nätoperatören och har fått i uppdrag att montera och ta Wallbox i drift. Se även [Kvalificering](#).

Mer information om andra tillgängliga anvisningar finns i bruksanvisningen.

Läs och förvara dokumentationen

- Läs noggrant igenom dokumentationen innan installation.
- Dokumentationen måste förvaras och överlämnas till den nya ägaren vid försäljning.

1.3 Återgivningssätt

Följande återgivningssätt används:

| Återgivnings-sätt | Betydelse |
|--------------------------------|--|
| Fetstil i löptext | Texter från webbappen |
| <i>Kursiverad text i blått</i> | Hänvisning till ett relaterat ämne. |
| ▪ | Instruktioner som måste följas. |
| 1. | Instruktionerna är numrerade vid flera steg i följd. |

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetssymboler

Den här anvisningen innehåller varningar för en sekvens av åtgärder som kan resultera i person-

eller materialskador. De beskrivna riskförebyggande åtgärderna måste följas.

Varningarnas uppbyggnad

SIGNALORD

Orsak till fara

Åtgärd

- Handling 1
- Handling 2
- Varningsskyltar varnar dig för fara.
- Signalordet indikerar hur allvarlig faran är.
- Orsaken till faran anger typen och källan till faran.
- Åtgärden anger hur man undviker faran.

Betydelse av symboler

FARA

Farlig situation där dödsfall eller allvarlig kroppsskada inträffar om den inte undviks.

VARNING

Farlig situation där dödsfall eller allvarlig kroppsskada kan uppstå om den inte undviks.

VAR FÖRSIKTIG

Farlig situation där lätt eller allvarlig kroppsskada inträffar om den inte undviks.

SE UPP

Materialsador kan uppstå.

Obs!

Användbara tips och rekommendationer samt information för effektiv och problemfri drift.

2.2 Kvalificering

VARNING

Livs fara om personalen inte är tillräckligt kvalificerad

Som ett resultat kan allvarliga skador och materialskador uppstå.

- Endast utbildad och kvalificerad personal får arbeta på Wallbox.

Obs!



Alla åtgärder som beskrivs i den här monterings- och installationsanvisningen får endast utföras av en elektriker.

Elektrikern måste ha följande kvalificering:

- Förmåga att identifiera risker och undvika potentiell fara på grund av el baserat på utbildning och erfarenhet.
- Professionell kvalificering som gör att du kan utföra arbete på elektroteknisk utrustning.
- Kunskap om relevanta standarder och föreskrifter för allt arbete på elektrisk utrustning.
- Förmåga att utvärdera mätresultat.
- Kunskap om tekniker för nätverksinstallation.
- Kompetens inom materialval och montering.

2.3 Säkerhetsanvisningar

- Läs igenom anvisningen noggrant och fullständigt och följ varningsmeddelandena.
- Förvara anvisningen.
- Wallbox måste monteras, anslutas och tas i drift av en kvalificerad elektriker i enlighet

- med lokala föreskrifter och regler.
- Endast halvoffentliga och privata platser är tillåtna.
- Följ instruktionerna för monterings- och installationsplats, se [Monterings- och installationsplats](#).
- Observera omgivningsförhållanden (temperatur och luftfuktighet, se [Tekniska data](#)).
- Endast godkända delar får användas. Skadade/smutsiga/förorenade delar är inte tillåtna för montering.
- Klistra inte fast något på Wallbox och blockera den inte med föremål.
- För inte in några föremål i Wallbox.
- Placera inga föremål på Wallbox.
- Undvik kontakt av Wallbox med vätskor.
- Installera inte på potentiellt explosiva platser.
- Säkra varje installerad Wallbox med en jordfelsbrytare (minst RCDtyp A).
- Observera överspänningsskydd och restströmskydd (RCD typ A), se [Tekniska data](#).
- Använd inte förlängningskablar, kabeltrummor eller grenuttag.
- Använd inte adaptrar.
- Vid variant med uttag: Skydda uttaget.
- Vid variant enligt tysk kalibreringslag: Ta inte isär, manipulera eller kringgå tillverkarföreglingen.
- Gör inga ändringar på huset eller de interna komponenterna av Wallbox.
- Följ säkerhetsföreskrifterna i landet.
- Följ alla lokala föreskrifter för elinstallationer, gällande brandskyddsregler för brandskydd och olyckskydd.

- Vid RFID-skannrar, som indikeras av ikonen på frontpanelen, måste personer med pacemaker vara minst 60 cm från varandra och defibrillatorbärare minst 40 cm från varandra.
- Se till att symmetrisk nätdrift garanteras vid 1-fasdrift. Detaljerade krav på regler för obalanserad last finns i respektive landspecifika krav. Se [Ställa in laddningsströmmen](#).

 Obs!

För information om huruvida 1-/3-fasomkoppling kan användas med fordonet, se fordonstillverkarens dokumentation eller kontakta fordonstillverkaren.

 Obs!

eSystems MTG GmbH ansvarar endast för leveransstillståndet av Wallbox och för arbete som utförs av tillverkarens fackpersonal.

3 Leveransomfattning

 Obs!

Fler skruvar än nödvändigt kan ingå i leveransen.

| Komponent | Antal |
|---|-------|
| Wallbox (består av hus, lock och täckplatta) | 1 |
| Ladningskabel "typ 2" (tillval) | 1 |
| Monterings- och installationsanvisning | 1 |
| Quick Start Guide | 1 |
| Inloggningsuppgifter | 1 |
| Borrmall | 1 |
| RFID-chip | 2 |
| Operatörförsegling (för varianter enligt tysk kalibreringslag) | 2 |
| Kabelgenomföringsplatta KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kabelgenomföringsplatta KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Upphängningsskruv BSCR M8/120 | 4 |
| Självhäftande tätningsbricka | 4 |
| Underläggsbricka ISO 7089 – 8,4 | 4 |
| Sexkantsmutter M8x9,5 | 4 |
| Kabelförskruvning (inte vid variant med uttag) | 1 |
| Mutter för kabelförskruvning M25x1,5 (inte vid variant med uttag) | 1 |
| Krypslang | 1 |
| Dragavlastning | 1 |
| Skruv 4x17 (inte vid variant med uttag) | 2 |
| Skruv 5x22 (inte vid variant med fast ansluten laddningskabel) | 4 |
| Skruv 5x22 (vid variant med uttag) | 7 |

| Komponent | Antal |
|--|-------|
| Skruv 4x13 | 1 |
| Etikett med QR-kod (vid variant enligt tysk kalibreringslag) | 1 |

Kontrollera leveransomfattningen

1. Kontrollera direkt efter uppackning att alla komponenter som ingår i leveransen finns med och är oskadda.
2. Vid skador eller om komponenter saknas, kontakta supporten – se baksidan av den här anvisningen.

4 Inloggningsuppgifter

Ett brev med inloggningsuppgifter medföljer Wallbox. Det innehåller följande information:

| Information | Betydelse |
|--|---|
| OEM Part Number | Artikelnummer för Wallbox. |
| Serial Number | Serienummer för Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Globalt unik identifiering av nätverkskompatibla komponenter i Wallbox (Ethernet-anslutning, Wi-Fi-hotspot, Wi-Fi-klientanslutning). |
| Wi-Fi SSID | SSID Wi-Fi-kod för Wallbox. I leveranstillståndet innehåller Wi-Fi-koden en enhetsspecifik nummersekvens. Användaren kan ändra detta i webbappen. |
| Wi-Fi PSK | Nätverksnyckel (lösenord) för åtkomst till WI-Fi-hotspot av Wallbox. |
| Hostname | Identifiering av Wallbox i webbappen som ett alternativ till att ange en IP-adress I leveranstillståndet innehåller värnämnet en enhetsspecifik nummersekvens. Användaren kan ändra detta i webbappen. |
| Password Standard user | Lösenord för användarrollen standard user, för reguljär användning |
| Password Service user | Lösenord för användarrollen service user, för användning vid installation Wallbox och systeminställningar |
| PUK | Personlig upplåsningskod om lösenordet inte längre är känt. |
| External metering device public key | Endast för varianten enligt tysk kalibreringslag för elektronisk verifiering av mottagna faktureringsuppgifter. |
| QR-Code | För åtkomst till Wallbox via webbappen |

Obs!

- Förvara inloggningsuppgifterna.
- Kontakta kundtjänst om inloggningsuppgifterna tappas bort eller kuvertet skadas.

5 Tekniska data

Elektriska data

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Effekt [kW] | | 22 | |
| Nätspänning [V] | 220–240/380–415 | | 230/400 |
| Nätfrekvens [Hz] | | 50/60 | |
| Märkström [A] | | 32 | |
| Laddningseffekt läge 3 [kW] | | 22 | |
| Laddningsström läge 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Nätanslutning | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Överspänningskategori (IEC 60664) | | III | |
| Övervakningsanordningar för DC-felström (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Fordonskoppling | | Typ2 | |
| Märkspänning $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Märkisolationsspänning [V] | | 500 | |
| Märkström för kopplingsutrustningar [A] | | 32 | |
| Villkorad märkkortslutningsström I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Märkbelastningsfaktor RDF | | 1 | |
| Nätform | | TT/TN 3- och 1-fas; IT 1-fas | |
| Skyddsklass | | I | |
| EMC-klassificering | | A/B | |
| Energiförbrukning [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> med energisparläge | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Utan energisparläge | < 7 (fordon inte anslutet) | | < 8 (fordon inte anslutet) |

Mekaniska data

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Mått (H x B x D) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Vikt (utan kabel) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Vikt (kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Längd laddningskabel [m] | 4,5 | - | - |

Anslutningsmöjlighet

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------|------------|------------|
| Matarledning, nominellt tvärsnitt [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Matarledning, klämområde [mm ²] | Styv: 0,5–16 | | |
| Åtdragningsmoment [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Extern styrkabel U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Extern styrkabel, klämområde [mm ²] | Styv: 0,2–4 | | |

Omgivnings- och lagringsförhållanden

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------|---------------|--------------|
| Skyddsklass | | IP55 | |
| Slaghållfasthet | | IK10 | |
| Nedsmutningsgrad | | 2 | |
| Uppställning | | Utomhus | |
| Stationär/flyttbar | | Stationär | |
| Användning (enligt DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Utvändig konstruktion | | Väggmontering | |
| Omgivningstemperatur [° C] | -30 till +45 | | -25 till +45 |
| Lagringstemperatur [° C] | | -30 till +80 | |
| Luftfuktighet vid drift (icke-kondenserande) [%] | | 5–95 | |
| Maximal monteringshöjd [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Tillämpade standarder

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Ytterligare standarder endast för varianter enligt tysk kalibreringslag

- Tysk mät- och kalibreringslag ("MessEG")
- Tysk mät- och kalibreringsförordning ("MessEV")

EU-överensstämmelse

Härmed förklarar eSystems MTG GmbH att radiosystemtyperna GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* uppfyller kraven enligt direktiv 2014/53/EU.

*x kan stå för vilken bokstav som helst.

¹Den mekaniska kopplingen som krävs enligt IEC 62955 tillhandahålls genom en elektrisk koppling med likvärdig säkerhetsnivå.



För den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse, se <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Uppbyggnad av typbeteckningen för Wallbox

För information om huruvida 1-/3-fasomkoppling kan användas med fordonet, se fordonstillverkarens dokumentation eller kontakta fordonstillverkaren. Med hjälp av typbeteckningen kan du se om 1-/3-fasomkoppling är möjlig vid den här Wallbox-varianten. Det framgår av det nionde tecknet i typbeteckningen. Ett exempel: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. Tecken i typbeteckningen | Laddningsmöjlighet | 1-/3-fasomkoppling |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 2 | Med laddningskabel | Med |
| 3 | Med uttag | Med |

6 Förutsättningar

6.1 Monterings- och installationsplats

i Obs!

När du väljer monterings- och installationsplats ska du även följa de allmänna säkerhetsanvisningarna för montering och installation, se [Säkerhetsanvisningar](#).

Väggens bärförmåga

Wallbox är endast avsedd för stationär användning och måste därför alltid monteras på en vägg. Väggens måste ha en bärförmåga på minst 40 kg.

Position

- Montera Wallbox minst 50 cm och högst 115 cm ovanför marken för att säkerställa tillgängligheten.
- Håll ett avstånd på minst 20 cm på alla sidor av Wallbox. Se [bild 1](#).

Elektrisk matarledning

- Följ nätoperatörens lokala föreskrifter.
- Se till att det finns en separat matarledning för montering av Wallbox.
- Installera vid behov en separat matarledning som uppfyller de allmänna kraven för kabeldragning och byggnadsteknik. Den elektriska matarledningen kan vara inbyggd eller utanpåliggande efter önskemål.
- Wallbox kräver en extern jordfelsbrytare (minst RCD typ A). En DC-jordfelsbrytare (6 mA) enligt IEC 62955 är redan integrerad på enheten.

- Wallbox är avsedd för anslutning och drift vid en nätspänning på 230 V (1-fas) eller 400 V (3-fas) 50/60 Hz.
- Se till att märkspänning och märkström motsvarar specifikationerna för det Wallbox lokala elnätet så att matarledningens märkström inte överskrider under laddningsprocessen, se [Tekniska data](#).
- Alla krav för installation av lågspänningssystem enligt VDE 0100 eller lokala föreskrifter gäller.
- Det måste finnas en dvärgbrytare enligt husets ledningsdragning och Wallbox-enhetens prestanda (se typskylt och [Tekniska data](#)).

Ytterligare information

Observera även följande när du väljer monteringsplats:

- Wallbox är fritt tillgänglig för manövrering genom behöriga personer, se [Koncept för dokumentation och målgrupp](#).
- Se om möjligt till att inga obehöriga personer kan få åtkomst.
- Installera Wallbox lättåtkomligt för fordonet.
- Se till att det finns tillräcklig rörelsefrihet för montering och laddning.
- Se till att det finns en bra nätverksanslutning för:
 - LTE-mottagning (tillval)
 - Wi-Fi-anslutning i klientläge

6.2 Omgivningsförhållanden

- Följ omgivningsspecifikationerna, se [Tekniska data](#).

- För att förhindra skador på grund av väderförhållanden, montera Wallbox så att den är skyddad från väder och vind.
- Se till att det finns tillräcklig kylning och/eller ventilation vid behov.
- För att utnyttja den fulla markeffekten, skydda Wallbox mot solljus.
- Vissa Wallbox-varianter är utrustade med en MID 2014/32/EU-kompatibel elmätare och uppfyller de elektromagnetiska miljökraven för enheter av klass E1.
- Wallbox-varianten enligt tyska kalibreringslag överensstämmer med EMC 2014/30/EU avseende elektromagnetisk miljö.

6.3 Nödvändiga verktyg

| Verktyg | Antal |
|-------------------------------|-------|
| Borrmaskin/borrhämmare | 1 |
| Torx-skruvmejsel (TX20, TX25) | 1 |
| Spårskruvmejsel 0,3 x 2 mm | 1 |
| Spårskruvmejsel 1 x 4 mm | 1 |
| Rörtång | 1 |
| Hylsnyckel, SW 13 mm | 1 |
| Avisoleringsverktyg | 1 |
| Måttband/tumstock | 1 |
| Vattenpass | 1 |
| Pincett | 1 |

7 Montering

VARNING

Livsfara om personalen inte är tillräckligt kvalificerad

Som ett resultat kan allvarliga skador och materialskador uppstå.

- Endast utbildad och kvalificerad personal får arbeta på Wallbox.

VARNING

Fara på grund av instabil vägg

Om väggen har en bärförmåga på mindre än 40 kg kan allvarliga skador uppstå.

- Montera endast Wallbox på väggar med en minsta bärförmåga på 40 kg.
- Observera alla varningar.

SE UPP

Materialsador på grund av felaktig monteringsplats

Om kraven för monteringsplatsen inte uppfylls kan det leda till materialskador.

- Säkerställ alla förutsättningar på monteringsplatsen.
- Beakta alla omgivningsförhållanden för monteringsplatsen.

Obs!



Alla åtgärder som beskrivs i den här monterings- och installationsanvisningen får endast utföras av en elektriker.

7.1 Förbereda Wallbox-montering

FARA

Fara vid montering och installation

Om komponenterna skadas under montering och installation finns det risk för allvarliga skada.

- Sluta med ytterligare arbete.
- Informera teknisk service.

FARA

Risk för skador på grund av elstöt

- Säkra varje installerad Wallbox med en jordfelsbrytare (minst RCDtyp A).

SE UPP

Eventuella skador på bandkabeln

Vårdslös hantering kan skada bandkabeln (se [bild 7](#)).

- Utför monterings- och installationsarbetet noggrant.

1. Innan monteringsarbetet påbörjas, se till att alla förutsättningar är uppfyllda, se [Förutsättningar](#).
2. Identifiera Wallbox-varianten unikt med modellnamnet på typskylten på det utvändiga höljet.
Särskilt modellbeteckningen och de värden som anges därunder för nätanslutningen (nätspänning, ström, frekvens) är relevanta för identifiering, se [Tekniska data](#).
3. Förbered borbrytpunkten för matarledningarna (infrastrukturkabeln och eventuell Ethernet-kabel) genom att förborra borbrytpunkten enligt dragningsens riktning (uppfifrån eller nedifrån) med ett spetsigt eller lämpligt verktyg/borr och skära av den

med en sidavbitare. Se [bild 2](#).

4. För att installera Ethernet-kabeln och den externa styrkabeln, stick håll i kabelgenomföringen (KEL-DP 20/4-1) på lämpligt ställe med ett spetsigt verktyg. Kabelgenomföringen måste fästas på baksidan av Wallbox med märkningen vänd utåt. Tätningssläpparna måste omsluta plasthusets kant på insidan och utsidan (3), se [bild 3](#). På grund av tätheten är kabelgenomföringen nödvändig även om ingen Ethernet-kabel och/eller ingen styrkabel används.
5. För att installera infrastukturkabeln, stick håll i kabelgenomföringen (KEL-SCDP 40) och skär till önskat mått enligt tvärsnittstabellen med en spårskruvmejsel.

| Membranring | Kabel – Ø mm |
|-------------|--------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

Den avsedda platsen för kabelgenomföringen (KEL-SCDP 40) är redan förborrad (1), se [bild 3](#).

6. Kabelgenomföringen (KEL-SCDP40) måste fästas på baksidan av Wallbox med märkningen vänd utåt. Tätningssläpparna måste omsluta plasthusets kant på insidan och utsidan.
7. Tillval: Sätt i SIM-kortet, se [Sätta i SIM-kortet \(tillval\)](#).

8. Avmantla infrastrukturkabeln till en längd på 25 cm. Minimilängden efter den avmantlade delen beror på hur infrastrukturkabeln dras: underifrån, bakifrån (se [bild 4](#)), uppifrån (se [bild 5](#)) eller nedifrån (se [bild 6](#)).
9. Dra infrastrukturkabeln genom husöppningen:

- **Infrastrukturkabeln kommer**

bakifrån: Placera kabelutgången från väggen nedtill till höger i höjd med fästet och centrerar den horisontellt i förhållande till Wallbox-huset. Fritt tillgänglig kabellängd inklusive den avmantlade delen (25 cm) måste vara 36 cm. Se [bild 4](#).

- **Infrastrukturkabeln kommer**

uppifrån: Dra kabeln enligt bilden. Se [bild 5](#). Fritt tillgänglig kabellängd inklusive den avmantlade delen (25 cm) måste vara 83 cm.

- **Infrastrukturkabeln kommer**

nedifrån: Dra kabeln direkt till avsedd husöppning. Fritt tillgänglig kabellängd inklusive den avmantlade delen (25 cm) måste vara 41 cm (se [bild 6](#)).

- Endast vid varianter enligt tysk kalibreringslag (se [Tekniska data](#)) behöver du kontrollera att operatörförseglingen på typskylten (A) och de sex tillverkarförseglingarna (B) (se [bild 23](#)) sitter på plats och är oskadade.

Tillverkarförseglingarna får inte tas bort eller skadas. Om en eller flera tillverkarförseglingar saknas eller är skadade, se bruksanvisningen, kapitlet *Juridisk information*.

7.2 Montera Wallbox



FARA

Fara vid montering och installation

Om komponenterna skadas under montering och installation finns det risk för allvarliga skada.

- Sluta med ytterligare arbete.
- Informera teknisk service.



FARA

Livsfara på grund av elstöt

- Det får inte finnas några spänningsförande ledningar vid de fästpunkter där fästskruvarna är fixerade.

SE UPP

Eventuella skador på bandkabeln

Vårdslös hantering kan skada bandkabeln (se [bild 7](#)).

- Utför monterings- och installationsarbetet noggrant.

SE UPP

Materialsador på grund av klämda kablar eller komponenter

Oförsiktig hantering kan leda till att kablar eller komponenter kläms.

- Var uppmärksam på kablar och komponenter.
1. Använd medföljande bormall och fäst den vid behov på väggen med tejp. Rikta in den exakta positionen med ett vattenpass.
 2. Markera de 4 monteringshålerna på väggen enligt bormallen och ta bort bormallen. Se [bild 4](#), [bild 5](#), [bild 6](#).

3. Borra monteringshålerna i väggen med en lämplig borr enligt de markeringar du gjort vid steg 1.
4. Sätt i pluggarna för upphängningsskruvarna.

Obs!

Pluggar måste väljas av installatören baserat på de medföljande upphängningsskruvarna och väggens egenskaper.

5. Skruva i de 120 mm långa upphängningsskruvarna så att de sticker ut minst 6 cm från väggen.
6. Dra eventuella Ethernet- och styrkablar genom kabelgenomföringen. Dra infrastrukturkabeln genom kabelgenomföringen på baksidan av Wallbox (1). Se [bild 3](#).
7. Fäst Wallbox med hjälp av hålen på baksidan i de 4 fästskruvarna (2). Se [bild 3](#).
8. För att täta, fäst en självhäftande gummitätning på en av de fyra underläggsbrickorna. Med tätningen först, skjut den på en av de fyra upphängningsskruvarna och säkra den sedan med en mutter (med ett vridmoment på 3–4 Nm). Se [bild 7](#).
9. Tillval: Anslut den externa styrkabeln, se [Ansluta den externa styrkabeln \(tillval\)](#).

7.3 Ansluta laddningskabeln

Obs!

Följande beskrivning gäller inte för Wallbox-variant med uttag.

FARA**Livsfara på grund av elstöt**

Vid kontakt med strömförande delar finns omedelbar livsfara på grund av elstöt.

- Vid en nödsituation, åtgärdande av fel eller elektriskt arbete på Wallbox, beakta följande **Säkerhetsregler**:
 - Frånkoppla.
 - Säkra mot återtillkoppling.
 - Säkerställ spänningsfrihet.
 - Jorda och kortslut.
 - Täck intilliggande strömförande delar och säkra riskområdet.

FARA**Livsfara på grund av felaktig anslutning**

Om den elektriska matarledningen är felaktigt ansluten finns omedelbar livsfara på grund av elstöt.

- Observera kopplingsdiagram.
- Tilldela ledarna till rätt färg.

1. Ta isär böjskyddet i enskilda delar. Se [bild 8](#).
2. Fäst kabelgenomföringen (2) med muttern (M25) (3) i Wallbox-huset.
3. Dra böjskyddet (1) över laddningskabeln och skjut den nedifrån och upp genom kabelgenomföringen. Kabelmanteln måste föras över dragavlastningsklämman så långt det går (1). Se [bild 9](#).
4. För laddningskabeln genom böjskyddet och fäst den på kabelgenomföringen.
5. Koppla bort dragavlastningsklämman från komponenthållaren (1).
Välj sida enligt kabeldiametern. Se [bild 11](#).

6. Dra åt dragavlastningsklämman med lämpliga skruvar (4x17) med hjälp av en skruvmejsel (eller batteridrivna skruvdragare) med ett vridmoment på 1,65 Nm ±8 % (2). Se [bild 11](#).
7. Anslut CP-kabeln (vit, diameter 0,5 mm²) upptill till höger (enpolig plint). Se [bild 10](#). Observera att de enskilda ledarna ska dras under komponenthållarens plastfäste.
8. Sätt i och anslut laddningskabelns 5 ledare till plintarna enligt följande:
 1. PE (grön/gul)
 2. Neutralledare (blå)
 3. L1 (brun)
 4. L2 (svart)
 5. L3 (grå)

7.4 Ansluta infrastrukturkabel**FARA****Livsfara på grund av elstöt**

Vid kontakt med strömförande delar finns omedelbar livsfara på grund av elstöt.

- Vid en nödsituation, åtgärdande av fel eller elektriskt arbete på Wallbox, beakta följande **Säkerhetsregler**:
 - Frånkoppla.
 - Säkra mot återtillkoppling.
 - Säkerställ spänningsfrihet.
 - Jorda och kortslut.
 - Täck intilliggande strömförande delar och säkra riskområdet.

FARA**Livsfara på grund av felaktig anslutning**

Om den elektriska matarledningen är felaktigt ansluten finns omedelbar livsfara på grund av elstöt.

- Observera kopplingsdiagram.
- Tilldela ledarna till rätt färg.

i Obs!

- Följ kopplingsdiagramet när du ansluter infrastrukturkabeln, se [bild 12](#) och [bild 13](#).

Wallbox kan anslutas till 1-fas eller 3-fas, se [Ställa in nätverkskonfigurationen för strömförsörjningen](#).

För att kunna använda 1-/3-fasomkopplingen måste Wallbox vara 3-fasansluten. För att säkerställa om Wallbox stöder 1-/3-fasomkoppling, se [Uppbyggnad av typbeteckningen för Wallbox](#).

1. Avisolera kabelledarna till en längd på 12 mm.
2. Vid 3-fasanslutning: Tilldela rätt färg och anslut till plintarna från vänster till höger i följande ordning (se [bild 12](#)):
 1. PE (grön/gul)
 2. Neutralledare (blå)
 3. L1 (brun)
 4. L2 (svart)
 5. L3 (grå)
3. Vid 1-fasanslutning: Anslut till plintarna från vänster till höger i följande ordning:

Vid ett TT/TN-nätverk (se [bild 13](#)):

 1. PE (grön/gul)
 2. Neutralledare (blå)
 3. L1 (brun)

Vid ett IT-nätverk:

1. PE (grön/gul) i plint 1 (grön/gul)
 2. L1 (brun) i plint 2 (blå)
 3. L2 (svart) i plint 3 (brun)
4. Dra åt skruvplintarna framtill med ett åtdragningsmoment på 1,65 Nm \pm 8 %.

Ställa in nätverkskonfigurationen för strömförsörjningen

- Ställ in 1-fas- eller 3-fasladdning med höger DIP-omkopplare. Skjut höger DIP-omkopplare uppåt eller nedåt med en pincett. Se [bild 14](#).

i Obs!

Den vänstra DIP-omkopplaren är reserverad för framtida tillämpningar och måste konstant vara i läget "Off".

| DIP-omkopplare | Betydelse |
|----------------|-----------|
| On (uppåt) | 1-fas |
| Off (nedåt) | 3-fas |

i Obs!

För att kunna använda 1-/3-fasomkopplingen måste DIP-omkopplaren vara inställd på 3-fasladdning.

Ställa in laddningsströmmen

- Ställ in laddningsströmmen för Wallbox på vridomkopplaren med en skruvmejsel på 0,3 x 2 mm i enlighet med byggnadens nät-säkring och märkeffekten av Wallbox. Se [bild 15](#).

| Position | Värde |
|------------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 och 3 | För att återställa Wallbox till fabriksinställningarna |
| Alla övriga positioner | Reserverad för framtida tillämpningar |

Observera att symmetrisk nätdrift måste garanteras vid 1-fasdrift. Detaljerade krav på regler för obalanserad last finns i respektive landsspecifika krav.

Begränsningen av laddningsströmmen kan ställas in direkt i fordonet eller alternativt via Wallbox.

Inställning ska utföras av:

- Elektiker: med vridomkopplaren genom en begränsning av laddningsströmmen, se [Ställa in laddningsströmmen](#).
- Användare: se bruksanvisningen, kapitel *Laddningsinformation och laddningsinställningar*.

7.5 Ansluta Ethernet-kabeln (tillval)

1. För Ethernet-kabeln (utan kontakt) och den externa styrkabeln genom kabelgenomföringen (1). Se [bild 16](#).
2. Sätt på krympslangen på Ethernet-kabeln.
3. Installera RJ45-kontakten. Krympslangen måste vara i jämnhöjd med RJ45-kontakten.
4. Krymp krympslangen med hjälp av en värmepistol. Säkra eventuellt mot att glida med buntband.
5. För att ansluta Ethernet-kabeln, sätt i kontakten, placera Ethernet-kabeln i lämplig ögla (2) och anslut den till porten (3) underifrån. Se [bild 16](#).

7.6 Ansluta den externa styrkabeln (tillval)

- Anslut den externa styrkabeln till avsedda plintar (4) (se [bild 16](#)):

Vänster plint (svart) Minus
Höger plint (orange) Plus

7.7 Sätta i SIM-kortet (tillval)

Ett SIM-kort krävs för en LTE-anslutning.

- Sätt i SIM-kortet med kontakterna vända nedåt i motsvarande kortplats på krets-kortets ovansida (COM-kort). Se [bild 17](#).

7.8 Montera locket

1. Fäst in locket med integrerad skumtätning och tryck fast det. Se [bild 18](#).

2. Dra åt med 4 skruvar (5x22) (1) med ett vridmoment på 3–3,5 Nm. Vid varianten med ett uttag, lägg till 3 skruvar (5x22) för att fästa det uppfällbara locket på uttaget (2). Se [bild 18](#).

Applicera operatörförsegling (variant enligt tysk kalibreringslag)

1. Rengör ytan grundligt. Den måste vara fri från fett och damm.
2. Försegla en av skruvarna (2) på locket med den medföljande operatörförseglingen. Se [bild 18](#).



Obs!

Tillverkar- och operatörförseglingar får inte skadas. I annat fall upphör överensstämmelsen med den tyska kalibreringslagen att gälla.

Fästa lås/plombering (tillval)

- Fäst eller lås plomberingen eller låset i öglan. Se [bild 19](#).

Fästa täckplattan

1. Haka i täckplattans snäpphake upptill (1) och tryck på huset (2) tills du hör att snäpphaken klickar på plats. Se [bild 20](#).
2. Fäst täckplattan underifrån med en skruv (4x13) med ett vridmoment på 1,2–2 Nm. Se [bild 20](#).

Applicera QR-kod (variant enligt tysk kalibreringslag)

Om en sådan ingår i leveransen, fortsätt annars med steget [Idrifttagning](#).

1. Rengör ytan grundligt. Den måste vara fri från fett och damm.

2. Applicera QR-koden på sidan av Wallbox på en plan yta. Etiketten med QR-kod har en länk till Wallbox-dokumentationen, certifikaten och försäkran om överensstämmelse.

8 Idrifttagning



Obs!



Alla åtgärder som beskrivs i den här monterings- och installationsanvisningen får endast utföras av en elektriker.



FARA

Risk för skador genom RFID-sensorn för personer med pacemaker eller defibrillatorer

- Om du bär en pacemaker ska du hålla ett avstånd på minst 60 cm till RFID-sensorn på frontpanelen.
- Om du bär en defibrillator ska du hålla ett avstånd på minst 40 cm till RFID-sensorn på frontpanelen.

Vid den första idrifttagningen, innan överlåtelse till en användare, och vid föreskrivna underhållsintervall måste en elektriker utföra en provning i enlighet med DIN VDE 0100 eller tillämpliga nationella föreskrifter.

Wallbox är vid leverans konfigurerad så att även Free-Charging (laddning utan auktorisering) är möjlig. För att kunna använda alla funktioner av Wallbox måste servicekonfiguration utföras (se [Utföra servicekonfiguration](#)).



Obs!

På grund av produktionen är den integrerade elmätarens mätarställning inte 0 kWh.

8.1 Utföra servicekonfiguration

SE UPP

Fel på Wallbox

En Wallbox med ett aktivt fel är inte fullt fungerande. Ett aktivt fel inträffar när lysdioden (4) för driftläget lyser rött, gult eller blått.



Obs!

Servicekonfigurationen kan även utföras av en kvalificerad person med IT-kunskaper.



Obs!

Servicekonfiguration ska ske utan anslutning till fordonet.

Slå på Wallbox

Wallbox är påslagen så snart den försörjs med ström.

Lysdioderna tänds efter varandra enligt följande:

- I en sekund lyser alla lysdioder rött
 - I en sekund lyser alla lysdioder vitt
 - Lysdioden för laddningsstatus och lysdioden för felstatus lyser vitt
- Alla andra lysdioder är släckta.



Obs!

Om ett fordon är anslutet kan färgen på lysdioden för laddningsstatus avvika från detta.

Se [bild 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | Lysdiod för nätverksanslutning |
| 2 | Ljussensor |
| 3 | Lysdiod för laddningsstatus |
| 4 | Lysdiod för drift-/felstatus med integrerad knapp |
| 5 | Lysdiod moln-/serverdelsanslutning |
| 6 | RFID-sensor med integrerad lysdiod |
| 7 | Uttag (tillval) |

- Kontrollera att lysdiодerna är tända.

Felaktig installation

Om lysdioden (4) för driftläget är blå, gul eller röd är installationen felaktig eller det finns ett fel på Wallbox.

| Lysdiodsfärg (4) | Betydelse |
|------------------|---|
| Blått | Det är möjligt att ladda ett fordon, en eller flera kom-fortfunktioner är inte tillgängliga. |
| Blått, blinkar | Wallbox är fortfarande i produktionsläge och får inte tas i drift av slutanvändaren. |
| Gult | Det går inte att ladda ett fordon, fel kan åtgärdas utan en efterföljande återställning av Wallbox. |
| Rött | Det går inte att lasta ett fordon. När ett fel har åtgärdats måste Wallbox startas om. |

Sservicekonfiguration

Det finns följande möjligheter att ansluta till Wallbox för att utföra servicekonfigurationen:

- Via Wi-Fi, se [Konfigurera med webbappen via Wi-Fi](#)
- Via Ethernet, se [Konfigurera med webbappen via Ethernet](#)

8.1.1 Konfigurera med webbappen via Wi-Fi

ⓘ Obs!

När du öppnar webbappen kan webbläsaren utfärda en varning om att sidan utgör en säkerhetsrisk eller att en säker anslutning inte kan upprättas (webbläsarberoende). Beroende på webbläsaren kan du då godkänna åtkomst till webbappen genom en extra knapp eller länk under "avancerat".

Ansluta via Wi-Fi-hotspot

1. Ha brevet med inloggningsuppgifter redo, se [Inloggningsuppgifter](#).
2. Öppna listan över tillgängliga Wi-Fi-enheter på en mobil enhet.
3. I listan över tillgängliga Wi-Fi-enheter väljer du Wallbox med Wi-Fi-kod (SSID) från brevet med inloggningsuppgifter.
4. Anslut till vald Wallbox.
Om ingen anslutning kunde upprättas, se [Ingen anslutning upprättad till webbappen via Wi-Fi](#).
5. Ange Wi-Fi-lösenordet för Wallbox (nätverksnyckel) från brevet med inloggningsuppgifter.
6. När anslutningen har upprättats öppnar du webbläsaren.

7. I adressraden anger du värdnamnet för Wallbox från brevet med inloggningsuppgifter. I webbappen visas **Översikt** för gäståtkomst med möjlighet att logga in, se [Logga in på Wallbox](#).

ⓘ Obs!

Alternativt, om webbappen inte öppnas, ange IP-adressen för Wallbox 10.0.2.1 i webbläsaren istället för värdnamn.

Ingen anslutning upprättad till webbappen via Wi-Fi

Om det inte gick att upprätta en anslutning, kontrollera följande steg:

1. Arbeta närmare Wallbox.
Den mobila enheten bör inte vara för långt från Wallbox eftersom Wi-Fi-modulen Wallbox har en begränsad räckvidd.
2. Kontrollera Wi-Fi-modulen på den mobila enheten samt anslutningen till nätverket respektive internet.
3. Kontrollera säkerhetsinställningarna för den mobila enheten (t.ex. brandvägg och nätverksinställningar).
Bekräfta att Wallbox är en betrodd enhet när du uppmanas att göra det.
4. Var särskilt noga med den exakta stavningen (stora och små bokstäver) av inloggningsuppgifterna (lösenord och värdnamn).

8.1.2 Konfigurera med webbappen via Ethernet

1. Anslut Ethernet-kabeln till en switch eller server i nätverket.

2. Wallbox är vid leverans konfigurerad med DHCP (automatisk IP-adresstilldelning). Om nätverksinställningarna inte är korrekta, inaktivera automatisk IP-adresstilldelning. Ange nätverkets IP-adress manuellt.

8.2 Logga in på Wallbox

1. Välj språk och bekräfta med **Fortsätt**.
2. Lösenordet för Service user anges i brevet med inloggningsuppgifter, se [Inloggningsuppgifter](#).
3. I vyn **Logga in** väljer du användarrollen Service user, anger motsvarande lösenord och bekräftar.

 Obs!

Var uppmärksam på den exakta stavningen av inloggningsuppgifterna (lösenord och värnamn), särskilt vad gäller stora och små bokstäver.

Om lösenordet matas in felaktigt fem gånger i rad, är nästa inmatning endast möjlig efter en viss tid.

Efter slutförd inloggning visas **Översikten** över Wallbox som sammanfattar de viktigaste driftlägena och mätvärdena.

 Obs!

Wallbox måste konfigureras vid inloggning för första gången eller vid inloggning efter återställning till fabriksinställningarna (Factory Reset), se [Konfigurera Wallbox](#).

8.3 Konfigurera Wallbox

 Obs!

Landsinställningen i webbappen kan vara en juridiskt relevant inställning, beroende på den lokala lagstiftningen. Det är därför nödvändigt att rätt land väljs under konfigurationen. Felaktig konfiguration kan leda till brott mot landsspecifika krav och förlust av drifttillståndet.

Välja land

1. Välj det land där Wallbox är fast installerad.

 Obs!

Landskoden kan endast återställas till fabriksinställningarna med vridomkopplaren, se [Ansluta infrastrukturkabel](#).

2. Ändra enheter vid behov.
3. Bekräfta valet med **Fortsätt**.

Konfigurera programvaruuppdatering

Programvaran för Wallbox kan uppdateras via en uppdateringsserver.

Vid behov kan följande alternativ ställas in för konfiguration.

1. Välj något av följande alternativ för automatisk programvaruuppdatering:
 - **Hämta uppdatering automatiskt** (standardinställning)
Aktiverad: Söker efter programvaruuppdateringar och hämtar dem automatiskt.
Ej aktiverad: Söker efter programvaruuppdateringar och visar ett meddelande. Hämtningen måste sedan startas manuellt.
 - **Installera uppdatering automatiskt**

Aktiverad: Om en programvaruuppdatering har hämtats installeras den automatiskt på Wallbox. Detta kan leda till att ett laddningsförlopp avbryts.

Ej aktiverad: Installationen kan skjutas upp till ett senare tillfälle. Installationen av en programvaruuppdatering startas först efter att användaren har begärt det.

2. Bekräfta valet med **Fortsätt**.

Välja nätverk


Mer information om nätverksinställningarna (för Ethernet, Wi-Fi-klient och LTE) finns i bruksanvisningen.

Bekräfta ansvarsfriskrivningen

- Godkänn ansvarsfriskrivningen och bekräfta med **Fortsätt**.

Efter slutförd konfiguration är Wallbox klar att användas.

Aktivera laddning enligt tyska kalibreringslagen

 Förutsättning

En OCPP-anslutning har upprättats.

Om ingen OCPP-anslutning har upprättats, välj menysymbolen. I vyn väljer du **Anslutningar, OCPP**.

1. I vyn väljer du **Laddningshantering, Elmätare**.
2. Bekräfta **Aktivera tyska kalibreringslagen** längst ned till höger på sidan.

3. Vyn **Aktivera tyska kalibreringslagen** visas. Bekräfta med **Aktivera**.

i Obs!

Observera att ingen annan metod för laddningsauktorisering kan väljas (t.ex. Free-Charging) efter detta. Inte ens efter en återställning till fabriksinställningarna (Factory Reset).

8.4 Identifiera och åtgärda fel

Det finns två sätt att upptäcka ett fel:

- Direkt på Wallbox genom lysdioden för drift-/felstatus (4) (se [bild 22](#))
- I webbappens fellista

Felkategorier

Följande felkategorier återges på Wallbox genom lysdioden för drift-/felstatus (4) (se [bild 22](#)):

| Felkategori | Färg | Åtgärdsprioritering |
|----------------|-------|---------------------|
| Allvarligt fel | Rött | 1 |
| Kritiskt fel | Gult | 2 |
| Okritiskt fel | Blått | 3 |
| Inget fel | Vitt | - |

Om det finns minst ett fel, tänds lysdioden för drift-/felstatus i den färg som motsvarar felkategorin.

Om det finns flera fel, tänds lysdioden för drift-/felstatus i den färg som har högsta felkategorin.

Fellista

Följande information anges i fellistan för varje fel (för mer information se bruksanvisningen):

- För att visa fellistan väljer du **Wallbox-inställningar, Fellista** i menyn i webbappen. Följande information anges i fellistan för varje fel:
 - **Felorsak**
 - **Felåtgärder**
 - **Ytterligare information:** t.ex. status, kategori, tid (datum och klockslag) när felet inträffade.

i Obs!

Det kan finnas flera poster med samma orsak i fellistan (felkaskad).

Felstatus

Följande felstatus finns:

| Felstatus | Betydelse |
|---------------|---|
| Aktiv status | Felet är aktivt, orsaken till felet har ännu inte åtgärdats. |
| Passiv status | Orsaken till felet är löst eller så finns felet inte längre kvar. |

8.4.1 Åtgärda fel

SE UPP

Materialsador vid åtgärdande av fel

Om felet inte är åtgärdat trots att felsökningsinstruktionerna följts korrekt, är Wallbox defekt.

- Använd inte Wallbox.
- Informera teknisk service.

1. För att åtgärda felet väljer du **Wallbox-inställningar, Fellista** i menyn i webbappen. Fellistan visas, se [Identifiera och åtgärda fel](#).
2. Välj ett fel i listan.

Detaljerad felinformation om det fastställda felet finns även i bruksanvisningen.

3. Läs den detaljerade beskrivningen noggrant och analysera och korrigera felet enligt instruktionerna i fellistan.

i Information om allvarligt fel

Fel i den här kategorin kräver normalt omstart av Wallbox för att åtgärdas. Om felet kan åtgärdas under drift visas dessa fel som **Aktiva** även efter att orsaken har åtgärdats fram till nästa omstart av Wallbox.

i Information om kritiska och okritiska fel
När orsaken till felet har åtgärdats, ändras felets status omedelbart till **Passivt**.

4. När flera fel visas, åtgärda felet efter angiven prioritet. Börja med allvarliga fel och fortsätt sedan med kritiska fel.

Ta bort fellistan

1. När det endast finns passiva fel kvar i fellistan väljer du **Rensa lista** i vyn **Fellista** i webbappen.
2. Starta om Wallbox:
 - Håll knappen (4) på frontpanelen (se [bild 22](#)) intryckt i minst 8 sekunder.
 - Alternativt: Koppla bort och återställ strömförsörjningen av Wallbox.
 Efter återtillkoppling ska lysdioden för drift-/felstatus (4) lysa vitt och fellistan ska vara tom.
3. Om lysdioden för drift-/felstatus inte lyser vitt och fellistan inte är tom, fortsätt att åtgärda fel.

 Obs!

En Wallbox utan aktiva fel är en förutsättning för att slutkunden ska kunna godkänna den.

9 Urdrifttagning och demontering

VARNING

Livsfara om personalen inte är tillräckligt kvalificerad

Som ett resultat kan allvarliga skador och materialskador uppstå.

- Endast utbildad och kvalificerad personal får arbeta på Wallbox.

VARNING

Livsfara på grund av felaktig demontering

Fel vid demontering kan leda till livshotande situationer eller orsaka betydande materialskador.

- Följ alla instruktioner för demontering.

 Obs!

Om tillverkarförseglingen tas bort, upphör godkännandet enligt tysk kalibreringslagstiftning att gälla.

Ta Wallbox ur drift

1. Återställ hela Wallbox till fabriksinställningarna. Alla personuppgifter och eventuella lokala säkerhetskopior raderas då från systemet.
Wallbox kan även återställas med vridomkopplaren, se [Återställa Wallbox med vridomkopplaren](#).
2. Låt vid behov tredje part (t.ex. CPO) radera personuppgifter.

Demontera Wallbox

FARA

Livsfara på grund av elstöt

Vid kontakt med strömförande delar finns omedelbar livsfara på grund av elstöt.

- Vid en nödsituation, åtgärdande av fel eller elektriskt arbete på Wallbox, beakta följande **Säkerhetsregler**:
 - Frånkoppla.
 - Säkra mot återtillkoppling.
 - Säkerställ spänningsfrihet.
 - Jorda och kortslut.
 - Täck intilliggande strömförande delar och säkra riskområdet.

1. Utför alla fem säkerhetsregler som anges i varningsmeddelandet för att säkerställa spänningsfrihet.
2. Ta bort locket och täckplattan, samt ev. lås och plombering.
3. Ta bort operatörförseglingen om sådan finns.
4. Lossa matarledningens ledare från plintarna.
5. Ta bort Wallbox från fästskruvarna.
6. Lagra eller kassera Wallbox, se bruksanvisningen.

9.1 Återställa Wallbox med vridomkopplaren

FARA

Livsfara på grund av elstöt

Vid kontakt med strömförande delar finns omedelbar livsfara på grund av elstöt.

- När du återställer Wallbox med vridomkopplaren, beakta följande **Säkerhetsregler**:

- Frånkoppla.
- Säkra mot återtillkoppling.
- Säkerställ spänningsfrihet.
- Jorda och kortslut.
- Täck intilliggande strömförande delar och säkra riskområdet.

Som ett alternativ till återställning via webbappen kan Wallbox även återställas via en särskild inställning på vridomkopplaren. Detta är särskilt nödvändigt vid följande tillämpningar:

- Åtkomstdata för webbappen är inte längre tillgängliga och därför är användning via webbappen inte möjlig.
- Landsinställningen för Wallbox ska ändras. Land ställs in en gång under Onboarding och kan därefter inte längre ändras av användaren via webbappen.

 Obs!

Endast kvalificerad personal får återställa fabriksinställningarna (Factory Reset) via en särskild inställning på vridomkopplaren.

1. Ta bort täckplattan och locket, samt eventuellt även låset/plomberingen, se [Montera locket](#).
2. Notera inställningen på vridomkopplaren.
3. Vrid vridomkopplaren till läge 2 eller 3 med hjälp av en skruvmejsel, se [Ställa in laddningsströmmen](#).
4. Sätt tillbaka locket.
5. Återanslut matningsspänningen.

SE

När Wallbox har slagits på utför Wallbox automatiskt en återställning till fabriksinställningarna.

6. Vänta tills alla lysdioder pulserar blått: Återställningen till fabriksinställningarna är klar.
7. Försätt Wallbox återigen i spänningsfritt tillstånd.
8. Ta bort locket igen.
9. Vrid vridomkopplaren med hjälp av en skruvmejsel till det läge som du tidigare har noterat.
10. Fixera locket, eventuellt lås/plombering och täckplattan, se [Montera locket](#).

 Obs!

Endast för varianten enligt tysk kalibreringslag: Låt kvalificerad personal applicera operatörförseglingen på en skruv på locket.

11. Återanslut sedan matningsspänningen.
12. När Wallbox är driftklar igen ansluter du till webbappen via Ethernet eller Wi-Fi.
När du har loggat in öppnas Onboarding igen och börjar med landsinställningen, se [Konfigurera Wallbox](#).

Sisälllys

| | |
|---|------------|
| 1 Johdanto | 178 |
| 1.1 Toiminto | 178 |
| 1.2 Dokumentaation konsepti ja kohderyhmä | 179 |
| 1.3 Esitystavat | 179 |
| 2 Turvallisuus | 179 |
| 2.1 Turvallisuussymbolit | 179 |
| 2.2 Pätevyys | 179 |
| 2.3 Turvallisuusohjeet | 180 |
| 3 Toimituksen sisältö | 181 |
| 4 Käyttötiedot | 182 |
| 5 Tekniset tiedot | 183 |
| 6 Edellytykset | 187 |
| 6.1 Asennuspaikka | 187 |
| 6.2 Ympäristöolosuhteet | 187 |
| 6.3 Tarvittavat työkalut | 187 |
| 7 Asennus | 188 |
| 7.1 Wallbox-asennuksen valmistelu | 188 |
| 7.2 Wallbox-järjestelmän kiinnittäminen | 189 |
| 7.3 Latauskaapelin liittäminen | 189 |
| 7.4 Infrastruktuurikaapelin liittäminen | 190 |
| 7.5 Ethernet-kaapelin liittäminen (valinnaista) | 191 |
| 7.6 Ulkoisen ohjauskaapelin liittäminen (valinnaista) | 191 |
| 7.7 SIM-kortin asettaminen (valinnaista) | 191 |
| 7.8 Kannen asentaminen | 192 |
| 8 Käyttöönotto | 192 |
| 8.1 Huoltokonfiguraatio | 192 |
| 8.2 Wallboxiin kirjautuminen | 194 |
| 8.3 Wallboxin konfigurointi | 194 |
| 8.4 Vianmäärittäminen ja virheiden korjaus | 195 |
| 9 Käytöstä poistaminen ja purkaminen | 196 |
| 9.1 Wallboxin palauttaminen vääntökytkimellä | 196 |

1 Johdanto

1.1 Toiminto

Wallbox selected by Volvo Cars on verkkoon liitettävä Wallbox. Se on tarkoitettu sellaisten sähköajoneuvojen lataamiseen, jotka vastaavat yleisesti sovellettavia sähköajoneuvostandardeja ja -direktiivejä.

Se soveltuu käytettäväksi kuvattujen sähkö- ja ympäristömäärittysten puitteissa kiinteästi yhdessä paikassa sisällä tai ulkona, yksityisissä tai puolijulkisissa tiloissa; ks. [Tekniset tiedot](#).

Wallboxia saa käyttää vain käyttöpaikan kaikkia kansallisia määräyksiä noudattaen.

Wallboxiin on saatavilla seuraavat valinnaiset ominaisuudet:

- LTE
- Latauskaapeli tai pistorasia
- MID:n mukainen sähkömittari
- MID:n mukainen sähkömittari ja koko laite Saksan Eichrehtin mukaisena



Lisädokumentaatio:

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Dokumentaation konsepti ja kohderyhmä

Asennusohjeessa kuvataan Wallboxin mekaaninen asennus ja sähköasennus. Se on tarkoitettu sähköalan ammattilaisille ja verkonhaltijan hyväksymille asiantuntijayrityksille, joiden tehtäväksi Wallboxin asennus ja käyttöönotto on annettu. Ks. myös [Pätevyys](#).

Tietoa muista saatavilla olevista ohjeista on käyttöohjeessa.

Dokumentaation lukeminen ja säilyttäminen

- Lue dokumentaatio huolellisesti ennen asennusta.
- Dokumentaatio on pidettävä tallessa ja luovutettava myynnin yhteydessä uudelle omistajalle.

1.3 Esitystavat

Ohjeessa käytetään seuraavia esitystapoja:

| Esitystapa | Merkitys |
|---|---|
| Lihavointi leipätekstissä | Verkkosovelluksen tekstit |
| Sininen, kurssivoitu teksti | Viittaus samankaltaiseen aiheeseen |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toimintaohje, jota on noudatettava. | Toimintaohje, jota on noudatettava. |
| 1. | Toimintaohjeet on numeroitu, jos ne sisältävät useita peräkkäisiä vaiheita. |

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuussymbolit

Tässä ohjeessa varoitukset edeltävät toimintaohjeita, joihin liittyy henkilö- tai esinevahinkojen vaara. Vaaran välttämiseksi annettuja toimenpiteitä on noudatettava.

Varoitusten rakenne

MERKKISANA

Vaaran aiheuttaja

Neuvo

- Toimenpide 1
- Toimenpide 2

- Varoitusmerkki ilmoittaa vaarasta.
- Merkkisana ilmaisee vaaran astetta.
- Vaaran aiheuttaja tarkoittaa vaaran tyyppiä ja lähdettä.
- Neuvo kuvaa, miten vaaran voi välttää.

Symbolien merkitys

VAARA

Vaaratilanne, joka voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

VAROITUS

Vaaratilanne, joka voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

VARO

Vaaratilanne, joka voi johtaa lieviin tai kohtalaiseen vammoihin, jos sitä ei vältetä.

HUOMIO

Esinevahinkojen mahdollisuus.

Huomautus

Hyödyllisiä vinkkejä ja suosituksia sekä tietoa tehokkaasta ja häiriöttömästä käytöstä.

2.2 Pätevyys

VAROITUS

Loukkaantumisvaara henkilön puutteellisen pätevyyden vuoksi

Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja esinevahinkoja.

- Wallboxin parissa saavat työskennellä vain koulutetut ja asianmukaisen pätevyyden omaavat henkilöt.

Huomautus



Kaikki tässä asennusohjeessa kuvatut työt saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.

Sähköalan ammattilaisilta edellytetään seuraavia pätevyyskysymyksiä:

- kyky tunnistaa vaarat ja välttää sähkön mahdollisesti aiheuttamat vaarat koulutuksen ja kokemuksen perusteella
- ammatillinen pätevyys, joka antaa kelpoisuuden tehdä töitä sähkötekniisten laitteiden parissa
- kaikissa sähkölaitteilla tehtävissä töissä sovellettavien standardien ja määräysten tuntemus
- kyky analysoida mittaustuloksia
- verkkoasennustekniikoiden tuntemus
- materiaalien valintaan ja asennukseen liittyvä osaaminen.

2.3 Turvallisuusohjeet

- Lue ohje läpi huolellisesti ja noudata varoituksia.
- Pidä ohje tallessa.
- Pätevän sähköalan ammattilaisen on suoritettava Wallboxin asennus, liittäminen ja käyttöönotto paikallisia määräyksiä ja ohjeita noudattaen.
- Vain puolijulkiset ja yksityiset sijoituspaikat ovat sallittuja.
- Noudata asennuspaikkaa koskevia ohjeita; ks. [Asennuspaikka](#).
- Noudata ympäristöolosuhteita (lämpötila ja ilmankosteus, ks. [Tekniset tiedot](#)).
- Vain hyväksytyjä osia saa käyttää. Vaurioituneiden, likaantuneiden tai saastuneiden osien asentaminen ei ole sallittua.
- Wallboxiin ei saa liimata mitään eikä sitä saa tukkia esineillä.
- Wallboxin sisälle ei saa työntää esineitä.
- Wallboxin päälle ei saa asettaa esineitä.
- Wallboxin joutumista kosketuksiin nesteiden kanssa tulee välttää.
- Ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin.
- Jokainen asennettu Wallbox on suojattava vikavirtasuojajakytkimellä (vähintään RCD tyyppi A).
- Ota huomioon ylijännitesuoja ja vikavirtasuoja (RCD tyyppi A), ks. [Tekniset tiedot](#).
- Jatkojohtoja, kaapelikeloja tai moninapapistorasioita ei saa käyttää.
- Adaptereita ei saa käyttää.
- Pistorasialla varustettu malli: suojaa pistorasiasia.

- Saksan Eichrechtin mukainen malli: valmistajan sinettiä ei saa irrottaa, manipuloida tai kiertää.
- Wallbox-järjestelmän koteloon tai sisäisiin komponentteihin ei saa tehdä muutoksia.
- Maakohtaisia turvallisuusmääräyksiä on noudatettava.
- Kaikkia paikallisia sähköasennusta koskevia määräyksiä, ajantasaisia palontorjuntamääräyksiä sekä tapaturmantorjuntaohjeita on noudatettava.
- Sydämentahdistinta käyttävien henkilöiden on pidettävä vähintään 60 cm:n etäisyys ja defibrillaattoria käyttävien vähintään 40 cm:n etäisyys RFID-skannereihin, jotka tunnistaa etupaneelissa olevasta symbolista.
- Varmista, että 1-vaiheinen käyttö edellyttää symmetristä verkkosyöttöä. Tarkat epäsymmetristä kuormitusta koskevat vaatimukset ovat maakohtaisissa vaatimuksissa. Ks. [Latausvirran asettaminen](#).


Huomautus

Lue ajoneuvon valmistajan dokumentaatiosta tai kysy ajoneuvon valmistajalta, saako 1-/3-vaihemuutosta käyttää ajoneuvon kanssa.

Huomautus

eSystems MTG GmbH vastaa vain Wallboxin toimitustilasta sekä töistä, jotka suorittaa valmistajan ammattihenkilöstö.

3 Toimituksen sisältö

 Huomautus

Toimitukseen voi sisältyä enemmän ruuveja kuin on tarpeen.

| Komponentti | Lukumäärä |
|---|-----------|
| Wallbox (kotelo, kansi, peitelevy) | 1 |
| Latauskaapeli "tyyppi 2" (valinnainen) | 1 |
| Asennusohje | 1 |
| Quick Start Guide | 1 |
| Käyttötiedot | 1 |
| Poraussapluuna | 1 |
| RFID-siru | 2 |
| Operaattorin sinetti (Saksan Eichrechtin mukaiset mallit) | 2 |
| Kaapelin läpivientilevy KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kaapelin läpivientilevy KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Jalkaruuvi BSCR M8/120 | 4 |
| Itseliimautuva tiivistelevy | 4 |
| Aluslaatta ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Kuusiomutteri M8x9,5 | 4 |
| Holkkitiiviste (ei pistorasialla varustetussa mallissa) | 1 |
| Holkkitiivisteen mutteri M25x1,5 (ei pistorasialla varustetussa mallissa) | 1 |
| Kutisteletku | 1 |
| Vedonpoisto | 1 |
| Ruuvi 4x17 (ei pistorasialla varustetussa mallissa) | 2 |
| Ruuvi 5x22 (malli, joissa latauskaapeli on kiinteä) | 4 |
| Ruuvi 5x22 (pistorasialla varustettu malli) | 7 |

| Komponentti | Lukumäärä |
|---|-----------|
| Ruuvi 4x13 | 1 |
| QR-kooditarra (Saksan Eichrechtin mukainen malli) | 1 |

Tarkasta toimituksen sisältö

1. Tarkasta heti pakkauksesta purkamisen yhteydessä, että kaikki komponentit sisältyvät toimitukseen ja ovat ehjiä.
2. Jos havaitset vaurioita tai komponentteja puuttuu, ota yhteyttä tukeen. Ks. tämän ohjeen takasivu.

4 Käyttötiedot

Wallboxin mukana tulee käyttötiedot sisältävä kirje. Kirjeen tiedot:

| Tieto | Merkitys |
|--|--|
| OEM Part Number | Wallboxin osanumero. |
| Serial Number | Wallboxin sarjanumero. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Wallboxin verkkokomponenttien maailmanlaajuisesti yksilöivä tunniste (Ethernet-yhteys, WLAN-yhteyspiste, WLAN-Client-yhteys). |
| Wi-Fi SSID | Wallboxin SSID-WLAN-tunnus. Toimitettaessa WLAN-tunnus sisältää laitekohtaisen numerosarjan. Käyttäjä voi vaihtaa tunnusta verkkosovelluksessa. |
| Wi-Fi PSK | Verkkoavain (salasana) Wallboxin WLAN-yhteyspisteen käyttöä varten |
| Hostname | Wallboxin tunniste verkkosovelluksessa vaihtoehtona IP-osoitteen antamiselle. Toimitettaessa Hostname sisältää laitekohtaisen numerosarjan. Käyttäjä voi vaihtaa sitä verkkosovelluksessa. |
| Password Standard User | Standard user -roolin salasana päivittäiseen käyttöön. |
| Password Service User | Service user -roolin salasana käyttöön Wallboxin asennuksen ja asetusten määrittämisen yhteydessä. |
| PUK | Henkilökohtainen avauskoodi siltä varalta, että salasana on unohtunut. |
| External metering device public key | Vain Saksan Eichrehtin mukaisessa mallissa vastaanotettujen mittaustietojen sähköistä tarkistusta varten. |
| QR-Code | Wallboxin käyttöön verkkosovelluksen kautta. |

Huomautus

- Pidä käyttötiedot tallessa.
- Jos käyttötiedot katoavat tai kuori vaurioituu, ota yhteyttä tukeen.

5 Tekniset tiedot

Sähkö tiedot

| Wallbox -malli | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|---|-------------------|------------------------------|
| Teho [kW] | | 22 | |
| Verkkojännite [V] | 220-240 / 380-415 | | 230/400 |
| Verkkotaajuus [Hz] | | 50/60 | |
| Nimellisvirta [A] | | 32 | |
| Latausteho tila 3 [kW] | | 22 | |
| Latausvirta tila 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Verkkoliitäntä | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Ylijänniteluokka (IEC 60664) | | III | |
| Tasavikavirran tunnistin (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Ajoneuvon liitäntä | | Tyyppi 2 | |
| Mitoitussyökyjännite U_{imp} [kV] | | 4 | |
| Mitoituseristysjännite [V] | | 500 | |
| Kytkinlaiteyhdistelmän mitoitusvirta [A] | | 32 | |
| Ehdollinen oikosulkujännite nimellisvirralla I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Mitoituskuormituskerroin RDF | | 1 | |
| Verkon tyyppi | TT/TN 3- ja 1-vaiheinen; IT 1-vaiheinen | | |
| Suojausluokka | | I | |
| EMC-luokitus | | A/B | |
| Energiankulutus [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> energiansäästötilassa | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ilman energiansäästötilaa | < 7 (ajoneuvo ei liitettynä) | | < 8 (ajoneuvo ei liitettynä) |

Mekaaniset tiedot

| Wallbox -malli | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Mitat (K x L x S) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Paino (ilman kaapeleita) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Paino (kaapelit) [kg] | 2,1 | - | - |
| Latauskaapelin pituus [m] | 4,5 | - | - |

Liitännäismahdollisuus

| Wallbox -malli | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------------|------------|------------|
| Syöttöjohdin, nimellispoikkipinta [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Syöttöjohdin, liitosalue [mm ²] | Jäykkyys: 0,5–16 | | |
| Kiristysmomentti [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Ulkoisen ohjauskaapeli U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Ulkoisen ohjauskaapeli, liitännäisalue [mm ²] | Jäykkyys: 0,2–4 | | |

Ympäristö- ja varastointiolosuhteet

| Wallbox -malli | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|------------|----------------|------------|
| Kotelointiluokka | | IP55 | |
| Iskulujuus | | IK10 | |
| Likaantumisaste | | 2 | |
| Sijoituspaikka | | Ulkona | |
| Kiinteä/muuttuva | | Kiinteä | |
| Käyttö (standardin DIN EN 61439-7 mukaan) | | AEVCS | |
| Ulkoinen rakenne | | Seinäkiinnitys | |
| Ympäristön lämpötila [° C] | -30 – +45 | | -25 – +45 |
| Varastointilämpötila [° C] | | -30 – +80 | |
| Ilmankosteus käytössä (ei kondensoituva) [%] | | 5–95 | |
| Enimmäiskäyttökorkeus [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Sovellettavat standardit

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Vain Saksan Eichrechtin mukaista mallia koskevat lisästandardit

- Mess- und Eichgesetz (MessEG)
- Mess- und Eichverordnung (MessEV)

EU-vaatimustenmukaisuus

eSystems MTG GmbH vakuuttaa täten, että radiolaitetyypit GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* vastaavat direktiiviä 2014/53/EU.

*x voi vastata mitä tahansa kirjainta.

¹Standardin IEC 62955 edellyttämä mekaaninen lukitus on korvattu vastaavan turvallisuustason sähköisellä lukituksella.



EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti kokonaisuudessaan:

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Wallboxin tyyppinimen rakenne

Lue ajoneuvon valmistajan dokumentaatiosta tai kysy ajoneuvon valmistajalta, saako 1-/3-vaihemuutosta käyttää ajoneuvon kanssa.

Tyyppinimestä näkyy, onko 1-/3-vaihemuutos mahdollinen kyseisen Wallbox-mallin kanssa. Tieto alkaa tyyppinimen 9. merkin kohdalta. Havainnollistava esimerkki: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. merkki | Latausmahdollisuus | 1-/3-vaihemuutos |
|-----------|--------------------|------------------|
| 2 | latauskaapelilla | kyllä |
| 3 | pistorasiassa | kyllä |

6 Edellytykset

6.1 Asennuspaikka

i Huomautus

Noudata asennuspaikka valittaessa myös yleisiä asennusta koskevia turvallisuusmääräyksiä; ks. [Turvallisuusohjeet](#).

Seinän kantokyky

Wallbox on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä paikassa ja on siksi aina asennettava seinälle.

Seinän kantokyvyn on oltava vähintään 40 kg.

Sijoituspaikka

- Wallbox tulee asentaa vähintään 50 cm ja enintään 115 cm lattian yläpuolelle esteettömyyden varmistamiseksi.
- Joka puolelle tulee jättää vähintään 20 cm:n etäisyys Wallboxiin. Ks. [kuva 1](#).

Sähkön syöttöjohto

- Noudata sähköverkon haltijan paikallisia määräyksiä.
- Varmista, että saatavilla on oma sähkön syöttöjohto Wallboxin asennusta varten.
- Käytä tarvittaessa erillistä johtoa, joka vastaa yleisiä johdotus- ja talotekniikkamääräyksiä.
- Sähköjohto voi kulkea valinnan mukaan rapauksen alla tai päällä.
- Wallbox vaatii erillisen vika-virtasuojakytkimen (vähintään RCD tyyppi A). Laitepuolelle on jo asennettu DC-vika-virtasuojaja (6 mA) standardin IEC 62955 mukaan.

- Wallbox on tarkoitettu liitettäväksi 230 V:n (1-vaiheinen) tai 400 V:n (3-vaiheinen), 50/60 Hz:n verkkojännitteeseen.
- Varmista, että Wallboxin nimellisjännite ja -virta vastaavat paikallisen sähköverkon tietoja, jotta syöttöjohdon nimellisvirta ei ylitä latauksen aikana; ks. [Tekniset tiedot](#).
- Kaikki standardin VDE 0100 tai paikallisten määräysten mukaiset pienjännitelaitteistojen asennusta koskevat määräykset pätevät.
- Talon johdotuksen ja Wallbox-laitteen tehon mukaan on käytettävä johdonsuojakatkaisijaa (ks. tyyppikilpi ja [Tekniset tiedot](#)).

Lisäohjeita

Asennuspaikan valinnassa on otettava huomioon myös seuraavat asiat:

- Valtuutetuilla henkilöillä on vapaa pääsy Wallboxin luo käyttöä varten; ks. [Dokumentaation konsepti ja kohderyhmä](#).
- Mahdollisuuksien mukaan on varmistettava, ettei sivuilla ole pääsyä järjestelmän luo.
- Asenna Wallbox siten, että sen luo pääsee helposti ajoneuvolla.
- Varmista, että liikkumatilaa on riittävästi asennusta ja latauskäyttöä varten.
- Varmista, että käytettävissä on hyvä verkkoysteys:
 - LTE-vastaanotto (valinnainen)
 - WLAN-yhteys Client-tilassa.

6.2 Ympäristöolosuhteet

- Noudata ympäristöä koskevia määräyksiä; ks. [Tekniset tiedot](#).

- Sään aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi asenna Wallbox siten, että se on suojattu suorilta sään vaikutuksilta.
- Huolehdi tarvittaessa riittävästä jäähdytyksestä ja/tai tuuleutuksesta.
- Suojaa Wallbox auringonvalolta täyden nimellistehon hyödyntämiseksi.
- Jotkin Wallbox-mallit on varustettu MID-direktiivin 2014/32/EU mukaisella sähkömittarilla ja täyttävät luokan E1 laitteiden sähkömagneettista ympäristöä koskevat edellytykset.
- Saksan Eichrechtin mukainen Wallbox-malli vastaa sähkömagneettisten ympäristöedellytysten osalta EMC-direktiiviä 2014/30/EU.

6.3 Tarvittavat työkalut

| Työkalu | Lukumäärä |
|-------------------------------|-----------|
| Porakone/poravasara | 1 |
| Torx-ruuvitaltta (TX20, TX25) | 1 |
| Tasapääruuvitaltta 0,3 x 2 mm | 1 |
| Tasapääruuvitaltta 1 x 4 mm | 1 |
| Putkipihdit | 1 |
| Hylsy, avainväli 13 mm | 1 |
| Kuorintatyökalu | 1 |
| Mittanauha/-keppi | 1 |
| Vesivaaka | 1 |
| Pinsetit | 1 |

7 Asennus

VAROITUS

Loukkaantumisvaara henkilön puutteellisen pätevyyden vuoksi

Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja esinevahinkoja.

- Wallboxin parissa saavat työskennellä vain koulutetut ja asianmukaisen pätevyyden omaavat henkilöt.

VAROITUS

Epävakaan seinän aiheuttama vaara

Jos seinän kantokyky on alle 40 kg, seurauksena voi olla vakavia vammoja.

- Wallboxin saa asentaa vain seinälle, jonka kantokyky on vähintään 40 kg.
- Noudata kaikkia varoituksia.

HUOMIO

Esinevahingot epäasianmukaisen asennuspaikan vuoksi

Asennuspaikkaa koskevien edellytysten laiminlyönti voi johtaa esinevahinkoihin.

- Varmista, että asennuspaikka täyttää kaikki edellytykset.
- Noudata kaikkia asennuspaikkaa koskevia ympäristöedellytyksiä.

Huomautus



Kaikki tässä asennusohjeessa kuvatut työt saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.

7.1 Wallbox-asennuksen valmistelu

VAARA

Vaara asennuksen aikana

Jos komponentteja vaurioituu asennuksen aikana, vaarana on vakava loukkaantuminen.

- Keskeytä työskentely.
- Ota yhteyttä tekniseen huoltoon.

VAARA

Sähköiskun aiheuttama loukkaantumisvaara

- Jokainen asennettu Wallbox on suojattava vikavirtasuojakytkimellä (vähintään RCD tyyppi A).

HUOMIO

Nauhakaapelin mahdolliset vauriot

Varomaton toiminta voi vaurioittaa nauhakaapelia (ks. [kuva 7](#)).

- Toimi varovasti asennuksen aikana.

1. Varmista ennen asennustöiden aloittamista, että kaikki edellytykset täyttyvät; ks. [Edellytykset](#).
2. Tarkista Wallbox-malli yksiselitteisesti ulko-verhoukseen kiinnitetyssä tyyppikilvessä annetun mallinimen avulla. Tunnistamisen kannalta tärkeitä ovat erityisesti mallinimi ja sen alla näkyvät verkkoliitännän arvot (verkköjännite, virta, taajuus); ks. [Tekniset tiedot](#).
3. Valmistele syöttöjohtojen (infrastruktuurikaapeli ja valinnaisesti Ethernet-kaapeli) ohjeelliset katkaisukohtat: tee ohjeelliseen katkaisukohtaan reikä tulosuunnan (ylä- tai alapuolelta) mukaan terävällä tai

muutoin soveltuvalla työkalulla/poralla ja katkaise sivuleikkureilla. Ks. [kuva 2](#).

4. Tee läpivientiin (KEL-DP 20/4-1) reikä sopivaan kohtaan terävällä työkalulla Ethernet-kaapelin ja ulkoisen ohjauskaapelin asentamista varten. Kaapelin läpivienti on kiinnitettävä Wallboxin taustapuolelle siten, että merkintä osoittaa ulospäin. Tiivistehuulien pitää ympäröidä muovikotelon reunaa sisä- ja ulkopuolelta (3); ks. [kuva 3](#). Kaapelin läpivienti vaaditaan tiiviyn varmistamiseksi myös silloin, kun Ethernet- ja/tai ohjauskaapelia ei käytetä.
5. Tee kaapelin läpivientiin (KEL-SCDP 40) reikä tasapääruuvitaltalla infrastruktuurikaapelin asentamista varten ja leikkaa reikä ruuvitaltalla sopivan kokoiseksi halkaisijataulukon mukaisesti.

| Kalvorenas | Kaapeli - Ø mm |
|------------|----------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

Kaapelin läpiviennin (KEL-SCDP 40) paikka on porattu valmiiksi (1); ks. [kuva 3](#).

6. Kaapelin läpivienti (KEL-SCDP40) on kiinnitettävä Wallboxin taustapuolelle siten, että merkintä osoittaa ulospäin. Tiivistehuulien pitää ympäröidä muovikotelon reunaa sisä- ja ulkopuolelta.
7. Valinnaista: Aseta SIM-kortti paikalleen; ks. [SIM-kortin asettaminen \(valinnaista\)](#).

8. Kuori infrastruktuurikaapeli 25 cm:n pituudelta. Vähimmäispituus kuoritun osan jälkeen vaihtelee sen mukaan, mistä suunnasta infrastuktuurikaapeli tulee: alhaalta, takaa (ks. [kuva 4](#)), ylhäältä (ks. [kuva 5](#)) vai alhaalta (ks. [kuva 6](#)).
9. Vie infrastruktuurikaapeli kotelon aukosta:

- **Infrastruktuurikaapeli tulee takaa:** Sijoita kaapelin ulostuloaukko seinästä kiinnityskorkeudelle alas oikealle sekä vaakasuunnassa keskitetysti suhteessa Wallboxin koteloon. Kaapelin vapaasti käytettävissä olevan pituuden tulee olla 36 cm kuorittu osa (25 cm) mukaan lukien. Ks. [kuva 4](#).
- **Infrastruktuurikaapeli tulee ylhäältä:** Vie kaapeli kuvan osoittamalla tavalla. Ks. [kuva 5](#). Kaapelin vapaasti käytettävissä olevan pituuden tulee olla 83 cm kuorittu osa (25 cm) mukaan lukien.
- **Infrastruktuurikaapeli tulee alhaalta:** Vie kaapeli suoraan sille tarkoitusta kotelon aukosta. Kaapelin vapaasti käytettävissä olevan pituuden tulee olla 41 cm kuorittu osa (25 cm) mukaan lukien ([kuva 6](#)).
- Vain Saksan Eichrechten mukainen malli (ks. [Tekniset tiedot](#)): tarkista, että tyyppikilpeen kiinnitetty operaattorin sinetti (A) sekä kuusi valmistajan sinettiä (B) (ks. [kuva 23](#)) ovat paikallaan ja vahingoittumattomia. Valmistajan sinettiä ei saa poistaa tai vaurioittaa. Jos jokin valmistajan sineteistä puuttuu tai on vaurioitunut,

ks. käyttöohjeen luku *Oikeudelliset huomautukset*.

7.2 Wallbox-järjestelmän kiinnittäminen

VAARA

Vaara asennuksen aikana

Jos komponentteja vaurioituu asennuksen aikana, vaarana on vakava loukkaantuminen.

- Keskeytä työskentely.
- Ota yhteyttä tekniseen huoltoon.

VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

- Kiinnityspisteissä, joihin kiinnitysruuvit kiinnitetään, ei saa olla sähköjohtoja.

HUOMIO

Nauhakaapelin mahdolliset vauriot

Varomaton toiminta voi vaurioittaa nauhakaapelia (ks. [kuva 7](#)).

- Toimi varovasti asennuksen aikana.

HUOMIO

Esinevahingot kaapelin tai osien puristumisen vuoksi

Huolimattoman työskentelyn seurauksena kaapeleita tai osia voi joutua puristuksiin.

- Varo kaapeleita ja osia.

1. Ota poraussapluuna pakkauksesta ja kiinnitä tarvittaessa teipillä seinään. Varmista suoruus vesivaa'alla.
2. Piirrä 4 kiinnitysreiän paikat seinään porausapluunan avulla ja poista poraussapluuna. Ks. [kuva 4](#), [kuva 5](#), [kuva 6](#).

3. Poraa reiät vaiheessa 1 piirrettyihin kohtiin soveltuvalla poralla.
4. Työnnä jalkaruuvien tulpat paikalleen.

Huomaus

Asentajan on valittava tulpat toimitukseen sisältyvien jalkaruuvien ja seinän ominaisuuksien perusteella.

5. Kierrä 120 mm pitkät jalkaruuvit paikalleen siten, että ne työntyvät vähintään 6 cm ulos seinästä.
6. Vie valinnainen Ethernet- ja ohjauskaapeli läpiviennin läpi. Vie infrastruktuurikaapeli Wallbox-järjestelmän takaa läpiviennin läpi (1). Ks. [kuva 3](#).
7. Ripusta Wallbox takaosan rei'istä 4 kiinnitysruuviin (2). Ks. [kuva 3](#).
8. Tiivistä asettamalla itseliimautuvat kumi-tiivisteet neljän aluslaatan päälle. Työnnä kukin neljästä jalkaruuvista paikalleen tiiviste edellä ja kiinnitä liitäntään mutterilla (vääntömomentti 3–4 Nm). Ks. [kuva 7](#).
9. Valinnaista: Liitä ulkoinen ohjauskaapeli; ks. [Ulkoisen ohjauskaapelin liittäminen \(valinnaista\)](#).

7.3 Latauskaapelin liittäminen

Huomaus

Seuraava kuvaus ei koske pistorasialla varustettua Wallbox-mallia.

VAARA**Sähköiskun aiheuttama hengenvaara**

Jännitettä johtavien osien koskettamisesta seuraa välitön sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Noudata seuraavia **Turvallisuussäätöjä** hätätilanteissa, virheitä korjattaessa sekä Wallboxin parissa tehtävissä sähkötyöissä:
 - Erotta.
 - Estä virran kytkeminen.
 - Varmista jännitteettömyys.
 - Maadoita ja oikosulje.
 - Peitä läheiset jännitteelliset osat ja suojaa vaara-alue.

VAARA**Virheellisten liitäntöjen aiheuttama hengenvaara**

Jos sähkön syöttöjohto on liitetty väärin, on olemassa välitön sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Noudata kytkentäkaaviota.
- Määritä johtimien värit oikein.

1. Pura taivutussuoja osiin. Ks. [kuva 8](#).
2. Kiinnitä kaapelin läpivienti (2) mutterilla (M25) (3) Wallboxin koteloon.
3. Vedä taivutussuoja (1) latauskaapelin päälle ja työnnä latauskaapeli läpiviennistä alhaalta ylöspäin. Kaapelin vaippa on ehdottomasti vietävä vedonpoistimen yli vaseteeseen asti (1). Ks. [kuva 9](#).
4. Vie latauskaapeli taivutussuojan läpi ja kiinnitä kaapelin läpivientiin.
5. Irrota vedonpoistin komponenttipidikkeestä (1).
Valitse puoli kaapelin halkaisijan mukaan.

Ks. [kuva 11](#).

6. Kiristä vedonpoistin sopivilla ruuveilla (4x17) käyttäen ruuvimeisseliä (tai akkuporakonetta), vääntömomentti 1,65 Nm +8 % (2). Ks. [kuva 11](#).
7. Liitä CP-kaapeli (valkoinen, halkaisija 0,5 mm²) ylös oikealle (yksinapainen liitin). Ks. [kuva 10](#).
Huomaa, että yksittäisjohtimien läpivienti pitää tehdä osakannattimen muovikappaleen alta.
8. Liitä latauskaapelin 5 johdinta liittimiin seuraavasti:
Ks. [kuva 10](#).
 1. PE (vihreä/keltainen)
 2. Nollajohdin (sininen)
 3. L1 (ruskea)
 4. L2 (musta)
 5. L3 (harmaa)

7.4 Infrastruktuurikaapelin liittäminen**VAARA****Sähköiskun aiheuttama hengenvaara**

Jännitettä johtavien osien koskettamisesta seuraa välitön sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Noudata seuraavia **Turvallisuussäätöjä** hätätilanteissa, virheitä korjattaessa sekä Wallboxin parissa tehtävissä sähkötyöissä:
 - Erotta.
 - Estä virran kytkeminen.
 - Varmista jännitteettömyys.
 - Maadoita ja oikosulje.

- Peitä läheiset jännitteelliset osat ja suojaa vaara-alue.

VAARA**Virheellisten liitäntöjen aiheuttama hengenvaara**

Jos sähkön syöttöjohto on liitetty väärin, on olemassa välitön sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Noudata kytkentäkaaviota.
- Määritä johtimien värit oikein.



Huomautus

- Noudata infrastruktuurikaapelin liittämisessä kytkentäkaaviota; ks. [kuva 12](#) ja [kuva 13](#).

Wallbox voidaan liittää 1-vaiheisesti tai 3-vaiheisesti; ks. [Virransyötön verkkokonfiguraation määrittäminen](#).

1-/3-vaihemuutoksen käyttö edellyttää, että Wallbox kytketään 3-vaiheisesti. Varmista, tukeeko Wallbox 1-/3-vaihemuutosta, lukemalla [Wallboxin tyyppinimen rakenne](#).

1. Kuori johtimista 12 mm eristettä.
2. 3-vaiheinen liitäntä: Järjestä johtimet oikein värien perusteella ja kytke liittimiin vasemmalta oikealle seuraavassa järjestyksessä (ks. [kuva 12](#)):
 1. PE (vihreä/keltainen)
 2. Nollajohdin (sininen)
 3. L1 (ruskea)
 4. L2 (musta)
 5. L3 (harmaa)
3. 1-vaiheinen liitäntä: Kytke liittimiin vasemmalta oikealle seuraavassa järjestyksessä:

Jos kyseessä on TT/TN-verkko (ks.

[kuva 13](#)):

1. PE (vihreä/keltainen)
2. Nollajohdin (sininen)
3. L1 (ruskea)

Jos kyseessä on IT-verkko:

1. PE (vihreä/keltainen) liittimeen 1 (vihreä/keltainen)
 2. L1 (ruskea) liittimeen 2 (sininen)
 3. L2 (musta) liittimeen 3 (ruskea)
4. Kiristä etupuolen ruuviliittimet vääntömomentilla 1,65 Nm +8 %.

Virransyötön verkkokonfiguraation määrittäminen

- Aseta 1-vaiheinen tai 3-vaiheinen lataus oikeanpuoleisella DIP-kytkimellä. Käännä oikeanpuoleinen DIP-kytkin pinseteillä ylös tai alas. Ks. [kuva 14](#).

 Huomautus

Vasemmanpuoleinen DIP-kytkin on varattu tuleviin käyttötarkoituksiin, ja sen tulee olla kiinteästi Off-asennossa.

| DIP-kytkin | Merkitys |
|----------------|-------------|
| On (ylhällä) | 1-vaiheinen |
| Off (alhaalla) | 3-vaiheinen |

 Huomautus

1-/3-vaihemuutoksen käyttö edellyttää, että DIP-kytkin on asetettu 3-vaiheisen latauksen asentoon.

Latausvirran asettaminen

- Aseta Wallboxin latausvirta rakennuksen johtosulakkeen ja Wallboxin nimellistehon mukaan vääntökytkimellä käyttäen 0,3 x 2 mm:n ruuvimeisseliä. Ks. [kuva 15](#).

| Sijoituspaikka | Arvo |
|---------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 ja 3 | Wallboxin tehdasasetusten palauttamiseen |
| Kaikki muut asennot | Varattu tuleviin käyttötarkoituksiin |

Huomaa, että 1-vaiheinen käyttö edellyttää symmetristä verkkosyöttöä. Tarkat epäsymmetristä kuormitusta koskevat vaatimukset ovat maakohtaisissa vaatimuksissa.

Latausvirran rajoitus voidaan asettaa joko suoraan ajoneuvossa tai vaihtoehtoisesti Wallboxin kautta. Asettaminen:

- Sähköalan ammattilainen: latausvirran rajoitus vääntökytkimellä; ks. [Latausvirran asettaminen](#).
- Käyttäjät: ks. käyttöohjeen luku [Lataustiedot ja asetukset](#)

7.5 Ethernet-kaapelin liittäminen (valinnaista)

1. Vie Ethernet-kaapeli (ilman pistoketta) ja ulkoinen ohjauskaapeli läpiviennin läpi (1). Ks. [kuva 16](#).
2. Kiinnitä kutisteletku Ethernet-kaapelin päälle.
3. Kiinnitä RJ45-pistoke. Kutisteletkun pään tulee olla RJ45-pistoketta vasten.
4. Kutista kutisteletku kuumailmapuhaltimella. Vaihtoehtoisesti: estä liukuminen nip-pusiteillä.
5. Liitä Ethernet-kaapeli ripustamalla se pistokkeen asennuksen jälkeen sille tarkoitettuun koukkuun (2) ja työntämällä se alhaalta liitäntään (3). Ks. [kuva 16](#).

7.6 Ulkoisen ohjauskaapelin liittäminen (valinnaista)

- Kytke ulkoinen ohjauskaapeli sille tarkoitettuihin liittimiin (4) (ks. [kuva 16](#)):

Vasen liitin (musta) miinus
Oikea liitin (oranssi) plus

7.7 SIM-kortin asettaminen (valinnaista)

LTE-yhteys edellyttää SIM-korttia.

- Aseta SIM-kortti kontaktit alapäin piirilevyn (COM-Board) yläosassa olevaan korttipaikkaan. Ks. [kuva 17](#).

7.8 Kannen asentaminen

1. Ripusta kansi vaahtomuovitiivisteineen ja paina kiinni. Ks. [kuva 18](#).
2. Kiinnitä 4 ruuvilla (5x22) (1), vääntömomentti 3–3,5 Nm. Pistorasiamallissa lisäksi: 3 ruuvia (5x22) pistorasian kansilapän kiinnittämiseen (2). Ks. [kuva 18](#).

Operaattorin sinetin kiinnittäminen (Saksan Eichrechtin mukainen malli)

1. Puhdista pinta huolellisesti. Siinä ei saa olla rasvaa eikä pölyä.
2. Sinetöi yksi kannen ruuveista (2) toimitukseen sisältyvällä operaattorin sinetillä. Ks. [kuva 18](#).

 Huomautus

Valmistajan ja operaattorin sinettejä ei saa vaurioittaa. Muutoin Eichrecht-säännösten mukaisuus raukeaa.

Lukon/lyijykkeen kiinnitys (valinnaista)

- Kiinnitä lyijyke tai lukko koukkuun. Ks. [kuva 19](#).

Peitelevyn kiinnittäminen


1. Ripusta peitelevy yläosan hakasesta (1) ja paina kiinni koteloon (2), kunnes hakanen lukittuu naksauten. Ks. [kuva 20](#).
2. Kiinnitä peitelevy alaosaan ruuvilla (4x13), kiristysmomentti 1,2–2 Nm. Ks. [kuva 20](#).

QR-koodin kiinnittäminen (Saksan Eichrechtin mukainen malli)

Jos sisältyy toimitukseen. Muussa tapauksessa jatka vaiheesta [Käyttöönotto](#).

1. Puhdista pinta huolellisesti. Siinä ei saa olla rasvaa eikä pölyä.
2. Kiinnitä QR-kooditarra Wallboxin kylkeen tasaiselle pinnalle. QR-kooditarra sisältää linkin Wallbox-dokumenttaatioon, sertifikaatteihin ja vääntömomenttien mukaisuusvakuutukseen.

8 Käyttöönotto

 Huomautus



Kaikki tässä asennusohjeessa kuvatut työt saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen.



RFID-tunnistimen aiheuttama loukkaantumisvaara sydämentahdistimen tai defibrillaattorin käyttäjillä

- Jos käytät sydämentahdistinta, pidä vähintään 60 cm:n etäisyys etupaneelin RFID-tunnistimeen.
- Jos käytät defibrillaattoria, pidä vähintään 40 cm:n etäisyys etupaneelin RFID-tunnistimeen.

Järjestelmä on tarkastettava ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä ennen luovuttamista ammattihenkilölle sekä määrätyn huoltovälein standardin DIN VDE 0100 tai voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.

Wallbox on toimitustilassa määritetty siten, että myös Free-Charging (lataus ilman tunnistautumista) on mahdollista. Kaikkien Wallboxin toimintojen käyttämiseen edellyttää huoltokonfiguraatiota (ks. [Huoltokonfiguraatio](#)).

 Huomautus

Tuotannosta johtuvista syistä kiinteän sähkömittarin lukema ei ole 0 kWh.

8.1 Huoltokonfiguraatio

HUOMIO

Virheellinen Wallbox

Wallbox, jossa on aktiivinen virhe, ei ole täysin toimintakuntoinen. Järjestelmässä on aktiivinen virhe, kun käyttötilan merkkivalo (4) palaa punaisena, keltaisena tai sinisenä.

 Huomautus

Huoltokonfiguraation voi määrittää myös pätevä henkilöstö, jolla on IT-tuntemusta.

 Huomautus

Huoltokonfiguraatio tulee tehdä ilman, että ajo-neuvo on liitetty.

Wallboxin virran kytkeminen

Wallboxin virta kytkeytyy heti kun laitteeseen syötetään virtaa.

Merkkivalot syttyvät peräkkäin seuraavasti:

- kaikki merkkivalot punaisia yhden sekunnin ajan
- kaikki merkkivalot valkoisia yhden sekunnin ajan
- lataustilan ja virhetilan merkkivalot valkoisia muut merkkivalot eivät pala.

i Huomaus

Jos ajoneuvo on liitetty, lataustilan merkkivalon väri voi olla jokin muu.

Ks. [kuva 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | Verkkoyhteyden merkkivalo |
| 2 | Kirkkausanturi |
| 3 | Lataustilan merkkivalo |
| 4 | Käyttö-/virhetilan merkkivalo ja painike |
| 5 | Pilvi-/backend-yhteyden merkkivalo |
| 6 | RFID-tunnistin ja merkkivalo |
| 7 | Pistorasia (valinnainen) |

- Tarkista, että merkkivalot palavat.

Virheellinen asennus

Jos käyttötilan merkkivalo (4) palaa sinisenä, keltaisena tai punaisena, asennus on virheellinen tai Wallboxissa on virhe.

| Merkkivalon väri (4) | Merkitys |
|----------------------|---|
| sininen | Ajoneuvon lataaminen on mahdollista, jotkin mukavuustoiminnoista eivät ole käytettävissä. |
| sininen, vilkkuu | Wallbox on edelleen tuotantotilassa, eikä loppukäyttäjää saa ottaa sitä käyttöön. |
| keltainen | Ajoneuvon lataaminen ei ole mahdollista. Virhe voidaan korjata nollaamatta Wallboxia jälkeempään. |

Merkkivalon väri (4)

punainen

Merkitys

Ajoneuvon lataaminen ei ole mahdollista. Wallbox on käynnistettävä uudelleen virheen korjauksen jälkeen.

Huotokonfiguraatio

Wallboxiin voidaan muodostaa yhteys seuraavilla tavoilla huotokonfiguraatiota varten:

- WLAN-yhteydellä; ks. [Konfigurointi verkkosovelluksella WLAN-yhteydellä](#)
- Ethernet-yhteydellä; ks. [Konfigurointi verkkosovelluksella Ethernet-yhteydellä](#)

8.1.1 Konfigurointi verkkosovelluksella WLAN-yhteydellä**i** Huomaus

Kun verkkosovellus avataan, selaimen voi tulla varoitusta siitä, että sivusto on turvallisuusriski tai ettei turvallista yhteyttä voitu muodostaa (vaihtelee selaimen mukaan). Selaimen Lisätietoja-painikkeella tai vastaavalla saa käyttöön painikkeen tai linkin, jolla verkkosovelluksen voi avata.

Yhdistäminen WLAN-yhteispisteellä

1. Ota käyttötietokirje valmiiksi; ks. [Käyttötiedot](#).
2. Etsi käytettävissä olevat WLAN-laitteet mobiililaitteella.
3. Valitse käytettävissä olevien WLAN-laitteiden listasta Wallbox, jonka WLAN-tunnus (SSID) on sama kuin käyttötietokirjeessä.
4. Yhteys valittuun Wallbox-laitteeseen muodostetaan.

Jos yhteyden muodostaminen ei onnistu, ks. [Ei yhteyttä verkkosovellukseen WLANin kautta](#)

5. Anna käyttötietokirjeessä oleva Wallbox-laitteen WLAN-salasana (verkoavain).
6. Kun yhteys on muodostettu, avaa selain.
7. Kirjoita osoiteriville käyttötietokirjeessä annettu Wallbox-laitteen isäntänimi.

Verkkosovelluksessa näkyy vierailijan **Yleiskuvaus**, josta voi kirjautua sisään; ks. [Wallboxiin kirjautuminen](#).

i Huomaus

Jos verkkosovellus ei aukea, kirjoita selaimen osoiteriville isäntänimen sijaan Wallboxin IP-osoite 10.0.2.1.

Ei yhteyttä verkkosovellukseen WLANin kautta

Jos yhteyttä ei voitu muodostaa, tarkasta seuraavat asiat:

1. Työskentele lähempänä Wallboxia. Mobiililaitteen pitää olla riittävän lähellä Wallboxia, sillä Wallboxin WLAN-moduulin kantama on rajallinen.
2. Tarkasta mobiililaitteen WLAN-moduuli sekä verkko- tai internetyhteys.
3. Tarkista mobiililaitteen tietoturva-asetukset (palomuri, verkkoasetukset ym.). Vahvista kehotettaessa Wallbox luotettavaksi laitteeksi.
4. Varmista, että kirjoitat käyttötiedot (salasanan ja isäntänimen), erityisesti salasanan, oikein (isot ja pienet kirjaimet).

8.1.2 Konfigurointi verkkosovelluksella Ethernet-yhteydellä


1. Liitä Ethernet-kaapeli kytkimeen tai verkon palvelimeen.
2. Wallbox on toimitustilassa määritetty käyttämään DHCP:tä (automaattinen IP-osoitteen määrittäminen).

Jos verkkoasetukset eivät ole sopivat, poista IP-osoitteen automaattinen määrittäminen käytöstä.

Anna verkon IP-osoite manuaalisesti.

8.2 Wallboxiin kirjautuminen


1. Valitse kieli ja vahvista valitsemalla **Jatka**.
2. Katso Service user -salasana kirjautumistiedoista; ks. [Käyttötiedot](#).
3. Valitse **Kirjautu sisään** -näkyessä käyttäjärooli Service user, anna salasana ja vahvista.

 Huomautus

Varmista kirjautumistietojen (salasana ja isäntänimi) oikeinkirjoitus, erityisesti isot ja pienet kirjaimet.


Jos salasana annetaan väärin viisi kertaa, seuraava yritys on mahdollinen vasta tietyn ajan kuluttua.

Kun kirjautuminen on onnistunut, näkyviin tulee Wallboxin **Yleiskuvaus**, jossa näkyy kooste tärkeimmistä käyttötiloista ja mittausarvoista.

 Huomautus

Wallbox on määritettävä ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä sekä kirjaututtaessa tehdasasetusten palauttamisen (Factory-Reset) jälkeen; ks. [Wallboxin konfigurointi](#).


8.3 Wallboxin konfigurointi

 Huomautus

Verkkosovelluksen maa-asetus voi kyseisen maan lakien mukaisesti olla oikeudellisesti merkittävä asetukseksi. Tämän vuoksi on välttämätöntä valita oikea maa konfiguraation yhteydessä. Virheellinen määrittäminen voi johtaa maakohtaisten vaatimusten rikkomiseen ja käyttöluvan menettämiseen.

Maan valinta

1. Valitse luettelosta se maa, johon Wallbox on kiinteästi asennettu.

 Huomautus

Maatunnuksen voi myöhemmin palauttaa tehdasasetukseen vain vääntökytkimellä; ks. [Infrastruktuurikaapelin liittäminen](#).

2. Vaihda tarvittaessa yksiköitä.
3. Vahvista valitsemalla **Jatka**.

Ohjelmistopäivityksen konfigurointi

Wallboxin ohjelmisto voidaan päivittää päivityspalvelimen kautta.

Seuraavat asetukset voidaan määrittää tarvittaessa:

1. Valitse jokin seuraavista automaattisen ohjelmistopäivityksen asetuksista:
 - **Lataa päivitys automaattisesti** (oletusasetus)
Aktivoitu: Järjestelmä tarkistaa, onko ohjelmistopäivityksiä saatavilla, ja lataa ne automaattisesti.

Ei aktivoitu: Järjestelmä tarkistaa, onko ohjelmistopäivityksiä saatavilla, ja näyttää ilmoituksen. Lataus on siten käynnistettävä manuaalisesti.

- **Asenna päivitys automaattisesti**
Aktivoitu: Jos ohjelmistopäivitys on ladattu, Wallbox asentaa sen automaattisesti. Ajoneuvon lataus voi keskeytyä.

Ei aktivoitu: Asennus voidaan siirtää myöhempään ajankohtaan. Ohjelmistopäivityksen asennus alkaa vasta käyttäjän komennosta.

2. Vahvista valitsemalla **Jatka**.

Verkon valinta


Tarkat tiedot verkkoasetuksista (Ethernet, WLAN-Client ja LTE) ovat käyttöohjeessa.

Hyväksy vastuuvapauslauseke

- Hyväksy vastuuvapauslauseke ja vahvista valitsemalla **Jatka**.

Kun konfigurointi on onnistunut, Wallbox on käyttövalmis.

Saksan Eichrechtin mukaisen latauksen aktivointi

 Edellytys

OCPP-yhteys on muodostettu.

Jos OCPP-yhteyttä ei ole muodostettu, valitse valikkokuvake. Valitse **Yhteydet**-näkyessä **OCPP**.

1. Valitse **Latauksen hallinta** -näkyessä **Sähkömittari**.
2. Vahvista **Eichrecht-latauksen aktivointi** sivun oikeassa alakulmassa.

3. **Eichrecht-latauksen aktivointi** -näkymä aukeaa. Vahvista valitsemalla **Aktivoi**.

i Huomautus

Huomaa, että muita latauksen hyväksyntämenetelmiä (esim. Free-Charging) ei voi enää valita edes tehdasasetusten palauttamisen (Factory Reset) jälkeen.

8.4 Vianmääritys ja virheiden korjaus

Virheen voi todeta kahdella tavalla:

- Wallboxin käyttö-/virhetilan merkkivalosta (4) (ks. [kuva 22](#))
- verkkosovelluksen virheluettelosta.

Virhekategorioiden

Wallboxin käyttö-/virhetilan merkkivalo (4) osoittaa seuraavat virhekategorioiden; ks. [kuva 22](#):

| Virhekatgoria | Väri | Korjauksen tärkeysaste |
|---------------------|-----------|------------------------|
| Vakava virhe | Punainen | 1 |
| Kriittinen virhe | Keltainen | 2 |
| Ei-kriittinen virhe | Sininen | 3 |
| Ei virhettä | Valkoinen | - |

Jos virheitä on vähintään yksi, käyttö-/virhetilan merkkivalo palaa virhekatgoriaa vastaavan värisenä.

Jos virheitä on useita, käyttö-/virhetilan merkkivalo palaa korkeinta virhekatgoriaa vastaavan värisenä.

Virheluettelo

Virheluettelo sisältää kustakin virheestä seuraavat tiedot (lisätietoja on käyttöohjeessa):

- Avaa virheluettelo valitsemalla verkkosovelluksessa **Latauspisteen asetukset, Virheluettelo**. Virheluettelo sisältää kustakin virheestä seuraavat tiedot:

- **Virheen syy**
- **Toimenpiteet**
- **Lisätietoja**: esim. tila, katgoria, virheen ilmenemisajankohta (päivämäärä ja aika).

i Huomautus

Virheluettelossa voi olla useita merkintöjä, joilla on sama aiheuttaja (johdannaisvirheet).

Virheen tila

Virheiden mahdolliset tilat:

| Virheen tila | Merkitys |
|------------------|---|
| Aktiivinen tila | Virhe on aktiivinen; virheen syytä ei ole vielä korjattu. |
| Passiivinen tila | Virheen syy on korjattu, tai virhettä ei enää ole. |

8.4.1 Virheiden korjaus

HUOMIO

Esinevahingot virheiden korjauksen yhteydessä

Jos virhe ei korjaannu siitä huolimatta, että korjausohjeita on noudatettu oikein, Wallbox on viallinen.

- Älä käytä Wallboxia.
- Ota yhteyttä tekniseen huoltoon.

1. Aloita virheiden korjaus valitsemalla verkkosovelluksessa **Latauspisteen**

asetukset, Virheluettelo.

Virheluettelo tulee näkyviin; ks. [Vianmääritys ja virheiden korjaus](#).

2. Valitse virhe luettelosta. Lisätietoja virheestä on myös käyttöohjeessa.
3. Lue kattava kuvaus huolellisesti, ja analysoi ja korjaa virhe virheluettelossa annettujen ohjeiden mukaisesti.

i Vakavia virheitä koskeva huomautus Tämän katgorian virheiden korjaaminen edellyttää yleensä Wallboxin käynnistämistä uudelleen.

Jos virheet voidaan korjata käytön aikana, ne pysyvät **Aktiivinen**-tilassa Wallboxin seuraavaan uudelleenkäynnistykseen asti.

i Kriittisiä ja ei-kriittisiä virheitä koskeva huomautus Kun virheen syy on korjattu, virheen tilaksi tulee heti **Passiivinen**.

4. Jos virheitä on useita, korjaa virheet tärkeysasteen mukaan aloittaen vakavista virheistä ja jatkaen sitten kriittisistä virheistä.

Virheluettelon tyhjentäminen

1. Kun virheluettelossa näkyy enää passiivisia virheitä, valitse verkkosovelluksen **Virheluettelo**-näkyvässä vaihtoehto **Tyhjennä luettelo**.
2. Käynnistä Wallbox uudelleen:
 - Paina etupaneelin painiketta (4) (ks. [kuva 22](#)) vähintään 8 sekunnin ajan.
 - Vaihtoehto: Irrota Wallbox virtälähteestä ja kytke takaisin.

Virrankytkenän jälkeen käyttö-/virhetilan merkkivalon (4) pitäisi palaa valoosana ja virheluettelon olla tyhjä.

3. Jos käyttö-/virhetilan merkkivalo ei pala valoosana eikä virheluettelo ole vielä tyhjä, jatka virheiden korjausta.

Huomautus

Wallbox ilman aktiivisia virheitä on lopuasiakkaalle toimittamisen edellytys.

9 Käytöstä poistaminen ja purkaminen

VAROITUS

Loukkaantumisvaara henkilön puutteellisen pätevyyden vuoksi

Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja esinevahinkoja.

- Wallboxin parissa saavat työskennellä vain koulutetut ja asianmukaisen pätevyyden omaavat henkilöt.

VAROITUS

Virheellisen purkamisen aiheuttama hengenvaara

Purkamisessa tehty virheet voivat johtaa hengenvaarallisiin tilanteisiin ja aiheuttaa merkittäviä esinevahinkoja.

- Noudata kaikkia purkamisohjeita.

Huomautus

Valmistajan sinetin poistaminen mitätöi Saksan Eichrechtin mukaisen hyväksynnän.

Wallboxin poistaminen käytöstä

1. Palauta kaikki Wallboxin tehdasasetukset. Kaikki henkilötiedot ja mahdolliset paikalliset varmuuskopiot poistetaan järjestelmästä.

Wallbox voidaan palauttaa myös vääntökytkimellä; ks. [Wallboxin palauttaminen vääntökytkimellä](#).

2. Ota tarvittaessa yhteyttä kolmansiin osapuoliin (CPO) henkilötietojen poistoa varten.

Wallboxin purkaminen

VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

Jännitetä johtavien osien koskettamisesta seuraa välitön sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Noudata seuraavia **Turvallisuussääntöjä** hätätilanteissa, virheitä korjattaessa sekä Wallboxin parissa tehtävissä sähkötyöissä:
 - Erota.
 - Estä virran kytkeminen.
 - Varmista jännitteettömyys.
 - Maadoita ja oikosulje.
 - Peitä läheiset jännitteelliset osat ja suojaa vaara-alue.

1. Tee järjestelmä jännitteettömäksi noudattaen varoituksessa lueteltuja viittä turvallisuussääntöä.
2. Irrota kansi ja peitelevy sekä lukot ja lyijykkeet.
3. Poista mahdollinen operaattorin sinetti.
4. Irrota syöttöjohdon johtimet liittimistä.
5. Irrota Wallbox kiinnitysruuveista.
6. Varastoi tai hävitä Wallbox; ks. käyttöohje.

9.1 Wallboxin palauttaminen vääntökytkimellä

VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

Jännitetä johtavien osien koskettamisesta seuraa välitön sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- Jos palautat Wallboxin vääntökytkimellä, varmista, että noudatat seuraavia **turvallisuussääntöjä**:
 - Erota.
 - Estä virran kytkeminen.
 - Varmista jännitteettömyys.
 - Maadoita ja oikosulje.
 - Peitä läheiset jännitteelliset osat ja suojaa vaara-alue.


Verkkosovelluksen lisäksi Wallbox voidaan palauttaa myös erityisellä vääntökytkimen asetuksella. Tämä on tarpeen erityisesti seuraavissa käytöttilanteissa:

- Verkkosovelluksen käyttötiedot eivät ole enää saatavilla, minkä vuoksi käyttö verkkosovelluksella ei ole mahdollista.
- Wallboxin maa-asetusta halutaan muuttaa. Maa-asetus määritetään kertaluontoisesti onboarding-prosessin aikana, eikä käyttäjä voi sen jälkeen enää muuttaa sitä verkkosovelluksella.

Huomautus

Tehdasasetusten palautuksen (Factory Reset) vääntökytkimen erityisasetuksella saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilöstö.

1. Poista peitelevy ja kansi sekä mahdollinen lukko tai lyijyke; ks. [Kannen asentaminen](#).
2. Merkitse vääntökytkimen asento muistiin.
3. Käännä vääntökytkin ruuvitaltalla asentoon 2 tai 3; ks. [Latausvirran aset-taminen](#).
4. Kiinnitä kansi.
5. Palauta syöttöjännite.
Kun Wallboxin virta on kytketty, Wallbox palauttaa tehdasasetukset automaattisesti.
6. Odota, kunnes kaikki merkkivalot sykkivät sinisinä: tehdasasetukset on palautettu.
7. Kytke Wallbox taas jännitteettömäksi.
8. Irrota kansi uudelleen.
9. Käännä vääntökytkin ruuvitaltalla siihen asentoon, jonka merkitsit muistiin aiemmin.
10. Kiinnitä kansi, mahdollinen lukko tai lyijyke ja peitelevy; ks. [Kannen asentaminen](#).

 Huomautus

Vain Saksan Eichrehtin mukainen malli: Pyydä pätevää ammattihenkilöä kiinnittämään operaattorin sinetti kannen ruuviin.

11. Palauta lopuksi syöttöjännite.
12. Kun Wallbox on taas käyttövalmis, muodosta yhteys verkkosovellukseen Ethernet-tai WLAN-yhteydellä.
Kirjautumisen jälkeen näkyviin tulee taas onboarding-näkymä alkaen maa-asetuksesta; ks. [Wallboxin konfigurointi](#).

Indhold

| | |
|---|------------|
| 1 Indledning | 198 |
| 1.1 Funktion | 198 |
| 1.2 Koncept for dokumentationen og målgruppen | 199 |
| 1.3 Visningsmidler | 199 |
| 2 Sikkerhed | 199 |
| 2.1 Sikkerhedssymboler | 199 |
| 2.2 Kvalifikation | 199 |
| 2.3 Sikkerhedsanvisninger | 200 |
| 3 Leveringsomfang | 201 |
| 4 Adgangsdata | 202 |
| 5 Tekniske data | 203 |
| 6 Forudsætninger | 207 |
| 6.1 Monterings- og installationssted | 207 |
| 6.2 Omgivelsesbetingelser | 207 |
| 6.3 Påkrævede værktøjer | 207 |
| 7 Montering | 208 |
| 7.1 Forberedelse af Wallbox-montering | 208 |
| 7.2 Montering af Wallbox | 209 |
| 7.3 Tilslutning af ladekabel | 210 |
| 7.4 Tilslutning af infrastrukturkabel | 210 |
| 7.5 Tilslutning af Ethernet-kabel (valgfrit) | 211 |
| 7.6 Tilslutning af eksternt styrekabel (valgfrit) | 212 |
| 7.7 Isætning af SIM-kort (valgfrit) | 212 |
| 7.8 Montering af dækslet | 212 |
| 8 Idriftsættelse | 212 |
| 8.1 Gennemførelse af service-konfiguration | 212 |
| 8.2 Pålogging ved Wallbox | 214 |
| 8.3 Konfiguration af Wallbox | 214 |
| 8.4 Registrering og afhjælpning af fejl | 215 |
| 9 Tage ud af drift og afmontering | 216 |
| 9.1 Nulstilling af Wallbox via drejefafbryder | 217 |

1 Indledning

1.1 Funktion

Wallbox selected by Volvo Cars er en netværkskompatibel Wallbox. Den anvendes til opladning af elbiler, der er i overensstemmelse med de generelt gældende standarder og direktiver for elbiler.

Den er egnet til stationær anvendelse inde og ude og på private og halvoffentlige områder til drift inden for de fastsatte elektriske og omgivelsesrelaterede specifikationer, se [Tekniske data](#).

Wallbox må kun anvendes under hensyntagen til alle nationale forskrifter for anvendelsesstedet.

Denne Wallbox fås med de følgende valgfri funktioner:

- LTE
- Med ladekabel eller stikkontakt
- Med MID-konform elmåler eller
- Med MID-konform elmåler og komplet apparat konformt med den tyske Eichrecht



For supplerende dokumentation, se <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncept for dokumentationen og målgruppen

Monterings- og installationsvejledningen beskriver den mekaniske og elektriske installation af Wallbox og henvender sig til autoriserede elektrikere og specialvirksomheder, der er godkendt af netoperatøren, og som er blevet pålagt at udføre monteringen og idriftsættelsen af Wallbox. Se også [Kvalifikation](#).

Se betjeningsvejledningen for oplysninger om yderligere disponible vejledninger.

Læsning og opbevaring af dokumentationen

- Læs dokumentationen omhyggeligt inden installationen.
- Dokumentationen skal opbevares og overdrages til den nye ejer i forbindelse med salg.

1.3 Visningsmidler

Følgende visningsmidler anvendes:

| Visningsmidler | Betydning |
|--------------------------|---|
| Fed skrift | Tekster fra web-appen inden for den løbende tekst |
| <i>Kursiv blå skrift</i> | Henvielse til et beslægtet emne. |
| ▪ | Handlingsvejledning, som du skal følge. |
| 1. | Handlingsvejledninger er nummereret, hvis der kommer flere trin efter hinanden. |

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedssymboler

I denne vejledning er der angivet advarsler inden en handlingsrækkefølge, hvor der er fare for person- eller tingsskader. De beskrevne foranstaltninger vedrørende afværgelse af farer skal overholdes.

Advarselernes opbygning

SIGNALORD

Årsagen til faren

Afhjælpning

- Handling 1
 - Handling 2
- Advarselsskilt gør opmærksom på faren.
 - Signalet angiver farens alvor.

- Årsagen til faren angiver farens type og kilde.
- Afhjælpning angiver, hvordan faren kan undgås.

Symbolernes betydning

FARE

Farlig situation, der medfører død eller alvorlige legemsbeskadigelser, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL

Farlig situation, der kan medføre død eller alvorlige legemsbeskadigelser, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIG

Farlig situation, der kan medføre lette eller mildere legemsbeskadigelser, hvis den ikke undgås.

PAS PÅ

Der kan optræde tingsskader.

Henvielse

Nyttige råd og anbefalinger samt informationer for en effektiv drift uden forstyrrelser.

2.2 Kvalifikation

ADVARSEL

Fare for kvæstelser, hvis personalets kvalifikationer er utilstrækkelige

Det kan medføre alvorlige kvæstelser og tingsskader.

- Kun uddannet og tilsvarende kvalificeret personale på arbejde på Wallbox.

 Henvisning



Alt arbejde, der beskrives i denne monterings- og installationsvejledning, må udelukkende udføres af en autoriseret elektriker.

Den autoriserede elektriker skal råde over følgende kvalifikationer:

- Evnen til at registrere risici og at undgå mulige farer, der skyldes elektricitet, på grundlag af uddannelse og erfaring.
- Faglig kvalifikation, der kvalificerer til gennemførelsen af arbejde på elektrotekniske apparater.
- Kendskab til de gældende standarder og forskrifter for alt arbejde på elektriske apparater.
- Evnen til at vurdere måleresultater.
- Kendskab til netinstallationsteknikker.
- Kompetence inden for materialevalg og monteringen af disse.


2.3 Sikkerhedsanvisninger

- Læs hele vejledningen omhyggeligt og følg advarselserne.
- Gem vejledningen.
- Wallbox skal monteres, tilsluttes og tages i drift af en autoriseret elektriker under overholdelse af de lokale forskrifter og bestemmelser.
- Kun halvoffentlige og private placeringer er tilladt.
- Overhold henvisningerne til monterings- og installationssted, se [Monterings- og installationssted](#).


- Overhold omgivelsesbetingelserne (temperatur og luftfugtighed, se [Tekniske data](#)).
- Der må kun anvendes godkendte dele. Beskadigede / snavsede / kontaminerede dele er ikke tilladt til montering.
- Klæb ikke ting fast på din Wallbox, og bloker den ikke med genstande.
- Før ikke genstande ind i din Wallbox.
- Stil ikke genstande på din Wallbox.
- Undgå, at din Wallbox kommer i kontakt med væsker.
- Må ikke installeres i eksplosionsfarlige områder.
- Enhver installeret Wallbox skal sikres med et fejlstrømsrelæ (mindst RCD type A).
- Overhold overspændingsbeskyttelsen og fejlstrømsbeskyttelsen (RCD type A), se [Tekniske data](#).
- Anvend ikke forlængerkabler, kabeltromler eller multistikdåser.
- Anvend ikke adaptere.
- Ved variant med stikkontakt: Beskyt stikkontakten.
- Ved variant iht. den tyske Eichrecht: Afmonter, manipuler eller omgå ikke producentforseglingen.
- Foretag ikke ændringer på huset eller de interne komponenter for Wallbox.
- Overhold landets sikkerhedsforskrifter.
- Overhold alle lokale forskrifter for elinstallationer, aktuelle brandsikringsforskrifter til brandsikring samt til beskyttelse mod ulykker.
- Ved RFID-scannere, kan genkendes på symbolet på front-panelet, skal personer med

pacemaker holde mindst 60 cm afstand og personer med defibrillator mindst 40 cm afstand.

- Kontroller, at der i 1-faset drift skal være sikret en symmetrisk netdrift. De detaljerede krav vedrørende bestemmelserne for ubalanceret belastning er angivet i de pågældende landespecifikke krav. Se [Indstilling af ladestrøm](#).

 Henvisning

Informationer om, hvorvidt 1-/3-faseomkiftningen må anvendes med køretøjet, findes i dokumentationen fra køretøjsproducenten eller fås ved henvendelse til køretøjsproducenten.

 Henvisning

eSystems MTG GmbH overtager kun ansvaret for udleveringstilstanden for Wallbox og for arbejde, der udføres af producentens fagfolk.

3 Leveringsomfang

 Henvi sning

Leveringsomfanget kan indeholde flere skrue r end påkrævet.

| Komponent | Antal |
|--|-------|
| Wallbox (bestående af hus, dæksel, dæklade) | 1 |
| Ladekabel "Type 2" (valgfrit) | 1 |
| Monterings- og installationsvejledning | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Brev med adgangsdata | 1 |
| Boreskabelon | 1 |
| RFID-chip | 2 |
| Ejerforsegling (til varianter iht. den tyske Eichrecht) | 2 |
| Kabelgennemføringsplade KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kabelgennemføringsplade KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Stokskrue BSCR M8/120 | 4 |
| Selvkøbende tætningskive | 4 |
| Spændeskive ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Sekskantmøtrik M8x9,5 | 4 |
| Kabelforskruning (ikke ved variant med stikkontakt) | 1 |
| Møtrik kabelforskruning M25x1,5 (ikke ved variant med stikkontakt) | 1 |
| Krympeslange | 1 |
| Trækaflastning | 1 |
| Skrue 4x17 (ikke ved variant med stikkontakt) | 2 |
| Skrue 5x22 (ved variant med fast tilsluttet ladekabel) | 4 |
| Skrue 5x22 (ved variant med stikkontakt) | 7 |

| Komponent | Antal |
|---|-------|
| Skrue 4x13 | 1 |
| Mærkat med QR-kode (ved variant iht. den tyske Eichrecht) | 1 |

Kontrol af leveringsomfanget

1. Kontroller straks efter udpakningen, at alle komponenter er indeholdt i leveringsomfanget, og at de er ubeskadigede.
2. Ved skader eller manglende komponenter kontaktes vores support, se vejledningens bagside.

4 Adgangsdata

Sammen med Wallbox får du et brev med dine adgangsdata. Heri finder du følgende informationer:

| Information | Betydning |
|--|---|
| OEM Part Number | Delnummer for Wallbox. |
| Serial Number | Serienummer for Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Globalt entydig identifikation af de netværkskompatible komponenter i Wallbox (Ethernet-forbindelse, WLAN-hotspot, WLAN-Client-forbindelse). |
| Wi-Fi SSID | SSID-WLAN-identifikation for Wallbox. I udleveringstilstand indeholder WLAN-identifikationen en apparatspecifik talrække. Denne kan ændres af brugeren i web-appen. |
| Wi-Fi PSK | Netværksnøgle (adgangskode) for adgang til WLAN-hotspot for Wallbox |
| Hostname | Identifikation af Wallbox i web-appen som alternativ til indtastningen af en IP-adresse I udleveringstilstand indeholder hostnavnet en apparatspecifik talrække. Denne kan ændres af brugeren i web-appen. |
| Password Standard User | Adgangskode for brugerrollen Standard User, til anvendelse i den daglige drift |
| Password Service User | Adgangskode for brugerrollen Service User, til anvendelse ved installationen af Wallbox og ved systemindstillinger. |
| PUK | Personlig kode, hvis adgangskoden ikke længere er kendt. |
| External metering device public key | Kun til varianten iht. den tyske Eichrecht til elektronisk kontrol af modtagne afregningsdata. |
| QR-Code | Som adgang til Wallbox via web-appen |

Henvisning

- Gem adgangsdataene.
- I tilfælde af, at adgangsdataene mistes eller ved beskadigelse af konvolutten, kontaktes vores support.

5 Tekniske data

Elektriske data

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Effekt [kW] | | 22 | |
| Netspænding [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Netfrekvens [Hz] | | 50 / 60 | |
| Mærkestrøm [A] | | 32 | |
| Ladeeffekt mode 3 [kW] | | 22 | |
| Ladestrøm mode 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Nettilslutning | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Overspændingskategori (IEC 60664) | | III | |
| RDC-DD (fejlstrømovervågningsanordning med DC-blokering) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Køretøjskobling | | Type2 | |
| Mærkestødspænding $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Mærkeisolationsspænding [V] | | 500 | |
| Mærkestrøm for koblingsudstyrskombination [A] | | 32 | |
| Betinget mærkekortslutningsstrøm I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Mærkebelastningsfaktor RDF | | 1 | |
| Netform | | TT/TN 3- og 1-faset; IT 1-faset | |
| Beskyttelsesklasse | | I | |
| EMC-inddeling | | A/B | |
| Energiforbrug [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> med energisparemodus | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> uden energisparemodus | < 7 (køretøj ikke tilsluttet) | | < 8 (køretøj ikke tilsluttet) |

Mekaniske data

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Mål (H x B x D) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Vægt (uden kabel) [kg] | 3.15 | 3.99 | |
| Vægt (kabel) [kg] | 2.1 | - | - |
| Længde på ladekabel [m] | 4.5 | - | - |

Tilslutningsmulighed

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|----------------|------------|------------|
| Forsyningsledning, mærketværsnit [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Forsyningsledning, klemområde [mm ²] | Stiv: 0,5 - 16 | | |
| Tilspændingsmoment [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Eksternt styrekabel U [V] | 24 ± 20% | | |
| Eksternt styrekabel, klemområde [mm ²] | Stiv: 0,2 - 4 | | |

Omgivelses- og opbevaringsbetingelser

| Wallbox-variant | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------|----------------|-------------|
| Kapslingsklasse | | IP55 | |
| Stødsikkerhed | | IK10 | |
| Forureningsgrad | | 2 | |
| Opstilling | | Udendørs | |
| Stationær/mobil | | Stationær | |
| Anvendelse (iht. DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Udvendig udførelse | | Vægfastgørelse | |
| Omgivelsestemperatur [° C] | -30 til +45 | | -25 til +45 |
| Opbevaringstemperatur [° C] | | -30 til +80 | |
| Luftfugtighed ved drift (ikke kondenserende) [%] | | 5 - 95 | |
| Maksimal anvendelseshøjde [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Anvendte standarder

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Ekstra standarder kun for varianten iht. den tyske Eichrecht

- Mess- und Eichgesetz (MessEG)
- Mess- und Eichverordnung (MessEV)

EU-konformitet

eSystems MTG GmbH erklærer hermed, at radioanlægstyperne GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.

*x kan stå for et vilkårligt bogstav.

¹Den mekaniske kobling, der kræves i IEC 62955, er realiseret vha. en elektrisk kobling med et tilsvarende sikkerhedsniveau.



EU-overensstemmelseserklæringens komplette tekst, se <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Opbygningen af typificeringsnavnet for Wallbox

Informationer om, hvorvidt 1-/3-faseomskiftningen må anvendes med køretøjet, findes i dokumentationen fra køretøjsproducenten eller fås ved henvendelse til køretøjsproducenten.

Ved hjælp af typificeringsnavnet er det muligt at se, om 1-/3-faseomskiftning er mulig ved denne Wallbox-variant. Denne information befinder sig ved det 9. tegn i typificeringsnavnet. Se nedenstående eksempel: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. tegn i typificeringsnavnet | Opladningsmulighed | 1-/3-faseomskiftning |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| 2 | Med ladekabel | med |
| 3 | Med stikkontakt | med |

6 Forudsætninger

6.1 Monterings- og installationssted

Henvisning

Ved valg af monterings- og installationssted overholdes også de generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende montering og installation, se [Sikkerhedsanvisninger](#).

Væggens bæreevne

Wallbox er udelukkende beregnet til stationær anvendelse og skal derfor altid monteres på en væg. Væggen skal have en bæreevne på mindst 40 kg.

Position

- Monter Wallbox mindst 50 cm og maksimalt 115 cm over jorden, så der sikres barrierefrihed.
- Der skal overholdes en minimumsafstand på 20 cm til alle sider for Wallbox. Se [billede 1](#).

Elektrisk tilledning

- Overhold de lokale forskrifter fra elnetoperatøren.
- Kontroller, at der findes en separat tilledning til monteringen af Wallbox.
- Træk evt. en separat tilledning, der svarer til de generelle angivelser vedrørende ledningsføring og bygningsteknik. Den elektriske tilledning kan trækkes enten skjult eller synligt.
- Wallbox kræver et eksternt fejlstrømsrelæ (mindst RCD type A). På apparatsiden er der allerede integreret en DC-fejlstrømsbeskyttelsesanordning (6 mA) iht.

IEC 62955.

- Wallbox er beregnet til tilslutning og drift ved en netspænding på 230 V (1-faset) eller 400 V (3-faset) 50/60 Hz.
- Kontroller, at mærkespændingen og mærkestrømmen for Wallbox svarer til angivelserne for det lokale strømforsyningsnet, så tilledningens mærkestrøm ikke overskrides under opladningen, se [Tekniske data](#).
- Alle påbud vedrørende opførelse af lavspændingsanlæg iht. VDE 0100 eller de lokale forskrifter gælder.
- Der skal være en automatsikring iht. husets ledningsføring og Wallbox-apparateffekten (se typeskilt og [Tekniske data](#)).

Yderligere henvisninger

Ved valg af monteringsstedet skal følgende derudover overholdes:

- Wallbox er frit tilgængelig for betjening via berettigede personer, se [Koncept for dokumentationen og målgruppen](#).
- Hvis det er muligt, sikres det, at ubeføjede personer ikke kan få adgang.
- Wallbox installeres let tilgængeligt for køretøjet.
- Sørg for, at der er tilstrækkelig bevægelsesfrihed til monteringen samt til opladningen.
- Sørg for, at der er en god netforbindelse, ved:
 - LTE-modtagelse (valgfrit)
 - WLAN-forbindelse i Client mode

6.2 Omgivelsesbetingelser

- Overhold de omgivelsesrelaterede specifikationer, se [Tekniske data](#).
- For at undgå vejrrelaterede skader, skal din Wallbox monteres på en sådan måde, at den beskyttes mod direkte vejrlig.
- Sørg i givet fald for tilstrækkelig køling og/eller udluftning.
- Til udnyttelse af den fulde mærkeeffekt beskyttes Wallbox mod solstråler.
- Nogle Wallbox-varianter er udstyret med en MID 2014/32/EU-konform elmåler, og opfylder de elektromagnetiske omgivelsesbetingelser for apparater i klasse E1.
- Wallbox-varianten iht. den tyske Eichrecht er mht. de elektromagnetiske omgivelsesbetingelser konform med EMC 2014/30/EU.

6.3 Påkrævede værktøjer

| Værktøj | Antal |
|--------------------------------|-------|
| Boremaskine/borehammer | 1 |
| Torx-skruetrækker (TX20, TX25) | 1 |
| Kærvskruetrækker 0,3 x 2 mm | 1 |
| Kærvskruetrækker 1 x 4 mm | 1 |
| Rørtang | 1 |
| Topnøgletop NV 13 mm | 1 |
| Afisoleringsværktøj | 1 |
| Målebånd/tommestok | 1 |
| Vaterpas | 1 |
| Pincet | 1 |

7 Montering

⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser, hvis personalets kvalifikationer er utilstrækkelige

Det kan medføre alvorlige kvæstelser og tingskader.

- Kun uddannet og tilsvarende kvalificeret personale på arbejde på Wallbox.

⚠ ADVARSEL

Fare på grund af ustabil væg

Hvis væggen har en bæreevne på under 40 kg, kan der opstå alvorlige kvæstelser.

- Monter kun Wallbox på vægge med en bæreevne på mindst 40 kg.
- Overhold alle advarsler.

PAS PÅ

Tingskader på grund af u hensigtsmæssigt monteringssted

Tilsidesættelsen af forudsætningerne for monteringsstedet kan medføre tingskader.

- Sørg for at sikre alle forudsætninger på monteringsstedet.
- Overhold alle omgivelsesbetingelser for monteringsstedet.

i Henvisning



Alt arbejde, der beskrives i denne monterings- og installationsvejledning, må udelukkende udføres af en autoriseret elektriker.

7.1 Forberedelse af Wallbox-montering

⚠ FARE

Fare ved montering og installation

Hvis komponenter beskades under monteringen og installationen, er der fare for alvorlige kvæstelser.

- Stands arbejdet.
- Informer den Tekniske service.

⚠ FARE

Fare for kvæstelser på grund af elektrisk stød

- Enhver installeret Wallbox skal sikres med et fejlstrømsrelæ (mindst RCD type A).

PAS PÅ

Mulig skade på fladkablet

Ved uforsigtig fremgangsmåde kan fladkablet blive beskadiget (se [billede 7](#)).

- Gennemfør monterings- og installationsarbejde forsigtigt.

1. Kontroller inden monteringsarbejdet påbegyndes, at alle forudsætninger er opfyldt, se [Forudsætninger](#).
2. Wallbox-varianten identificeres entydigt via modelnavnet på typeskiltet på den udvendige afdækning.
Til identifikationen er specielt modelbetegnelsen og de værdier, der angives nedenunder relevante for nettilslutningen (netspænding, strøm, frekvens), se [Tekniske data](#).
3. Forbered det faktiske brudsted for tilledningerne (infrastrukturkablet og evt.

Ethernet-kablet): forbor det faktiske brudsted, afhængigt af trækningens retning (oppe eller nede), med et spidst eller egnet værktøj/bor, og separer med en skævbider. Se [billede 2](#).

4. Til installation af Ethernet-kablet og det eksterne styrekabel gennem-brydes/gennembøres kabelgennemføringen (KEL-DP 20/4-1) på et egnet sted med et spidst værktøj. Kabelgennemføringen skal anbringes på bagsiden af Wallbox på en sådan måde, at påskriften peger udad. Tætningslæberne skal udvendigt og indvendigt omslutte kanten på kunststofhuset (3), se [billede 3](#).
Kabelgennemføringen er på grund af tæthed også påkrævet, hvis der ikke anvendes et Ethernet-kabel og/eller et styrekabel.
5. Ved installation af infrastrukturkablet skal du gennembore kabelgennemføringen (KEL-SCDP 40) med en kærvskruetrækker, og skære den til med denne til det påkrævede mål iht. tværsnitstabellen.

| Membranring | Kabel - Ø mm |
|-------------|--------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

Det planlagte sted til kabelgennemføringen (KEL-SCDP 40) er allerede forboret (1), se [billede 3](#).

6. Kabelgennemføringen (KEL-SCDP40) skal anbringes på bagsiden af Wallbox på en sådan måde, at påskriften peger udad. Tætningslæberne skal udvendigt og indvendigt omslutte kanten på kunststofhuset.
7. Valgfrit: Isætning af SIM-kort, se [Isætning af SIM-kort \(valgfrit\)](#).
8. Afisolere infrastrukturkablet til en længde på 25 cm. Minimumslængden efter den afisolerede del afhænger af retningen, hvorfra infrastrukturkablet kommer: bagved (se [billede 4](#)), oppe (se [billede 5](#)) og nede (se [billede 6](#)).
9. For infrastrukturkablet gennem husgennembruddet:

- **Infrastrukturkablet kommer bagfra:** Placer kabeludgangen fra væggen på højde med fastgørelsen nede til højre samt horisontalt centreret i forhold til Wallbox-huset. Den frit tilgængelig kabellængde inklusive det afisolerede stykke (25 cm) skal være 36 cm. Se [billede 4](#).
- **Infrastrukturkablet kommer oppefra:** Træk kablet som afbilledet. Se [billede 5](#). Den frit tilgængelig kabellængde inklusive det afisolerede stykke (25 cm) skal være 83 cm
- **Infrastrukturkablet kommer nedefra:** Træk kablet direkte hen til det der til beregnede husgennembrud. Den frit tilgængelig kabellængde inklusive det afisolerede stykke (25 cm) skal være 41 cm (se [billede 6](#)).
- Kontroller kun ved varianten iht. den tyske Eichrecht (se [Tekniske data](#)), at

ejerforseglingen på typeskiltet (A) samt de seks producentforseglinger (B) (se [billede 23](#)) findes og er ubeskadigede.

Producentforseglingerne må ikke fjernes eller beskadiges. Hvis en eller flere producentforseglinger mangler eller er beskadiget, se betjeningsvejledningen, kapitlet [Juridiske henvisninger](#).

7.2 Montering af Wallbox

FARE

Fare ved montering og installation

Hvis komponenter beskadiges under monteringen og installationen, er der fare for alvorlige kvæstelser.

- Stands arbejdet.
- Informer den Tekniske service.

FARE

Livsfare på grund af stød

- Ved de fastgørelsespunkter, hvor fastspændingsskruerne er anbragt, må der ikke befinde sig strømførende ledninger.

PAS PÅ

Mulig skade på fladkablet

Ved uforsigtig fremgangsmåde kan fladkablet blive beskadiget (se [billede 7](#)).

- Gennemfør monterings- og installationsarbejde forsigtigt.

PAS PÅ

Tingsskader, fordi kabler eller komponenter klemmes

Uforsigtigt arbejde kan medføre, at kabler eller komponenter klemmes.

- Vær opmærksom på kabler og komponenter.

1. Tag boreskabelonen fra leveringsomfanget, og fastgør den evt. på væggen med tape. Juster den nøjagtige position med et vaterpas.
2. Marker de 4 fastgørelseshuller iht. boreskabelonen på væggen, og fjern boreskabelonen. Se [billede 4](#), [billede 5](#), [billede 6](#).
3. Bor fastgørelseshullerne, som markeret i trin 1, ind i væggen med et egnet bor.
4. Isæt dyvlerne til stokskrueene.

Henvisning

Dyvlerne skal vælges af installatøren på baggrund af de medleverede stokskrueer og væggens beskaffenhed.

5. Skru de 120 mm lange stokskrueer ind på en sådan måde, at de rager mindst 6 cm ud af væggen.
6. Efter eget valg føres Ethernet- og styreledningen gennem kabelgennemføringen. Før infrastrukturkablet på bagsiden af Wallbox gennem kabelgennemføringen (1). Se [billede 3](#).
7. Hæng Wallbox op i de 4 fastspændingsskrueer ved hjælp af hullerne på bagsiden (2). Se [billede 3](#).

8. Til tætning klæbes der en selvklæbende gummipakning på en af de fire spændeskiver. Skubbes med pakningen forrest på en af de fire stokskruer, og fastgøres derefter med en møtrik (med et tilspændingsmoment på 3-4 Nm). Se [billede 7](#).
9. Valgfrit: Tilslutning af eksternt styrekabel, se [Tilslutning af eksternt styrekabel \(valgfrit\)](#).

7.3 Tilslutning af ladekabel

 Henvisning

Den følgende beskrivelse gælder ikke for Wallbox-varianten med stikkontakt.

FARE

Livsfare på grund af stød

Ved berøring med spændingsførende dele er der direkte livsfare på grund af stød.

- I nødstilfælde og til fejlafhjælpning eller ved elektrisk arbejde på Wallbox overholdes følgende **sikkerhedsregler**:
 - Frigiv.
 - Sørg for at sikre mod gentilkobling.
 - Kontroller, at der ikke er spænding.
 - Jordforbind og kortslut .
 - Tildæk tilgrænsende dele, der står under spænding, og sørg for at sikre fareområdet.

FARE

Livsfare på grund af forkert tilslutning

Hvis den elektriske tilledning tilsluttes forkert, er der direkte livsfare på grund af stød.

- Overhold tilslutningsplanen.
 - Tildel årenerne farvemæssigt korrekt.
1. Adskil knækbeskyttelsen i enkeltdele. Se [billede 8](#).
 2. Fastgør kabelgennemføringen (2) med møtrik (M25) (3) i Wallbox huset.
 3. Træk knækbeskyttelsen (1) over ladekablet, og skub ladekablet nedefra og op gennem kabelgennemføringen. Kabelkappen skal altid føres over trækaflastningsklemmen indtil anslag (1). Se [billede 9](#).
 4. Før ladekablet gennem knækbeskyttelsen, og fastgør det på kabelgennemføringen.
 5. Bræk trækaflastningsklemmen af komponentholderen (1). Vælg side iht. kabeldiametere. Se [billede 11](#).
 6. Skru trækaflastningsklemmen fast med de passende skruer (4x17) med en skrue-trækker (eller en batteridrevet skrue-trækker) med et tilspændingsmoment på 1,65 Nm ±8% (2). Se [billede 11](#).
 7. Tilslut CP-kablet (farve hvid, diameter 0,5 mm² oppe til højre (enpolet klemme)). Se [billede 10](#).
Vær opmærksom på, at de enkelte åre skal føres igennem under komponentholderens kunststofbøjle.
 8. Ladekablets 5 åre isættes og tilsluttes på følgende måde i tilslutningsklemmerne: Se [billede 10](#).

1. PE (grøn/gul)
2. Nulleder (blå)
3. L1 (brun)
4. L2 (sort)
5. L3 (grå)

7.4 Tilslutning af infrastrukturkabel

FARE

Livsfare på grund af stød

Ved berøring med spændingsførende dele er der direkte livsfare på grund af stød.

- I nødstilfælde og til fejlafhjælpning eller ved elektrisk arbejde på Wallbox overholdes følgende **sikkerhedsregler**:
 - Frigiv.
 - Sørg for at sikre mod gentilkobling.
 - Kontroller, at der ikke er spænding.
 - Jordforbind og kortslut .
 - Tildæk tilgrænsende dele, der står under spænding, og sørg for at sikre fareområdet.

FARE

Livsfare på grund af forkert tilslutning

Hvis den elektriske tilledning tilsluttes forkert, er der direkte livsfare på grund af stød.

- Overhold tilslutningsplanen.
- Tildel årenerne farvemæssigt korrekt.

 Henvisning

- Overhold tilslutningsplanen ved tilslutning af infrastrukturkablet, se [billede 12](#) og [billede 13](#).

Wallbox kan tilsluttes 1-faset eller 3-faset, se [Indstilling af strømforsyning netkonfiguration](#).

For at kunne anvende 1-/3-faseomskiftningen, skal Wallbox tilsluttes 3-faset. For at sikre, at Wallbox understøtter 1-/3-faseomskiftning, se [Opbygningen af typificeringsnavnet for Wallbox](#).

1. Afisolér kabelårene til 12 mm længde.
2. Ved 3-faset tilslutning: Tildel korrekt farvemæssigt og isæt i tilslutningsklemmerne fra venstre mod højre i følgende rækkefølge (se [billede 12](#)):

1. PE (grøn/gul)
2. Nulleder (blå)
3. L1 (brun)
4. L2 (sort)
5. L3 (grå)

3. Ved 1-faset tilslutning: Isæt i tilslutningsklemmerne fra venstre mod højre i følgende rækkefølge:

Hvis det drejer sig om et TT/TN-net (se [billede 13](#)):

1. PE (grøn/gul)
2. Nulleder (blå)
3. L1 (brun)

Hvis det drejer sig om et IT-net:

1. PE (grøn/gul) i klemme 1 (grøn/gul)
2. L1 (brun) i klemme 2 (blå)
3. L2 (sort) i klemme 3 (brun)

4. Skru skrueklemmerne på forsiden fast med et tilspændingsmoment på 1,65 Nm \pm 8%.

Indstilling af strømforsyning netkonfiguration

- Indstil 1-faset eller 3-faset opladning med højre DIP-afbryder. Vip højre DIP-afbryder op eller ned med en pinset. Se [billede 14](#).

Henvisning

Venstre DIP-afbryder er reserveret til fremtidige anvendelser og skal stå fast på positionen "Off".

| DIP-afbryder | Betydning |
|--------------|-----------|
| On (oppe) | 1-faset |
| Off (nede) | 3-faset |

Henvisning

For at kunne anvende 1-/3-faseomskiftningen, skal DIP-afbryderen være indstillet på 3-faset opladning.

Indstilling af ladestrøm

- Indstil ladestrømmen for din Wallbox iht. ledningssikringen i bygningen og mærkeeffekten for din Wallbox ved drejefbryderen med en skruetrækker 0,3 x 2 mm. Se [billede 15](#).

| Position | Værdi |
|----------|-------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |

| Position | Værdi |
|-----------------------|---|
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 og 3 | Til nulstilling af Wallbox til fabriksindstillingerne |
| Alle andre positioner | Reserveret til fremtidige anvendelser |

Vær opmærksom på, at der i 1-faset drift skal være sikret en symmetrisk netdrift. De detaljerede krav vedrørende bestemmelserne for ubalanceret belastning er angivet i de pågældende landespecifikke krav.

Begrænsningen af ladestrømmen kan indstilles direkte i køretøjet eller alternativt via Wallbox. Indstillingen foretages af:

- Autoriseret elektriker: via drejefbryderen vha. en begrænsning af ladestrømmen, se [Indstilling af ladestrøm](#).
- Bruger: se betjeningsvejledningen, kapitlet [Ladeinformationer og -indstillinger](#).

7.5 Tilslutning af Ethernet-kabel (valgfrit)

1. Træk Ethernet-kablet (uden stik) og det eksterne styrekabel gennem kabelgennemføringen (1). Se [billede 16](#).
2. Placer krympeslangen på Ethernet-kablet.
3. Placer RJ45-stikket. Krympeslangens ende skal være i niveau med RJ45-stikket.
4. Krymp krympeslangen vha. en varm-luftblæser. Sikres alternativt mod at glide med

kabelstrips.

- Til tilslutning af Ethernet-kablet hænges Ethernet-kablet efter montering af stikket i den dertil beregnede krog (2), og isættes i porten nedefra (3). Se [billede 16](#).

7.6 Tilslutning af eksternt styrekabel (valgfrit)

- Det eksterne styrekabel tilsluttes ved de dertil beregnede klemmer (4) (se [billede 16](#)):

Venstre klemme (sort) Minus
Højre klemme (orange) Plus

7.7 Isætning af SIM-kort (valgfrit)

Der kræves et SIM-kort til en LTE-forbindelse.

- Isæt SIM-kortet med kontakterne pegende nedad i det pågældende slot på oversiden af printkortet (COM-board). Se [billede 17](#).

7.8 Montering af dækslet

- Hæng dækslet med integreret skumliste op og tryk det fast. Se [billede 18](#).
- Skrue fast med 4 skruer (5x22) (1), med et tilspændingsmoment på 3-3,5 Nm. Ekstra ved variant med stikkontakt, 3 skruer (5x22), til at skrue stikkontaktens klaplåg fast (2). Se [billede 18](#).

Placering af ejerforsegling (variant iht. den tyske Eichrecht)

- Rengør overfladen grundigt. Den skal være fedt- og støvfri.
- En af skrueerne (2) på dækslet forsegles med den medleverede ejerforsegling. Se [billede 18](#).

Henvisning

Producent- og ejerforsegling må ikke beskadiges. Ellers bortfalder konformiteten iht. den tyske Eichrecht.

Fastgørelse af lås/plombe (valgfrit)

- Fastgør enten en plombe eller en lås ved krogen. Se [billede 19](#).

Fastgørelse af dækplade

- Hæng dækpladens låsekrog op foroven (1) og tryk den fast på huset (2), indtil låsekrogen går tydeligt i indgreb. Se [billede 20](#).
- Fastgør dækpladen nedefra med en skrue (4x13) med et tilspændingsmoment på 1,2-2 Nm. Se [billede 20](#).

Placering af QR-kode (variant iht. den tyske Eichrecht)

Hvis en del af leveringsomfanget, ellers videre med trinnet [Idriftsættelse](#).

- Rengør overfladen grundigt. Den skal være fedt- og støvfri.
- Placer mærkatet med QR-koden på siden af Wallbox på en jævn flade. Mærkatet med QR-koden indeholder linket til Wallbox-dokumentationen, certifikaterne og overensstemmelseserklæringen.

8 Idriftsættelse

Henvisning



Alt arbejde, der beskrives i denne monterings- og installationsvejledning, må udelukkende udføres af en autoriseret elektriker.

FARE

Fare for kvæstelser på grund af RFID-sensor for personer med pacemaker eller defibrillator

- Hvis du har en pacemaker, skal du holde en afstand på mindst 60 cm til RFID-sensoren på front-panelet.
- Hvis du har en defibrillator, skal du holde en afstand på mindst 40 cm til RFID-sensoren på front-panelet.

Ved første idriftsættelse og inden overdragelse til ikke-fagfolk og i de forskrevne vedligeholdelsesintervaller skal der gennemføres en kontrol af en autoriseret elektriker iht. DIN VDE 0100 eller de gældende nationale forskrifter.

Wallbox er i udleveringstilstand konfigureret på en sådan måde, at der også er mulighed for Free-Charging (opladning uden autentificering). For at kunne anvende alle funktioner ved Wallbox, skal service-konfigurationen gennemføres (se [Gennemførelse af service-konfiguration](#)).

Henvisning

Produktionsbetinget står målerstanden for den integrerede elmåler ikke på 0 kWh.

8.1 Gennemførelse af service-konfiguration

PAS PÅ

Fejlbehæftet Wallbox

En Wallbox med aktiv fejl er ikke fuldt funktionsdygtig. Der foreligger en aktiv fejl, hvis LED'en (4) for driftstilstanden lyser rødt, gult eller blåt.

i Henvisning

Service-konfigurationen kan også gennemføres af en kvalificeret person med IT-kendskab.

i Henvisning

Service-konfigurationen bør foretages uden forbindelse til køretøjet.

Tilkobling af Wallbox

Wallbox er tilkoblet, så snart den forsynes med strøm.

LED'erne begynder at lyse efter hinanden på følgende måde:

- I et sekund alle LED'er i rødt
- I et sekund alle LED'er i hvidt
- LED'en ladetilstand og LED'en fejltilstand i hvidt

Alle andre LED'er lyser ikke.

i Henvisning

Hvis der er tilsluttet et køretøj, kan farven på LED'en ladetilstand afvige fra dette.

Se [billede 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | LED netværksforbindelse |
| 2 | Lysstyrkesensor |
| 3 | LED ladetilstand |
| 4 | LED for drifts-/fejltilstand med integreret knap |
| 5 | LED Cloud-/Backend-forbindelse |
| 6 | RFID-sensor med integreret LED |
| 7 | Stikkontakt (valgfri) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontroller lyset i LED'erne. |

Fejlbehæftet installation

Hvis LED'en (4) for driftstilstanden lyser blå, gult eller rødt er installationen fejlbehæftet, eller der foreligger en fejl ved Wallbox.

| LED-farve (4) | Betydning |
|----------------|--|
| blå | Opladning af et køretøj er mulig, en eller flere komfortfunktion(er) er ikke til rådighed. |
| blå, blinkende | Wallbox er stadig i produktionsmodus og må ikke tages i drift hos slutbrugeren. |
| gul | Opladningen af et køretøj er ikke mulig, fejlafhjælpning kan ske uden følgende reset af Wallbox. |
| rød | Opladning af et køretøj er ikke mulig. Efter en fejlafhjælpning skal Wallbox genstartes. |

Service-konfiguration

Der findes følgende muligheder for at forbinde sig med Wallbox for at gennemføre service-konfigurationen:

- Via WLAN, se [Konfigurering med web-app via WLAN](#)
- Via Ethernet, se [Konfigurering med web-app via Ethernet](#)

8.1.1 Konfigurering med web-app via WLAN**i** Henvisning

Ved hentning af web-appen kan webbrowseren udlæse en advarsel om, at siden udgør en sikkerhedsrisiko, eller at der ikke kan etableres en sikker forbindelse (browserafhængigt). Via

knappen "avanceret" kan hentningen af web-appen frigives via en yderligere knap eller et link afhængigt af webbrowseren.

Forbindelse via WLAN-hotspot

1. Hold brevet med adgangsdata klar, se [Adgangsdata](#).
2. Søg efter listen med de disponible WLAN-enheder på en mobil enhed.
3. Vælg fra listen med de disponible WLAN-enheder den Wallbox med WLAN-identifikationen (SSID) fra brevet med adgangsdata.
4. Etabler en forbindelse med den valgte Wallbox.
Hvis der ikke kunne etableres en forbindelse, se [Ingen forbindelse etableret med web-appen via WLAN](#)
5. Indtast WLAN-adgangskoden for Wallbox (netværksnøgle) fra brevet med adgangsdata.
6. Åbn webbrowseren efter vellykket forbindelsesopbygning.
7. I adresselinjen indtastes hostnavnet for Wallbox fra brevet med adgangsdata.
I web-appen vises **Oversigten** for gæstegangen, hvor du kan logge på, se [Pålogging ved Wallbox](#).

i Henvisning

Hvis web-appen ikke åbnes, kan du i stedet for hostnavnet indtaste IP-adressen for din Wallbox 10.0.2.1 i webbrowseren.

Ingen forbindelse etableret med web-appen via WLAN

Hvis der ikke kunne etableres en forbindelse, skal følgende trin kontrolleres:

1. Arbejd tættere på Wallbox.
Den mobile enhed må ikke være for langt væk fra Wallbox, da WLAN-modulet for Wallbox kun har en begrænset rækkevidde.
2. Kontroller WLAN-modulet for den mobile enhed samt forbindelsen med netværket og internettet.
3. Kontroller sikkerhedsindstillingerne for den mobile enhed (f.eks. Firewall, netværksindstillinger).
Ved forespørgsel bekræftes det, at Wallbox er en pålidelig enhed.
4. Når du indtaster adgangskoden, skal du være særligt opmærksom på den korrekte skrivemåde (store og små bogstaver) for adgangsdatabene (adgangskode og hostnavn).

8.1.2 Konfiguration med web-app via Ethernet

1. Forbind Ethernet-kablet med en switch eller en server for netværket.
2. Wallbox er i udleveringstilstand konfigureret på DHCP (automatisk IP-adresstildeling).
Hvis netværksindstillingerne ikke passer, så deaktiveres automatisk IP-adresstildeling.
Indtast netværkets IP-adresse manuelt.

8.2 Pålogging ved Wallbox

1. Vælg det passende sprog og bekræft med **Næste**.

2. Se adgangskoden for Service-User i brevet med adgangsdatabene, se [Adgangsdatabene](#).
3. Vælg i visningen **Pålogging** brugerrollen Service-User, indtast den passende adgangskode og bekræft.

Henvisning

Sørg for at adgangsdatabene (adgangskode og hostnavn) skrives korrekt, specielt store og små bogstaver.

Hvis adgangskoden indtastes forkert fem gange, er næste indtastning først mulig efter et stykke tid.

Efter vellykket pålogging vises **Oversigten** for Wallbox, der viser de vigtigste driftstilstande og måleværdier på en kompakt måde.

Henvisning

Wallbox skal konfigureres ved første pålogging eller ved pålogging efter nulstilling af fabriksindstillingerne (Factory-Reset), se [Konfiguration af Wallbox](#).

8.3 Konfiguration af Wallbox

Henvisning

Landeindstillingen i web-appen kan, afhængigt af de lokale nationale love, være en juridisk relevant indstilling. Det er derfor påkrævet, at det korrekte land vælges ved konfigurationen.

En forkert konfiguration kan medføre en overtrædelse af de landespecifikke krav, og at man mister ibrugtagningstilladelsen.

Vælg land

1. Vælg det passende land fra listen, hvor Wallbox er fast installeret.

Henvisning

Lande-id kan efterfølgende kun nulstilles til fabriksindstillingerne via drejefafbrydere, se [Tilslutning af infrastrukturkabel](#).

2. Ved behov ændres enhederne.
3. Bekræft valget med **Næste**.

Konfiguration af software-opdatering

Softwaren for Wallbox kan opdateres via en update-server.

Ved behov kan følgende muligheder indstilles til konfigurationen.

1. Vælg en af de følgende muligheder til automatisk software-opdatering:
 - **Download opdatering automatisk** (standardindstilling)
Aktiveret: Det kontrolleres om der er software-opdateringer til rådighed, og disse downloades automatisk.
Ikke aktiveret: Det kontrolleres om der er software-opdateringer til rådighed, og der vises en henvisning. Downloaden skal så startes manuelt.
 - **Automatisk installation af opdateringen**
Aktiveret: Hvis der er blevet downloadet en software-opdatering, så installeres denne automatisk af Wallbox. Dette kan medføre en afbrydelse af opladningen.
Ikke aktiveret: Installationen kan flyttes til et senere tidspunkt. Installationen af en software-opdatering

startes først efter en brugerforespørgsel.

2. Bekræft valget med **Næste**.

Valg af netværk

Se betjeningsvejledningen for detaljerede informationer om netværksindstillingerne (for Ethernet, WLAN-Client og LTE).

Bekræftelse af ansvarsfraskrivelsen

- Acceptér ansvarsfraskrivelsen og bekræft med **Næste**.

Efter vellykket konfiguration er Wallbox driftsklar.

Aktivering af opladning iht. den tyske Eichrecht

Forudsætning

Der er etableret en OCPP-forbindelse.

Hvis der ikke er etableret en OCPP-forbindelse, vælges menu-symbolet. I visningen vælges **Forbindelser, OCPP**.

1. I visningen vælges **Opladningsadministration, Elmåler**.
2. Bekræft til højre for den på siden **Aktivering af opladning iht. den tyske Eichrecht**.
3. Visningen **Aktivering af opladning iht. den tyske Eichrecht** vises og bekræftes med **Aktivér**.

Henvi

Vær opmærksom på, at der derefter ikke længere kan vælges en anden ladefrigivelsesmetode (f.eks. Free-Charging). Heller ikke efter en nulstilling til fabriksindstillingerne (Factory-Reset).

8.4 Registrering og afhjælpning af fejl

Der findes to muligheder for at konstatere, at der foreligger en fejl:

- Direkte på Wallbox via LED'en for drifts-/fejltilstand (4) (se [billede 22](#))
- I web-appen via fejllisten

Fejlkategorier

Følgende fejlkategorier vises på Wallbox via LED'en for drifts-/fejltilstand (4), se [billede 22](#):

| Fejlkategori | Farve | Afhjælpningens prioritet |
|---------------|-------|--------------------------|
| Fatal fejl | Rød | 1 |
| Kritisk fejl | Gul | 2 |
| Ukritisk fejl | Blå | 3 |
| Ingen fejl | Hvid | - |

Hvis der foreligger mindst en fejl, lyser LED'en for drifts-/fejltilstand i den farve, der svarer til fejlkategorien.

Hvis der foreligger flere fejl, lyser LED'en for drifts-/fejltilstand i den farve, der er tilordnet den højeste fejlkategori.

Fejlliste

Følgende informationer er via fejllisten tilgængelige for enhver fejl (detaljer, se betjeningsvejledningen):

- For at vise fejllisten skal du i navigationen for web-appen vælge **Wallbox-indstillinger, Fejlliste**. Følgende informationer er via fejllisten tilgængelige for enhver fejl:

- **Fejlårsag**
- **Afhjælpende foranstaltninger**

- **Ekstra informationer:** som status, kategori, tidspunkt (dato og klokkeslæt), hvor fejlen opstod.

Henvi

Der kan være flere poster i fejllisten, der kan have samme årsag (fejlkaskade).

Fejlstatus

Der skelnes mellem følgende fejlstatusser:

| Fejlstatus | Betydning |
|---------------|--|
| Aktiv status | Fejlen er aktiv, fejlårsagen er endnu ikke afhjulp |
| Passiv status | Fejlårsagen er afhjulp |

8.4.1 Afhjælpning af fejl

PAS PÅ

Tingsskader ved fejlfhjælpning


Hvis fejlen trods korrekt overholdelse af henvisningerne vedrørende fejlfhjælpning ikke er blevet afhjulp

- Wallbox må ikke anvendes.
- Informer den Tekniske service.

1. For at afhjælpe fejlen skal du i navigationen for web-appen vælge **Wallbox-indstillinger, Fejlliste**. Fejllisten vises, se [Registrering og afhjælpning af fejl](#).
2. Vælg fejlen i listen. Alternativt kan du finde detaljerede fejlinformationer om den afdækkede fejl i betjeningsvejledningen.

9 Tage ud af drift og afmontering

3. Læs den udførlige beskrivelse omhyggeligt, og analyser samt afhjælp fejlen iht. henvisningerne i fejllisten.

 Henvisning til fatal fejl

Ved fejl i denne kategori skal Wallbox som regel genstartes ved fejlafhjælpning.

Hvis fejlene kan afhjælpes under den igangværende drift, vises disse fejl også efter afhjælpning af årsagen, indtil næste genstart af Wallbox som **Aktive**.

 Henvisning til kritiske og ukritiske fejl
Efter afhjælpning af fejlårsagen ændres fejls status straks til **Passiv**.

4. Hvis der vises flere fejl, afhjælpes fejlene iht. prioritet, startende fra fatale fejl, efterfulgt af kritiske fejl.

Sletning af fejlliste

1. Når der kun findes passive fejl i fejllisten, skal du i web-appen i visningen **Fejlliste** vælge **Tøm liste**.
2. Genstart Wallbox:
 - Tryk på knappen (4) på front-panelet (se [billede 22](#)) og hold den nede i mindst 8 sekunder.
 - Alternativ: Afbryd spændingsforsyningen til Wallbox og genopret den igen.

Efter genstarten bør LED'en for drifts-/fejltilstand (4) lyse hvidt, og fejllisten bør være tom.

3. Hvis LED'en for drifts-/fejltilstand ikke lyser hvidt, og fejllisten stadig ikke er tom, så fortsættes med fejlafhjælpningen.

 Henvisning

En Wallbox uden aktive fejl er en forudsætning for overdragelse til slutkunden.

9 Tage ud af drift og afmontering

 **ADVARSEL**

Fare for kvæstelser, hvis personalets kvalifikationer er utilstrækkelige

Det kan medføre alvorlige kvæstelser og tingskader.


- Kun uddannet og tilsvarende kvalificeret personale på arbejde på Wallbox.

 **ADVARSEL**

Livsfare på grund af forkert afmontering

Fejl ved afmonteringen kan medføre livsfarlige situationer eller forårsage omfattende tingskader.

- Overhold alle henvisninger vedrørende afmonteringen.

 Henvisning

Hvis producentforseglingen fjernes, så bortfalder tilladelsen iht. den tyske Eichrecht.

Tag Wallbox ud af drift

1. Nulstil hele Wallbox til fabriksindstillingerne. Dermed slettes alle personoplysninger og eventuelle lokale sikkerhedskopier fra systemet.

Wallbox kan også nulstilles via drejefafbryder, se [Nulstilling af Wallbox via drejefafbryder](#).

2. Kontakt tredjemand (f.eks. CPO) og opfordr dem til at slette personoplysninger.

Afmontering af Wallbox

 **FARE**

Livsfare på grund af stød

Ved berøring med spændingsførende dele er der direkte livsfare på grund af stød.

- I nødstilfælde og til fejlafhjælpning eller ved elektrisk arbejde på Wallbox overholdes følgende **sikkerhedsregler**:
 - Frigiv.
 - Sørg for at sikre mod gentilkobling.
 - Kontroller, at der ikke er spænding.
 - Jordforbind og kortslut.
 - Tildæk tilgrænsende dele, der står under spænding, og sørg for at sikre fareområdet.

1. Gennemfør alle fem sikkerhedsregler, der er anført i advarslen, for at oprette spændingsfrihed.
2. Fjern dæksel og dækplade samt låse og plombe.
3. Fjern ejerforseglingen, hvis den findes.
4. Fjern tillædningens årer fra tilslutningsklemmerne.
5. Tag Wallbox af fastspændingsskruerne.
6. Opbevaring og bortskaffelse af Wallbox, se betjeningsvejledningen.

9.1 Nulstilling af Wallbox via drejefbryder



FARE

Livsfare på grund af stød

Ved berøring med spændingsførende dele er der direkte livsfare på grund af stød.

- Ved nulstilling af denne Wallbox via drejefbryderen skal du sikre, at følgende **sikkerhedsregler** overholdes:
 - Frigiv.
 - Sørg for at sikre mod gentilkobling.
 - Kontroller, at der ikke er spænding.
 - Jordforbind og kortslut .
 - Tildæk tilgrænsende dele, der står under spænding, og sørg for at sikre fareområdet.

Alternativt til nulstilling via web-appen, kan Wallboxogså nulstilles via en speciel indstilling på drejefbryderen. Dette er specielt påkrævet ved de følgende anvendelser:

- Adgangsdataene for web-appen er ikke længere tilgængelige, så betjening via web-appen er ikke længere mulig.
- Landeindstillingen for Wallbox skal ændres. Landeindstillingen fastsættes én gang under onboarding og kan derefter ikke længere ændres af brugeren via web-appen.



Henvisning

Nulstillingen til fabriksindstillingerne (Factory-Reset) via en speciel indstilling på drejefbryderen må kun gennemføres af kvalificerede fagfolk.

1. Fjern dækpladen og dækslet samt evt. lås/plombe, se [Montering af dækslet](#).
2. Noter drejefbryderens indstilling.
3. Drej med en skruetrækker drejefbryderen til position 2 eller 3, se [Indstilling af lade-strøm](#).
4. Fastgør dækslet igen.
5. Genetabler forsyningsspændingen. Efter tilkobling af Wallbox, gennemfører Wallbox selv en gendannelse til fabriksindstillingerne
6. Vent, indtil alle LED'er pulserer blå: Gendannelsen af fabriksindstillingerne er afsluttet.
7. Sæt atter Wallbox i spændingsfri tilstand.
8. Fjern dækslet igen.
9. Drej med en skruetrækker atter drejefbryderen til den position, som du har noteret.
10. Fastgør dækslet, evt. lås/plombe og dækpladen, se [Montering af dækslet](#) .



Henvisning

Kun til varianten iht. den tyske Eichrecht: Lad kvalificeret fagpersonale anbringe ejerforseglingen på en af dækslets skruer.

11. Etabler derefter igen forsyningsspændingen.
12. Når Wallbox atter er klar til drift, forbindes den med web-appen via Ethernet eller WLAN. Efter pålogning åbnes onboarding igen startende med landeindstillingen, se [Konfiguration af Wallbox](#).

Innhold

| | |
|---|------------|
| 1 Innledning | 218 |
| 1.1 Funksjon | 218 |
| 1.2 Plan for dokumentasjon og målgruppe | 219 |
| 1.3 Skrift og oppsett | 219 |
| 2 Sikkerhet | 219 |
| 2.1 Sikkerhetssymboler | 219 |
| 2.2 Kvalifikasjoner | 219 |
| 2.3 Sikkerhetsinstruksjoner | 220 |
| 3 Leveransen | 221 |
| 4 Tilgangsinformasjon | 222 |
| 5 Tekniske data | 223 |
| 6 Krav | 227 |
| 6.1 Monterings- og installasjonssted | 227 |
| 6.2 Miljøkrav | 227 |
| 6.3 Nødvendige verktøy | 227 |
| 7 Montering | 228 |
| 7.1 Forberede montering av Wallbox | 228 |
| 7.2 Montere Wallbox | 229 |
| 7.3 Koble til ladekabelen | 230 |
| 7.4 Koble til infrastrukturkabel | 230 |
| 7.5 Koble til Ethernet-kabel (tilleggsvalg) | 231 |
| 7.6 Feste ekstern styrekabel (tilleggsvalg) | 231 |
| 7.7 Sette inn SIM-kort (tilleggsvalg) | 231 |
| 7.8 Montere dekselet | 231 |
| 8 Ta i bruk | 232 |
| 8.1 Utføre servicekonfigurering | 232 |
| 8.2 Pålogging på Wallbox | 234 |
| 8.3 Konfigurere Wallbox | 234 |
| 8.4 Finne og rette feil | 235 |
| 9 Ta ut av drift og demontere | 236 |
| 9.1 Tilbakestille Wallbox med dreiebryteren | 236 |

1 Innledning

1.1 Funksjon

Wallbox selected by Volvo Cars er en Wallbox som kan kobles til et nett. Den er beregnet for lading av elektriske kjøretøy som oppfyller vanlige gjeldende standarder og retningslinjer for elektriske kjøretøy.

Den er egnet for fastmontert bruk både innendørs og utendørs både på private og delvis offentlige steder for drift i samsvar med eksisterende elektriske og miljømessige spesifikasjoner, se [Tekniske data](#).

Wallbox skal kun brukes i samsvar med alle nasjonale forskrifter som gjelder for brukerstedet.

Wallbox leveres med følgende tilvalgsfunksjoner:

- LTE
- med ladekabel eller stikkontakt
- med MID-tilpasset strømmåler eller
- med MID-tilpasset strømmåler og i sin helhet tilpasset forskrift om målenheter og måling



For mer detaljert dokumentasjon, se <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Plan for dokumentasjon og målgruppe

Monterings- og installasjonsveiledningen beskriver den mekaniske og elektriske installasjonen av Wallbox og henvender seg til elektrofagarbeidere og fagbedrifter som er godkjent av nettleverandøren, og som har fått i oppdrag å montere og gjøre Wallbox klar til bruk. Se også [Kvalifikasjoner](#).

Informasjon om andre tilgjengelige veiledninger finner du i brukerveiledningen.

Les og ta vare på dokumentasjonen

- Les dokumentasjonen nøye før installasjonen utføres.
- Ta vare på dokumentasjonen og lever den videre til ny eier ved salg.

1.3 Skrift og oppsett

Det benyttes følgende typer skrift og oppsett:

| Skrift og oppsett | Betydning |
|--|---|
| Fet skrift i den flytende teksten | Tekster fra nettappen |
| <i>blå kursiv skrift</i> | Henvisning til et beslektet tema. |
| ▪ | Arbeidsveiledning som må følges. |
| 1. | Arbeidsveiledninger er nummererte når de består av flere trinn. |

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetssymboler

Denne veiledningen inneholder advarsler om handlinger hvor det foreligger fare for personskader eller materielle skader. Det er viktig å overholde tiltakene om hvordan farer kan unngås.

Utformingen av advarslene

SIGNALORD

Årsak til faren

Tiltak

- Handling 1
- Handling 2
- Advarselsskilt gjør oppmerksom på faren.
- Signalordene angir de ulike risikonivåene.
- Årsaken til faren angir farens natur og kilde.
- Tiltaket angir hvordan man kan unngå faren.

Betydningen av symbolene

FARE

En farlig situasjon som fører til tap av liv eller alvorlige personskader, dersom den ikke unngås.

ADVARSEL

En farlig situasjon som kan føre til tap av liv eller alvorlige personskader, dersom den ikke unngås.

OBS!

En farlig situasjon som kan føre til lette eller midtels alvorlige personskader dersom den ikke unngås.

MERK

Det kan oppstå materielle skader.

Viktig informasjon

Nyttige tips og anbefalinger samt informasjon som gir effektiv og problemfri drift.

2.2 Kvalifikasjoner

ADVARSEL

Fare for personskade grunnet utilstrekkelig kompetanse hos personalet

Som følge av dette kan det oppstå alvorlige personskader og materielle skader.

- Kun faglærte personer med relevant kompetanse kan utføre arbeid på Wallbox.

Viktig informasjon



Alle oppgavene som beskrives i denne monterings- og installasjonsveiledningen bør utføres av én og samme elektrofagarbeider.

Elektrofagarbeideren skal ha følgende kvalifikasjoner:

- med bakgrunn i utdanning og erfaring, kunne gjenkjenne risikoer og mulige farer som kan oppstå i forbindelse med elektrisitet
- ha profesjonelle kvalifikasjoner som gir den kompetansen som kreves til arbeid med elektriske apparater
- ha kjennskap til relevante standarder og forskrifter for alt arbeid med elektriske apparater
- ha kompetanse til å kunne vurdere måleresultater

- ha kjennskap til teknikker innen net-tinstallasjoner
- ha kompetanse innen valg av materialer og deres montering

2.3 Sikkerhetsinstrukser

- Les hele veiledningen nøye og følg advarslene.
- Ta vare på veiledningen.
- Wallbox skal monteres, kobles til og gjøres klar til bruk av en kvalifisert elektrofagarbeider i samsvar med gjeldende forskrifter og regler.
- Kun delvis offentlige og private plasseringer er tillatt.
- Følg alle anvisninger om monterings- og installasjonssted, se [Monterings- og installasjonssted](#).
- Overhold miljøkravene (temperatur og luftfuktighet, se [Tekniske data](#)).
- Det skal kun brukes tillatte deler. Det er ikke tillatt å bruke skadede, skitne eller kontaminerte deler til installasjonen.
- Ikke fest klistremerker på Wallbox eller plasser gjenstander foran den.
- Ikke stikk gjenstander inn i Wallbox.
- Ikke plasser gjenstander oppå Wallbox.
- Unngå at Wallbox kommer i kontakt med væsker.
- Den må ikke monteres på steder med eksplosjonsfare.
- Wallbox skal alltid sikres med en egen jordfeilbryter (minimum RCD type A) under installasjonen.
- Sørg for overspenningsvern og jordfeilvern (RCD type A), se [Tekniske data](#).

- Ikke brukes skjøteledning, kabeltrommel eller flerveisstikkontakter.
- Ikke bruk adapter.
- For modell med stikkontakt: Beskytt stikkontakten.
- For modell iht. forskrift om målenheter og måling: Produktforseglingen skal ikke demonteres, manipuleres eller omgås.
- Det må ikke foretas endringer på Wallbox, verken på huset eller de innvendige komponentene.
- Følg de nasjonale sikkerhetsforskriftene.
- Følg alle lokale forskrifter for elektriske installasjoner, gjeldende brannforskrifter for å unngå brannfare samt vernetiltak mot ulykker.
- RFID-skannere er lett kjennbare på symbolet på frontpanelet. Personer med pacemaker må holde en avstand på minst 60 cm, og personer med hjertestarter en avstand på minst 40 cm.
- Forsikre deg om at symmetrisk strømforsyning er sikret i 1-fasedrift. Med hensyn til detaljerte krav og eventuelle regler for skjevbelastning gjelder nasjonale forskrifter. Se [Stille inn ladestrømmen](#).


Viktig informasjon

Informasjon om 1-/3-faseomkobling kan brukes for kjøretøyet, innhentes ved henvendelse til, eller i dokumentasjonen fra kjøretøyprodusenten.

Viktig informasjon

eSystems MTG GmbH påtar seg kun ansvar for tilstanden til Wallbox ved levering, og for arbeid som er utført av produsentens egne fagarbeidere.

3 Leveransen

 Viktig informasjon

Leveransen kan inneholde flere skruer enn nødvendig.

| Komponenter | Antall |
|--|--------|
| Wallbox (består av hus, deksel, frontdeksel) | 1 |
| Ladekabel «type 2» (tilleggsvalg) | 1 |
| Monterings- og installasjonsveiledning | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Tilgangsinformasjon | 1 |
| Boresjablong | 1 |
| RFID-brikke | 2 |
| Operatørforsegling (for modeller iht. forskrift om målenheter og måling) | 2 |
| Gummitetning til kabelgjennomføring KEL-SCDP 40 | 1 |
| Gummitetning til kabelgjennomføring KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Hengeskrue BSCR M8/120 | 4 |
| Selvklebende tetningsskive | 4 |
| Underlagsskive ISO 7089 – 8,4 | 4 |
| Sekskantmutter M8 x 9,5 | 4 |
| Skrueforbindelse til kabelen (gjelder ikke modellen med stikkontakt) | 1 |
| Mutter til kabelens skrueforbindelse M25 x 1,5 (gjelder ikke modellen med stikkontakt) | 1 |
| Krympeslange | 1 |
| Strekkavlasting | 1 |
| Skruer 4 x 17 (gjelder ikke modellen med stikkontakt) | 2 |

| Komponenter | Antall |
|---|--------|
| Skruer 5 x 22 (gjelder modellen med fast ladekabel) | 4 |
| Skruer 5 x 22 (gjelder modellen med stikkontakt) | 7 |
| Skruer 4 x 13 | 1 |
| Klistremerke med QR-koden (modell iht. forskrift om målenheter og måling) | 1 |

Kontroller leveransen.

1. Straks du har pakket ut leveransen, bør du kontrollere at du har mottatt alle delene, og at de er i god stand.
2. Hvis det er deler som mangler, eller deler som er skadet, ta kontakt med produktstøtte (support). Se baksiden av denne veiledningen.

4 Tilgangsinformasjon

Med Wallbox følger det et brev med tilgangsinformasjonen. Den består av følgende informasjon:

| Informasjon | Betydning |
|--|--|
| OEM Part Number | Delenummer til Wallbox. |
| Serial Number | Serienummer til Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Internasjonal entydig identifisering av de komponentene i Wallbox som kan koble den til et nettverk (Ethernet-forbindelse, aksesspunkt i trådløst lokalnett, trådløs nettforbindelse klient-server). |
| Wi-Fi SSID | SSID-nettverks-ID-en til Wallbox. Ved levering har nettverks-ID-en en enhetsspesifikk tallrekke. Brukeren kan endre denne i nettappen. |
| Wi-Fi PSK | Nettverksnøkkel (passord) for tilgang til det trådløse aksesspunktet til Wallbox |
| Hostname | Identifikasjon av Wallbox i nettappen som alternativ til å legge inn en IP-adresse Ved levering har vertsnavnet en enhetsspesifikk tallrekke. Den kan endres av brukeren i nettappen. |
| Password Standard User | Passord for brukerrollen standard user, til daglig bruk |
| Password Service User | Passord for brukerrollen service user, til bruk under installeringen av Wallbox og til systeminnstillinger. |
| PUK | Personlig opplåsingsnøkkel i tilfelle passordet blir glemt. |
| External metering device public key | Gjelder kun modellen iht. forskrift om målenheter og måling til elektronisk kontroll av avregningsdata den inneholder. |
| QR-Code | For tilgang til Wallbox via nettapp |

Viktig informasjon

- Ta vare på tilgangsinformasjonen.
- Hvis du mister tilgangsinformasjonen eller omslaget blir skadet, ta kontakt med produktstøtte (support).

5 Tekniske data

Elektriske data

| Wallbox-modell | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Effekt [kW] | | 22 | |
| Nettspenning [V] | 220-240 / 380-415 | | 230/400 |
| Nettfrekvens [Hz] | | 50/60 | |
| Nominell strøm [A] | | 32 | |
| Ladeeffekt modus 3 [kW] | | 22 | |
| Ladestrøm modus 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Nettilkobling | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Overspenningskategori (IEC 60664) | | III | |
| Feilovervåking likestrøm (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Kjøretøytilkobling | | Typ2 | |
| Merkestrøm overspenning $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Merkeisolasjonsspenning [V] | | 500 | |
| Merkestrømmen til koblingsutstyrets komponenter [A] | | 32 | |
| Betinget kortslutningsmerkestrøm I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Merkebelastningsfaktor RDF | | 1 | |
| Nettsystem | | TT/TN 3- og 1-faset; IT 1-faset | |
| Beskyttelsesklasse | | I | |
| Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) | | klasse A/B | |
| Energiforbruk [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> med energisparemodus | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> uten energisparemodus | < 7 (kjøretøy ikke tilkoblet) | | < 8 (kjøretøy ikke tilkoblet) |

Mekaniske data

| Wallbox-modell | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Mål (H x B x D) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Vekt (uten kabel) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Vekt (kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Lengde ladekabel [m] | 4,5 | - | - |

Tilkoblingsalternativ

| Wallbox-modell | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|--------------|------------|------------|
| Tilførselsledning, nominell diameter [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Tilførselsledning, klemområde [mm ²] | Stiv: 0,5-16 | | |
| Tiltrekkingsdreiemoment [Nm] | 1,5-1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Ekstern styrekabel U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Ekstern styrekabel, klemområde [mm ²] | Stiv: 0,2-4 | | |

Krav til miljø og oppbevaring

| Wallbox-modell | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------|---------------|-------------|
| Beskyttelsestype | | IP55 | |
| Støtsikkerhet | | IK10 | |
| Forurensningsgrad | | 2 | |
| Montering | | Utendørs | |
| Fastmontert/flyttbar | | Fastmontert | |
| Bruk (iht. DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Utvendig konstruksjon | | Veggmontering | |
| Omgivelsestemperatur [° C] | -30 til +45 | | -25 til +45 |
| Oppbevaringstemperatur [° C] | | -30 til +80 | |
| Luftfuktighet under drift (ikke-kondenserende) [%] | | 5–95 | |
| Maks. brukshøyde [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Anvendte standarder

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Tilleggsstandarder kun for modellen iht. forskrift om målenheter og måling

- Tysk lov om standardmål og -vekt (MessEG)
- Tysk forordning om standardmål og -vekt (MessEV)

EU-samsvar

Herved erklærer eSystems MTG GmbH, at radioinstallasjoner av typene GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* samsvarer med direktiv 2014/53/EU.

*x kan stå for en vilkårlig bokstav.

¹Den mekaniske koblingen som kreves iht. IEC 62955 er ivaretatt med en elektrisk kobling med et likeverdig sikkerhetsnivå.



Den komplette teksten i EU-samsvarserklæringen, se
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Oppbygging av navnet til Wallbox i typesystemet

Informasjon om 1-/3-faseomkobling kan brukes for kjøretøyet, innhentes ved henvendelse til, eller i dokumentasjonen fra kjøretøyprodusenten.

Ved hjelp av navnet i typesystemet er det mulig å finne ut om denne Wallbox-modellen kan brukes i 1-/3-faseomkobling. Denne informasjonen befinner seg i det 9. tegnet i navnet i typesystemet. Se følgende klargjørende eksempel: GHO 11 E 1 0 **2** A

| Det 9. tegnet i navnet i typesystemet | Ladealternativ | 1-/3-faseomkobling |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|
| 2 | med ladekabel | med |
| 3 | med stikkontakt | med |

6 Krav

6.1 Monterings- og installasjonssted

i Viktig informasjon

Ved valg av monterings- og installasjonssted er det viktig å ta hensyn til de generelle sikkerhetsinstruksene for montering og installasjon, se [Sikkerhetsinstrukser](#).

Veggens bæreevne

Wallbox er kun beregnet til fastmontert bruk, og skal derfor alltid monteres på en vegg. Veggens må ha en bæreevne på minst 40 kg.

Plassering

- Wallbox må monteres minst 50 cm og maksimum 115 cm over bakken, slik at den er tilgjengelig for alle.
- På alle sider må det være en åpning på minst 20 cm fram til Wallbox. Se [bilde 1](#).

Elektrisk tilførsel

- Sørg for at du overholder forskriftene til den lokale nettleverandøren.
- Forsikre deg om at Wallbox får egen strømtilførsel.
- Om nødvendig må det legges inn en separat kurs i samsvar med gjeldende regler for strøminstallasjoner og byggteknikk. Den elektriske ledningene kan legges både åpent og skjult.
- Wallbox krever en ekstern jordfeilbryter (minimumRCD type A). Selve laderen er utstyrt med en DC-jordfeilbryter (6 mA) i samsvar med IEC 62955.

- Wallbox er laget for tilkobling og drift på en nettspenning på 230 V (1-faset) eller 400 V (3-faset) 50/60 Hz.
- Forsikre deg om at den nominelle spenningen og den nominelle strømmen for Wallbox tilsvarer standarden på det lokale strømmettet, slik at den nominelle strømtilførselen ikke overskrides under ladingen, se [Tekniske data](#).
- Alle pålegg som gjelder installasjon av lavspenningsanlegg iht. VDE 0100 eller lokale forskrifter skal overholdes.
- Det må være installert en overbelastningsbryter i samsvar med husets ledningsnett og effekten til Wallbox (se typeskilt og [Tekniske data](#)).

Ytterligere informasjon

Ved valg av monteringssted er det også viktig å ta hensyn til følgende:

- Bruken av Wallbox er lett tilgjengelig for de som skal ha tilgang til den, se [Plan for dokumentasjon og målgruppe](#).
- Så langt det er mulig, sørg for at uvedkommende ikke har adgang.
- Installer Wallbox slik at det er enkelt å nå fram til kjøretøyet.
- Forsikre deg om at det er god nok plass både til å foreta montering og lading.
- Forsikre deg om at strømtilførselen er stabil.
 - LTE (4G)-dekning (tilleggsvalg)
 - Trådløs lokalnettforbindelse i klientmodus.

6.2 Miljøkrav

- Ta hensyn til miljømessige spesifikasjoner, se [Tekniske data](#).
- For å unngå værslitasje skal Wallbox monteres slik at den ikke er direkte værutsatt.
- Sørg eventuelt for tilstrekkelig avkjøling og/eller ventilasjon.
- Beskytt Wallbox mot direkte sollys for å kunne utnytte den nominelle effekten fullt ut.
- Noen Wallbox-modeller er utstyrt med en MID strømmåler som samsvarer med kravene i direktiv 2014/32/EU og de elektromagnetiske miljøkravene for apparater i klasse E1.
- Wallbox-modellen iht. forskrift om målenheter og måling samsvarer med kravene i rådsdirektiv 2014/30/EU om elektromagnetiske miljøkrav.

6.3 Nødvendige verktøy

| Verktøy | Antall |
|------------------------------|--------|
| Bormaskin/borhammer | 1 |
| Torxskrutrekker (TX20, TX25) | 1 |
| Slisseskrutrekker 0,3 x 2 mm | 1 |
| Slisseskrutrekker 1 x 4 mm | 1 |
| Rørtang | 1 |
| Pipenøkkel SW 13 mm | 1 |
| Avisoleringsverktøy | 1 |
| Målebånd/tommestokk | 1 |
| Vater | 1 |
| Pinsett | 1 |

7 Montering

ADVARSEL

Fare for personskade grunnet utilstrekkelig kompetanse hos personalet

Som følge av dette kan det oppstå alvorlige personskader og materielle skader.

- Kun faglærte personer med relevant kompetanse kan utføre arbeid på Wallbox.

ADVARSEL

Fare grunnet ustabil vegg

Hvis veggens bæreevne er under 40 kg, kan det føre til alvorlige personskader.

- Wallbox skal kun monteres på vegger med en bæreevne på minst 40 kg.
- Ta hensyn til alle advarsler.

MERK

Materielle skader grunnet uegnet monteringssted

Hvis man ikke tar hensyn til kravene til monteringssted, kan det føre til materielle skader.

- Forsikre deg om at monteringsstedet oppfyller alle krav.
- Overhold alle miljøkrav til monteringssted.

i Viktig informasjon



Alle oppgavene som beskrives i denne monterings- og installasjonsveiledningen bør utføres av én og samme elektrofagarbeider.

7.1 Forberede montering av Wallbox

FARE

Faremomenter under montering og installasjon

Hvis komponenter blir skadet under monteringen og installasjonen, vil det oppstå fare for alvorlige personskader.

- Avslutt arbeidet.
- Ta kontakt med teknisk service.

FARE

Fare for personskade forårsaket av elektrisk støt

- Wallbox skal alltid sikres med en egen jordfeilbryter (minimum RCD type A) under installasjonen.

MERK

Mulige skader på båndkabelen

Uforsiktig framgangsmåte kan skade båndkabelen (se [bilde 7](#)).

- Vis forsiktighet under utføringen av monteringen og installasjonen.

1. Før du starter på monteringen må du forsikre deg om at alle kravene er oppfylt, se [Krav](#).
2. Identifiser Wallbox-modellen ved hjelp av modellnavnet på typeskiltet på utsiden av laderen.
Modellbetegnelsen og verdiene for nettilkoblingen som er oppgitt under den, er spesielt relevante for en nøyaktig identifisering (nettspenning, strøm, frekvens), se [Tekniske data](#).

3. Klargjør det forhåndsbestemte bruddpunktet for tilførselsledningene (infrastruktur kabel og eventuelt Ethernet-kabelen): Det forhåndsbestemte bruddpunktet forbores med et spisst, egnet verktøy, ev. bor og skjæres av med kantskjærer i samsvar med plasseringen (oppe eller nede). Se [bilde 2](#).
4. Stikk ut åpning med et spisst verktøy på et egnet sted til Ethernet-kabelen og den eksisterende styrekabelen for kabelgjennomføringen (KEL-DP 20/4-1). Kabelgjennomføringen plasseres på baksiden av Wallbox slik at skriften vender mot utsiden. Tetningsleppene må omslutte kanten på plathuset både innvendig og utvendig (3), se [bilde 3](#).
For å sikre at det blir tett er kabelgjennomføringen nødvendig selv om det ikke ikke blir brukt en Ethernet-kabel og/eller styrekabel.
5. Installer infrastrukturkabelen ved å stikke gjennom kabelgjennomføringen (KEL-SCDP 40) med en slisseskrutrekker og skjær ut det målet som er oppgitt i diametertabellen.

| Membranring | Kabel – Ø mm |
|-------------|--------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

Hullet for kabelgjennomføringen (KEL-SCDP 40) er allerede forboret (1), se [bilde 3](#).

6. Kabelgjennomføringen (KEL-SCDP40) plasseres på baksiden av Wallbox slik at skriften vender mot utsiden. Tetningsleppene må omslutte kanten på plasthuset både innvendig og utvendig.
7. Tilleggsvalg: Sette inn SIM-kort, se [Sette inn SIM-kort \(tilleggsvalg\)](#).
8. Fjern isolasjonen på infrastrukturkabelen i en lengde på 25 cm. Minimumslengden etter den avisolerte delen avhenger av retningen infrastrukturkabelen kommer inn fra, bakfra (se [bilde 4](#)), ovenfra (se [bilde 5](#)) og nedenfra (se [bilde 6](#)).
9. Trekk infrastrukturkabelen gjennom åpningen i huset.

- **Infrastrukturkabelen kommer bakfra:** Kabelutgangen fra veggen plasseres på høyde med festet under til høyre og skal være sentrert vannrett i forhold til huset på Wallbox. Tilgjengelig kabellengde inkludert den avisolerte delen (25 cm) skal være 36 cm. Se [bilde 4](#).
- **Infrastrukturkabelen kommer ovenfra:** Kabelen trekkes som vist i illustrasjonen. Se [bilde 5](#). Tilgjengelig kabellengde inkludert den avisolerte delen (25 cm) skal være 83 cm.
- **Infrastrukturkabelen kommer nedenfra:** Kabelen trekkes direkte til åpningen i huset som er beregnet for den. Tilgjengelig kabellengde inkludert den avisolerte delen (25 cm) skal være 41 cm. (se [bilde 6](#)).
- Gjelder kun modell iht. forskrift om målenheter og måling (se [Tekniske](#)

data): Kontroller at operatørforseglingen på typeskiltet (A) samt de seks produktfarseglingene (B) (se [bilde 23](#)) er på plass og i god stand. Produktfarseglingene må verken fjernes eller skades. Hvis ett eller flere produktfarseglinger mangler eller er skadet, se brukerveiledningen kapittel [Juridisk informasjon](#).

7.2 Montere Wallbox



Faremomenter under montering og installasjon

Hvis komponenter blir skadet under monteringen og installasjonen, vil det oppstå fare for alvorlige personskader.

- Avslutt arbeidet.
- Ta kontakt med teknisk service.



Elektrisk støt utgjør livsfare

- Det må ikke forekomme strømførende ledninger på festepunktene hvor festeskruene er plassert.

MERK

Mulige skader på båndkabelen

Uforsiktig framgangsmåte kan skade båndkabelen (se [bilde 7](#)).

- Vis forsiktighet under utføringen av monteringen og installasjonen.

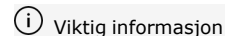
MERK

Klemskader på materialer som kabler og komponenter

Uforsiktig framgangsmåte kan føre til klemskader på kabler og komponenter

- Vær forsiktig med kabler og komponenter

1. Bruk den medfølgende boresjablongen og fest den ev. til veggen med en teip. Finn nøyaktig plassering ved hjelp av en vater.
2. Marker de 4 festehullene på veggen i henhold til boresjablongen og ta vekk boresjablongen. Se [bilde 4](#), [bilde 5](#), [bilde 6](#).
3. Bor ut festehullene i veggen som anvist i trinn 1, med et egnet bor.
4. Sett eventuelt inn plugger til hengeskruer først.




Viktig informasjon

Eventuelle plugger velges av installatøren avhengig av type skruer og type vegg.

5. Skru inn de 120 mm lange hengeskrueene slik at de stikker minst 6 cm ut av veggen.
6. Ethernet-kabelen og styrekabelen kan eventuelt føres gjennom kabelgjennomføringen. Før infrastrukturkabelen gjennom kabelgjennomføringen på baksiden av Wallbox (1). Se [bilde 3](#).
7. Heng opp Wallbox på de 4 festeskruene gjennom hullene på baksiden (2). Se [bilde 3](#).
8. Tett hver av de fire underlagsskivene ved å lime på en selvklebende gummipakning. Skyv først tetningen inn på hver av de fire hengeskrueene og fest deretter med en mutter (med et dreiemoment på 3–4 Nm). Se [bilde 7](#).
9. Tilleggsvalg: Koble til ekstern styrekabel, se [Feste ekstern styrekabel \(tilleggsvalg\)](#).

7.3 Koble til ladekabelen

 Viktig informasjon

Følgende beskrivelse gjelder for Wallbox-modellen med stikkontakt.

FARE

Elektrisk støt utgjør livsfare

Berøring av strømførende ledninger innebærer livsfare fordi det kan føre til elektrisk støt.

- Når det er strengt nødvendig, f.eks. ved feilretting eller elektriske arbeider på Wallbox, skal følgende **Sikkerhetsregler** følges:
 - Siå av.
 - Sikre mot at strømmen kan slås på.
 - Kontroller at det ikke er strømtilførsel.
 - Jordes og kortsluttes.
 - Nærliggende strømførende deler dekkes til og fareområdet sikres.

FARE

Feilkobling kan føre til livsfare

Hvis den elektriske tilførselen blir tilkoblet feil, kan det medføre risiko for elektrisk støt og dermed livsfare.

- Følg koblingsplanen.
- Lederne må kobles riktig iht. farge.

1. Demonter knekkbeskyttelsen. Se [bilde 8](#).
2. Kabelgjennomføringen (2) festes med mutter (M25) (3) til Wallbox-huset
3. Trekk knekkbeskyttelsen (1) over ladekabelen og skyv ladekabelen nedenfra og opp gjennom kabelgjennomføringen. Det er viktig at kabelmantelen trekkes over strekkavlastingsklemmen til den stopper (1). Se

[bilde 9](#).

4. Før ladekabelen gjennom knekkbeskyttelsen og fest den i kabelgjennomføringen.
5. Bryt løs strekkavlastingsklemmen fra komponentholderen (1). Velg side iht. diameteren på kabelen. Se [bilde 11](#).
6. Skru fast strekkavlastingsklemmen med en egnet skrue (4 x 17) med en skrutrekker (eller batteridrevet drill) med et dreiemoment på 1,65 Nm +8 % (2). Se [bilde 11](#).
7. CP-kabel (hvit farge, diameter 0,5 mm²) kobles til øverst til høyre (enpolet klemme). Se [bilde 10](#). Pass på at enkeltlederne føres under plastbøylen til komponentholderne.
8. De 5 lederne i ladekabelen føres inn og festes i koblingsklemmene på følgende måte: Se [bilde 10](#).
 1. PE (grønn/gul)
 2. Nøytralleder (blå)
 3. L1 (brun)
 4. L2 (svart)
 5. L3 (grå)

7.4 Koble til infrastrukturkabel

FARE

Elektrisk støt utgjør livsfare

Berøring av strømførende ledninger innebærer livsfare fordi det kan føre til elektrisk støt.

- Når det er strengt nødvendig, f.eks. ved feilretting eller elektriske arbeider på Wallbox, skal følgende **Sikkerhetsregler** følges:
 - Siå av.
 - Sikre mot at strømmen kan slås på.


- Kontroller at det ikke er strømtilførsel.
- Jordes og kortsluttes.
- Nærliggende strømførende deler dekkes til og fareområdet sikres.

FARE

Feilkobling kan føre til livsfare

Hvis den elektriske tilførselen blir tilkoblet feil, kan det medføre risiko for elektrisk støt og dermed livsfare.

- Følg koblingsplanen.
- Lederne må kobles riktig iht. farge.

 Viktig informasjon

- Følg koblingsplanen når infrastrukturkabelen kobles til [bilde 12](#) og [bilde 13](#).

Wallbox kan lade med både 1-faset og 3-faset, se [Stille inn nettkonfigurasjonen til strøm-forsyningen](#).

For å kunne bruke 1-/3-faseomkobling må Wallbox være installert for 3-faselading. For å være sikker på at Wallbox støtter 1-/3-faseomkobling, se [Oppbygging av navnet til Wallbox i type-systemet](#).

1. Kabelkjernen avisoleres i en lengde på 12 mm.
2. 3-faset tilkobling: Koble sammen iht. farge og fest i koblingsklemmer fra venstre mot høyre i følgende rekkefølge (se [bilde 12](#)):
 1. PE (grønn/gul)
 2. Nøytralleder (blå)
 3. L1 (brun)
 4. L2 (svart)
 5. L3 (grå)

NO

3. 1-faset tilkobling: Fest i koblingsklemmer fra venstre mot høyre i følgende rekkefølge: Hvis det er snakk om et TT/TN-nett, (se [bilde 13](#)):

1. PE (grønn/gul)
2. Nøytralleder (blå)
3. L1 (brun)

Hvis det er snakk om et IT-nett:

1. PE (grønn/gul) i klemme 1 (grønn/gul)
2. L1 (brun) i klemme 2 (blå)
3. L2 (svart) i klemme 3 (brun)

4. Skru fast skruklemmen på framsiden med et dreiemoment på 1,65 Nm +8 %.

Stille inn nettkonfigurasjonen til strømfor- syningen

- Velg 1-faset eller 3-faset lading med den høyre DIP-bryteren.

Bruk en pinsett til å vippe DIP-bryteren opp eller ned. Se [bilde 14](#).

i Viktig informasjon

DIP-bryteren er reservert for senere bruk og skal stå fast i «Off»-stilling.

| DIP-bryter | Betydning |
|------------|-----------|
| On (opp) | 1-faset |
| Off (ned) | 3-faset |

i Viktig informasjon

For å kunne bruke 1-/3-faseomkobling må DIP-bryteren være stilt inn på 3-faselading.

Stille inn ladestrømmen

- Still inn ladestrømmen til Wallbox i samsvar med bygningens ledningsssikring og den

nominelle effekten til Wallbox på dreiebryteren med en 0,3 x 2 mm skrutrekker.

Se [bilde 15](#).

| Plassering | Verdi |
|------------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 og 3 | For å tilbakestille Wallbox til fabrikkinnstillingene |

Alle andre posisjoner

Vær oppmerksom på at symmetrisk strømfor-
syning er en forutsetning for 1-fasedrift. Med hensyn til detaljerte krav og eventuelle regler for skjevbelastning gjelder nasjonale forskrifter.

Begrensning av ladestrømmen kan gjøres ved hjelp av innstillinger i kjøretøyet eller i Wallbox.

Innstillinger utføres av:

- Elektrofagarbeider: begrense ladestrømmen med dreiebryteren, se [Stille inn ladestrømmen](#).
- Bruker: se brukerveiledningen, kapittel [Ladeinformasjon og ladeinnstillinger](#).

7.5 Koble til Ethernet-kabel (tilleggsvalg)

1. Trekking av Ethernet-kabel (uten pluggkontakt) og ekstern styrekabel gjennom kabelgjenomføringen (1). Se [bilde 16](#).
2. Sett krympeslangen på Ethernet-kabelen.
3. Sett inn RJ45-støpselet. Enden på krympeslangen må ligge i flukt med RJ45-støpselet.
4. Bruk en varmluftsblåser til å krympe krympeslangen. Alternativt kan den holdes på plass med kabelstrips.
5. Koble til Ethernet-kabelen: Etter montering av pluggkontakten henges Ethernet-kabelen på plass i kroken (2) og settes inn i porten nedenfra (3). Se [bilde 16](#).

7.6 Feste ekstern styrekabel (tilleggsvalg)

- Fest den eksterne styrekabelen til relevant klemme (4) (se [bilde 16](#)):

Venstre klemme (svart) Minus
Høyre klemme (oransje) Pluss

7.7 Sette inn SIM-kort (tilleggsvalg)

Til en LTE-forbindelse trengs et SIM-kort.

- Sett inn SIM-kortet med kontaktene vendt ned i den aktuelle åpningen på oversiden av kretskortet (COM-board). Se [bilde 17](#).

7.8 Montere dekselet

1. Dekselet har en skumplastpakning. Heng dekselet på plass og trykk for å feste det. Se

bilde 18.

2. Skru fast (1) med 4 skruer (5 x 22) , med et dreiemoment på 3–3,5 Nm. For modellen med stikkontakt kommer i tillegg 3 skruer (5 x 22) for å skru fast klapplokket til stikkontakten (2). Se *bilde 18.*

Fest operatørforseglingen (modell iht. forskrift om målenheter og måling)

1. Rengjør overflaten grundig. Den må være fri for fett og støv.
2. En av skruene (2) på dekselet forsegles med den medfølgende operatørforseglingen. Se *bilde 18.*

Viktig informasjon

Produkt- og operatørforseglingene skal være intakt. I motsatt fall opphører gyldigheten til kalibreringssertifikatet.

Fest låsen/plomberingen (tilleggsvalg)

- Fest eller lås fast enten låsen eller plomberingen på kroken. Se *bilde 19.*

Feste frontdekselet

1. Heng på plass festehakene på frontdekselet øverst (1) og trykk det på plass i huset (2) til du hører at festehakene går i lås. Se *bilde 20.*
2. Fest frontdekselet nedenfra med en skrue (4 x 13) med et dreiemoment på 1,2–2 Nm Se *bilde 20.*

Fest QR-koden (modell iht. forskrift om målenheter og måling),

hvis denne inngår i leveransen. Hvis ikke, gå videre til trinnet *Ta i bruk.*

1. Rengjør overflaten grundig. Den må være fri for fett og støv.
2. Fest klistremerket med QR-koden på en plan overflate på en av sidene til Wallbox. Klistremerket med QR-koden inneholder en lenke til dokumenter som Wallbox-dokumentasjon, sertifikater og samsvarserklæringen.

8 Ta i bruk

Viktig informasjon



Alle oppgavene som beskrives i denne monterings- og installasjonsveiledningen bør utføres av én og samme elektrofagarbeider.

FARE

Fare for personskade ved bruk av RFID-brikken for personer med pacemaker eller hjertestarter

- Personer som har pacemaker, må holde en avstand på minst 60 cm fra RFID-sensoren foran på frontpanelet.
- Personer som har hjertestarter, må holde en avstand på minst 40 cm fra RFID-sensoren foran på frontpanelet.

Ved første driftsstart før overlevering til ufaglært bruker, og i forbindelse med de obligatoriske serviceintervallene, skal en elektrofagarbeider foreta en kontroll i samsvar med DIN VDE 0100 eller gjeldende nasjonale forskrifter.

Ved levering er Wallbox konfigurert slik at Free-Charging (lading uten autentisering) er mulig. For å kunne bruke alle funksjonene til Wallbox må

servicekonfigureringen være utført (se *Utføre servicekonfigurering*).

Viktig informasjon

Produksjonsmessige forhold gjør at målerstanden i den integrerte strømmåleren ikke står på 0 kWh.

8.1 Utføre servicekonfigurering

MERK

Feil på Wallbox

En Wallbox med en aktiv feil vil ikke fungere som den skal. Det finnes en aktiv feil når LED-lyset for driftstatus (4) lyser rødt, gult eller blått.

Viktig informasjon

Servicekonfigureringen kan også utføres av en kvalifisert person med IT-kunnskap.

Viktig informasjon

Servicekonfigureringen skal utføres uten tilkoblet kjøretøy.

Slå på Wallbox

Wallbox er påslått såfremt den er forsynt med strøm.

LED-lysene lyser etter hverandre på følgende måte:

- I ett sekund er alle LED-lysene røde.
 - I ett sekund er alle LED-lysene hvite.
 - LED-lyset for ladestatus og LED-lyset for feilstatus lyser hvitt.
- Ingen av de andre LED-lysene lyser.

Viktig informasjon

Hvis et kjøretøy er koblet til, kan fargen på LED-lyset for ladestatus avvike fra dette.

Se *bilde 22:*

| | |
|---|--|
| 1 | LED-lys for nettverksforbindelse |
| 2 | Lysstyrkesensor |
| 3 | LED-lys for ladestatus |
| 4 | LED-lys for driftstilstand/feilstatus med integrert tast |
| 5 | LED-lys for Cloud-/Backend--forbindelse |
| 6 | RFID-sensor med integrert LED-lys |
| 7 | Stikkontakt (tilleggsvalg) |

- Kontroller belysningen til LED-lysene.

Feil på installasjonen

Hvis LED-lysene (4) for drifttilstand lyser blått, gult eller rødt, er det feil på installasjonen eller det er feil på Wallbox.

| LED-farge (4) | Betydning |
|------------------|--|
| blått | Det er mulig å lade kjøretøyet, én eller flere komfortfunksjon(er) er ikke tilgjengelig. |
| blått, blinkende | Wallbox er fremdeles i pro-duksjonsmodus og kan ikke tas i bruk av sluttbruker. |
| gult | Kan ikke lade kjøretøy, feilretting kan skje uten å måtte nullstille Wallbox etterpå. |
| rødt | Kan ikke lade kjøretøy. Når feilen er rettet må Wallbox startes på nytt. |

Servicekonfigurering

Du har følgende muligheter for tilkobling til Wallbox for å utføre servicekonfigurering:

- Via trådløst lokalnett, se [Konfigurere med nettapp via trådløst lokalnett \(WLAN\)](#).
- Via Ethernet, se [Konfigurere med nettapp via Ethernet](#)

8.1.1 Konfigurere med nettapp via trådløst lokalnett (WLAN)

Viktig informasjon

Under åpning av appen kan nettleseren vise en advarsel om at siden utgjør en sikkerhetsrisiko, eventuelt at det ikke kan opprettes en sikker forbindelse (nettleseravhengig). Avhengig av hvilken nettleser du bruker, kan du via menyknappen «Avansert» aktivere en ny knapp eller en lenke til å åpne appen.

Tilkobling via aksesspunkt i trådløst lokalnett

1. Finn fram tilgangsinformasjonen, se [Tilgangsinformasjon](#).
2. Åpne listen over tilgjengelige trådløse enheter på en mobil nettenhet.
3. Fra listen over tilgjengelige trådløse enheter velger du Wallbox med nettverks-ID-en (SSID) som du finner i din tilgangsinformasjon.
4. Opprett en forbindelse med valgt Wallbox. Hvis det ikke er mulig å opprette en forbindelse, se [Ingen forbindelse opprettet med nettappen via trådløst lokalnett](#).
5. Legg inn lokalnettpassordet for Wallbox (nettverksnøkkelen) som du finner i tilgangsinformasjonen.
6. Åpne nettleseren når du har opprettet kontakt mrd ladeboksen.

7. I adresselinjen angir du vertsnavnet til Wallbox som du finner i tilgangsinformasjonen. I nettappen vises **Oversikt** for gjestetilgang hvor du kan logge deg på, se [Pålogging på Wallbox](#).

Viktig informasjon

Hvis nettappen ikke åpner seg, kan du i stedet for vertsnavnet prøve å legge inn IP-adressen til Wallbox, 10.0.2.1 i nettleseren.

Ingen forbindelse opprettet med nettappen via trådløst lokalnett

Forsøk følgende trinn hvis det ikke er mulig å opprette forbindelse:

1. Prøv med mindre avstand til Wallbox. Den mobile nettenheten må ikke befinne seg langt unna Wallbox, fordi modulen for trådløst lokalnett i Wallbox har en begrenset rekkevidde.
2. Kontroller modulen for trådløst lokalnett i den mobile nettenheten, og kontroller forbindelsen til lokalnettet (WLAN) og eventuelt Internett.
3. Kontroller sikkerhetsinnstillingene til den mobile nettenheten f.eks. brannmur, nettverksinnstillinger. På forespørsel bekreftes Wallbox som en pålitelig enhet.
4. Spesielt når det gjelder passordet er det viktig at det skrives riktig (små og store bokstaver) i tilgangsinformasjonen (passord og vertsnavn).

8.1.2 Konfigurere med nettapp via Ethernet

1. Koble Ethernet-kabelen til en svitsj eller en server på nettverket.

- Wallbox leveres med DHCP-konfigurering (automatisk IP-adressetildeling). Hvis nettverksinnstillingene ikke stemmer, deaktiverer du automatisk IP-adressetildeling.
Angi IP-adressen til nettverket manuelt.

8.2 Pålogging på Wallbox

- Velg ønsket språk og bekreft med **Fortsett**.
- Finn passordet for Service User i tilgangsinformasjonen, se [Tilgangsinformasjon](#).
- I visningen **Logg på** velger du brukerrollen Service User, angir det aktuelle passordet og bekrefter.

Viktig informasjon

Vær nøye når du skriver inn tilgangsinformasjonen (passord og vertsnavn), spesielt når det gjelder små og store bokstaver.

Hvis passordet blir feil fem ganger, kan du ikke prøve på nytt før det har gått en viss tid.

Når du har logget deg på, vises en **Oversikt** over Wallbox, som gir en kortfattet framstilling av de viktigste driftstilstandene og måleverdiene.

Viktig informasjon

Wallbox må konfigureres ved første pålogging og ved pålogging etter tilbakestilling til fabrikkinnstillingene (factory-reset), se [Konfigurere Wallbox](#).

8.3 Konfigurere Wallbox

Viktig informasjon

Landsinnstillingen i nettpannen kan være juridisk relevant, avhengig av nasjonal lovgivning. Det er derfor viktig å velge riktig land under konfigureringen.

Feil konfigurering kan føre til brudd på nasjonale forskrifter og til tap av driftstillatelsen.

Velge land

- Velg fra listen, det aktuelle landet hvor Wallbox skal være fast installert.

Viktig informasjon

Landskoden kan i ettertid kun tilbakestilles med dreiebryteren for fabrikkinnstillingene, se [Koble til infrastrukturkabel](#).

- Endre på enheter, om nødvendig.
- Bekreft valg med **Fortsett**.

Konfigurere programvareoppdatering

Programvaren til Wallbox kan oppdateres via en oppdateringsserver.

Om ønskelig, kan følgende alternativer stilles inn under konfigureringen:

- Velg ett av følgende alternativer for automatisk programvareoppdatering:
 - Last ned oppdatering automatisk** (standardinnstilling)
Aktivert: Det søkes etter oppdateringer, og når oppdateringer er tilgjengelige, blir de automatisk lastet ned.
Ikke aktivert: Det søkes etter oppdateringer, og når nye oppdateringer er tilgjengelige, får du en melding om det. Da kan du starte nedlastingen selv.

- **Installer oppdatering automatisk**

Aktivert: Hvis en programvareoppdatering har blitt lastet ned, blir den automatisk installert på Wallbox. Dette kan føre til at en ladeøkt avbrytes.

Ikke aktivert: Installeringen kan utsettes til et senere tidspunkt. Installeringen av programvareoppdateringen skjer først når brukeren starter den.

- Bekreft valg med **Fortsett**.

Velge nett

Du finner detaljert informasjon om nettverksinnstillingene (for Ethernet, klient for trådløst lokalt nett (WLAN) og LTE) i brukerveiledningen.

Bekreftede ansvarsbegrensningen

- Bekreft ansvarsbegrensningen med **Fortsett**.

Når konfigureringen er fullført, er Wallbox klar til bruk.

Aktiver lading iht. forskrift om målenheter og måling.

Krav

Det er opprettet en OCPP-forbindelse.

Hvis OCPP-forbindelsen ikke ble opprettet, må du velge menyvalget. I visningen **Forbindelser** velger du **OCPP**.

- I visningen **Administrere lading** velger du **Strømmåler**.
- Nederst til høyre på siden bekrefter du **Aktiver lading iht. forskrift om målenheter og måling**.

3. Visningen **Aktiver lading iht. forskrift om målenheter og måling** åpnes, og du bekrefter med **Aktiver**.

i Viktig informasjon

Vær oppmerksom på at det deretter ikke vil være mulig å velge andre fremgangsmåter for ladetilgang, f.eks. Free-Charging. Heller ikke en tilbakestilling til fabrikkinnstillingene (factory reset) kan gjøre om dette valget.

8.4 Finne og rette feil

Det finnes to måter å oppdage feil på:

- direkte på Wallbox med LED-lysene for driftstilstand/feilstatus, (4) (se [bilde 22](#))
- i feillisten i nettappen

Feilkategorier

Følgende feilkategorier blir vist på Wallbox med LED-lysene for driftstilstand/feilstatus, (4) (se [bilde 22](#))

| Feilkategori | Farge | Feilrettetsprioritet |
|----------------------|-------|----------------------|
| Svært alvorlig feil | rødt | 1 |
| Alvorlig feil | gult | 2 |
| Mindre alvorlig feil | blått | 3 |
| Ingen feil | hvitt | – |

Hvis det finnes minst én feil, lyser LED-lyset for driftstilstand/feilstatus i den fargen som tilsvarer feilkategorien.

Hvis det finnes flere feil, lyser LED-lyset for driftstilstand/feilstatus i den fargen som tilsvarer den mest alvorlige feilkategorien.

Feilliste

Via feillisten er følgende informasjon tilgjengelig for hver feil (for detaljer, se brukerveiledningen):

- For å vise feillisten velger du **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Feilliste** i navigeringen i nettappen. Via feillisten er følgende informasjon tilgjengelig for hver feil:
 - **Feilårsak**
 - **Korrigerende tiltak**
 - **Tilleggsinformasjon**: som status, kategori, tidspunkt (dato og klokkeslett) da feilen oppsto.

i Viktig informasjon

Det kan være flere oppføringer i feillisten som har samme årsak (feilkaskade).

Feilstatus

En feil kan ha følgende status:

| Feilstatus | Betydning |
|---------------|---|
| Aktiv status | Feilen er aktiv, feilen er ikke rettet. |
| Passiv status | Feilen er rettet, eller den foreligger ikke lenger. |

8.4.1 Rette feil

MERK

Materielle skader ved feilretting

Hvis det ikke er mulig å rette opp en feil, selv om alle instruksjoner har blitt fulgt under feilretting, er Wallbox defekt.

- Wallbox skal ikke brukes.
- Ta kontakt med teknisk service.

1. For å rette feilen velger du **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Feilliste** i navigeringen i nettappen. Feillisten åpnes, se [Finne og rette feil](#).
2. Velg feilen i feillisten. Du kan også finne detaljert informasjon om den spesifikke feilen i brukerveiledningen.
3. Les grundig gjennom den utførlige beskrivelsen, analyser feilen ved hjelp av informasjonen i feillisten og rett den opp.

i Svært alvorlige feil

Når slike feil oppstår, må Wallbox som regel startes på nytt for å rette feilen. Selv om feilen kan rettes opp under løpende drift, blir den uansett stående som **Aktiv** til neste gang Wallbox blir startet på nytt.

i Alvorlige og mindre alvorlige feil

Når feilen har blitt rettet, vil status for feilen straks endres til **Passiv**.


4. Når det har oppstått flere feil, må de rettes i prioritert rekkefølge. Først rettes de svært alvorlige feilene og deretter de alvorlige.

Slette feilliste

1. Når det kun er passive feil igjen i feillisten, velger du visningen **Feilliste**, deretter **Tøm liste** og i nettappen.
2. Start Wallbox på nytt:
 - Trykk på tasten (4) på frontpanelet (se [bilde 22](#)) og hold den inne i minst 8 sekunder.
 - Alternativt: Slå av strømmen til Wallbox og koble den til igjen.

Når strømmen er slått på igjen, skal LED-lyset for driftstilstand/feilstatus (4) lyse hvitt, og feillisten være tom.

3. Hvis LED-lyset for driftstilstand/feilstatus ikke lyser hvitt, og feillisten ikke er tom, fortsetter du med feilrettingen.

 Viktig informasjon

En Wallbox skal være fri for aktive feil når den leveres til sluttbrukeren.

9 Ta ut av drift og demontere

ADVARSEL

Fare for personskade grunnet utilstrekkelig kompetanse hos personalet

Som følge av dette kan det oppstå alvorlige personskader og materielle skader.


- Kun faglærte personer med relevant kompetanse kan utføre arbeid på Wallbox.

ADVARSEL

Livsfare grunnet feil demontering

Feil under demonteringen kan føre til livsfarlige situasjoner eller betraktelige materielle skader.

- Følg alle instruksjoner under demonteringen.

 Viktig informasjon

Fjerning av produktforseglingen vil ugyldiggjøre godkjenningen iht. forskrift om målenheter.

Ta Wallbox ut av drift

1. Wallbox stilles i sin helhet tilbake til fabrikkinnstillingene. All personlig informasjon og eventuelle lokale sikkerhetskopier blir slettet fra enheten.

Wallbox kan også stilles tilbake med dreiebryteren, se [Tilbakestille Wallbox med dreiebryteren](#).

2. Ta eventuelt kontakt med tredjeparter (f.eks. ladeoperatør) for å be dem om å slette personlig informasjon.

Wallbox demonteres.

FARE

Elektrisk støt utgjør livsfare

Berøring av strømførende ledninger innebærer livsfare fordi det kan føre til elektrisk støt.

- Når det er strengt nødvendig, f.eks. ved feilretting eller elektriske arbeider på Wallbox, skal følgende **Sikkerhetsregler** følges:
 - Slå av.
 - Sikre mot at strømmen kan slås på.
 - Kontroller at det ikke er strømtilførsel.
 - Jordes og kortsluttes.
 - Nærliggende strømførende deler dekkes til og fareområdet sikres.

1. Utfør alle de fem sikkerhetsreglene som er oppført i advarslene for å gjøre den strømløs.
2. Fjern deksel og frontdeksel samt eventuell lås og plombering.
3. Eventuell operatørforsegling fjernes.
4. Ta lederne til tilførselskabelen ut fra koblingsklemmene.
5. Løsne Wallbox fra festeskruene.
6. Ta vare på Wallbox eller kast den i samsvar med brukerveiledningen.

9.1 Tilbakestille Wallbox med dreiebryteren

FARE


Elektrisk støt utgjør livsfare

Berøring av strømførende ledninger innebærer livsfare fordi det kan føre til elektrisk støt.

- Hvis Wallbox skal tilbakestilles ved hjelp av dreiebryteren, er det viktig å følge følgende **Sikkerhetsregler**:
 - Slå av.
 - Sikre mot at strømmen kan slås på.
 - Kontroller at det ikke er strømtilførsel.
 - Jordes og kortsluttes.
 - Nærliggende strømførende deler dekkes til og fareområdet sikres.

Som et alternativ til tilbakestilling med net tappen, kan Wallbox også tilbakestilles med en spesiell innstilling på dreiebryteren. Det er spesielt nødvendig i følgende situasjoner:

- Tilgangsinformasjonen for net tappen er ikke lenger tilgjengelig, og det er dermed ikke mulig med betjening via app.
- Landsinnstillingen til Wallbox må endres. Landsinnstillingen blir stilt inn permanent under onboarding-prosessen og kan deretter ikke endres av brukeren via net tappen.


 Viktig informasjon

Tilbakestilling til fabrikkinnstillingene (factory reset) ved hjelp av en spesiell innstilling på dreiebryteren kan bare utføres av en kompetent fagarbeider.

1. Frontdeksel og deksel og ev. lås/plombering må fjernes, se [Montere dekselet](#).

NO

2. Noter deg innstillingen til dreiebryteren.
3. Flytt dreiebryteren med en skrutrekker til posisjon 2 eller 3, se [Stille inn ladestrømmen](#).
4. Sett på dekselet.
5. Koble til strømforsyningen.
Når Wallbox er slått på, utfører Wallbox selv en gjenoppretting av fabrikkinnstillingene.
6. Vent til alle LED-lysene pulserer med blått lys. Gjenopprettingen av fabrikkinnstillingene er nå fullført.
7. Koble strømtilførselen fra Wallbox på nytt.
8. Ta av dekselet på nytt.
9. Flytt dreiebryteren med en skrutrekker tilbake til den tidligere posisjonen, som du har notert deg.
10. Fest deksel, ev. lås/plombering og frontdeksel, se [Montere dekselet](#).

 Viktig informasjon

Gjelder kun modellen iht. forskrift om målenheter og måling: Operatørforseglingen festes på en skrue på dekselet av en kompetent fagarbeider.

11. Deretter kobles strømmen til på nytt.
12. Når Wallbox på nytt er klar til bruk, kobles den til nettappen via Ethernet eller trådløst lokalnett.
Etter pålogging åpner onboarding-prosessen på nytt og starter med landsinnstillingene, se [Konfigurere Wallbox](#).

Περιεχόμενα

| | |
|---|------------|
| 1 Εισαγωγή | 238 |
| 1.1 Λειτουργία | 238 |
| 1.2 Σκοπός τεκμηρίωσης και αποδέκτης | 239 |
| 1.3 Μέσα απεικόνισης | 239 |
| 2 Ασφάλεια | 239 |
| 2.1 Σύμβολα ασφαλείας | 239 |
| 2.2 Προσόντα | 240 |
| 2.3 Οδηγίες ασφαλείας | 240 |
| 3 Παραδοτέος εξοπλισμός | 242 |
| 4 Στοιχεία πρόσβασης | 243 |
| 5 Τεχνικά στοιχεία | 244 |
| 6 Προϋποθέσεις | 248 |
| 6.1 Θέση τοποθέτησης και εγκατάστασης | 248 |
| 6.2 Συνθήκες περιβάλλοντος | 248 |
| 6.3 Απαιτούμενα εργαλεία | 249 |
| 7 Τοποθέτηση | 249 |
| 7.1 Προετοιμασία τοποθέτησης Wallbox | 249 |
| 7.2 Τοποθέτηση Wallbox | 250 |
| 7.3 Σύνδεση καλωδίου φόρτισης | 251 |
| 7.4 Σύνδεση καλωδίου υποδομής | 252 |
| 7.5 Σύνδεση καλωδίου Ethernet (προαιρετικά) | 253 |
| 7.6 Σύνδεση του εξωτερικού καλωδίου ελέγχου (προαιρετικά) | 253 |
| 7.7 Τοποθέτηση κάρτας SIM (προαιρετικά) | 253 |
| 7.8 Συναρμολόγηση καλύμματος | 253 |
| 8 Θέση σε λειτουργία | 254 |
| 8.1 Πραγματοποίηση διαμόρφωσης σέρβις | 254 |
| 8.2 Σύνδεση στο Wallbox | 256 |
| 8.3 Διαμόρφωση Wallbox | 256 |
| 8.4 Αναγνώριση και αντιμετώπιση σφαλμάτων | 257 |
| 9 Θέση εκτός λειτουργίας και αποσυναρμολόγηση | 258 |
| 9.1 Επαναφορά Wallbox μέσω του περιστροφικού διακόπτη | 259 |

1 Εισαγωγή

1.1 Λειτουργία

Το Wallbox selected by Volvo Cars είναι ένα συμβατό με το δίκτυο Wallbox. Χρησιμοποιείται για τη φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων που συμμορφώνονται με τα γενικά ισχύοντα πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές για τα ηλεκτρικά οχήματα.

Είναι κατάλληλο για σταθερή χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους και σε ιδιωτικούς και ημι-δημόσιους χώρους για λειτουργία εντός των καθορισμένων ηλεκτρικών και περιβαλλοντικών προδιαγραφών, βλ. *Τεχνικά στοιχεία*.

Το Wallbox επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο σύμφωνα με όλους τους εθνικούς κανονισμούς της τοποθεσίας χρήσης.

Το Wallbox διατίθεται με τις ακόλουθες προαιρετικές λειτουργίες:

- LTE
- Με καλώδιο φόρτισης ή πρίζα
- Με μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας που συμμορφώνεται με την οδηγία MID ή
- Με μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας που συμμορφώνεται με την οδηγία MID και πλήρη συσκευή που συμμορφώνεται με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης



Για περαιτέρω τεκμηρίωση, βλ.

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Σκοπός τεκμηρίωσης και αποδέκτες 1.3 Μέσα απεικόνισης

Το εγχειρίδιο τοποθέτησης και εγκατάστασης περιγράφει τη μηχανολογική και ηλεκτρική εγκατάσταση του Wallbox και απευθύνεται σε εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους και εξειδικευμένες εταιρείες εγκεκριμένες από τον φορέα εκμετάλλευσης του δικτύου που έχουν αναλάβει την τοποθέτηση και τη θέση σε λειτουργία του Wallbox. Βλ. επίσης [Προσόντα](#). Για πληροφορίες σχετικά με άλλες διαθέσιμες οδηγίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο λειτουργίας.

① Υπόδειξη

Για λόγους ευκολίας στην ανάγνωση, χρησιμοποιείται μόνο το αρσενικό γένος για ορισμένες ομάδες προσώπων, π.χ. "χρήστης". Αναφέρεται σε άτομα όλων των φύλων, π.χ. "χρήστης (αρσ./θυλ./άλλο)".

Ανάγνωση και διατήρηση της τεκμηρίωσης

- Διαβάστε προσεκτικά την τεκμηρίωση πριν από την εγκατάσταση.
- Η τεκμηρίωση πρέπει να φυλάσσεται και να παραδίδεται στον νέο ιδιοκτήτη σε περίπτωση πώλησης.

Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα μέσα απεικόνισης:

| Μέσα απεικόνισης | Σημασία |
|--|--|
| Έντονη γραφή εντός ρέοντος κειμένου | Κείμενα από το Web-App |
| <i>Πλάγια μπλε γραφή</i> | Αναφορά σε σχετικό θέμα. |
| ■ | Οδηγίες για ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσετε. |
| 1. | Οι οδηγίες για ενέργειες είναι αριθμημένες εάν ακολουθούνται πολλά βήματα το ένα μετά το άλλο. |

2 Ασφάλεια

2.1 Σύμβολα ασφαλείας

Σε αυτό το εγχειρίδιο, παρέχονται προειδοποιήσεις πριν από μια ακολουθία ενεργειών που μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές. Πρέπει να τηρούνται τα περιγραφόμενα μέτρα για την αποτροπή του κινδύνου.

Δομή των προειδοποιήσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΛΕΞΗ

Αιτία του κινδύνου

Αντιμετώπιση

- Ενέργεια 1
- Ενέργεια 2

- Η προειδοποιητική ένδειξη εφιστά την προσοχή στον κίνδυνο.
- Η προειδοποιητική λέξη υποδεικνύει τη σοβαρότητα του κινδύνου.
- Η αιτία του κινδύνου ορίζει τον τύπο και την πηγή του κινδύνου.
- Η σύσταση αντιμετώπισης υποδεικνύει τον τρόπο αποφυγής του κινδύνου.

Σημασία των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό σωματικό τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό σωματικό τραυματισμό.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές.



Υπόδειξη

Χρήσιμες συμβουλές και συστάσεις, καθώς και πληροφορίες για αποτελεσματική και απροβλημάτιστη λειτουργία.

2.2 Προσόντα

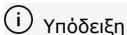


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού εάν το προσωπικό δεν είναι επαρκώς καταρτισμένο

Ως αποτέλεσμα μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί και υλικές ζημιές.

- Μόνο εκπαιδευμένο και κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό επιτρέπεται να εκτελεί εργασίες στο Wallbox.



Υπόδειξη



Όλες οι δραστηριότητες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο τοποθέτησης και εγκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Ο ηλεκτρολόγος πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα προσόντα:

- Ικανότητα αναγνώρισης κινδύνων και αποφυγής πιθανών κινδύνων από τον ηλεκτρισμό, βάσει εκπαίδευσης και εμπειρίας.
- Επαγγελματικά προσόντα που παρέχουν καταλληλότητα για την εκτέλεση εργασιών σε ηλεκτροτεχνικό εξοπλισμό.
- Γνώση των σχετικών προτύπων και κανονισμών για όλες τις εργασίες σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
- Ικανότητα αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.
- Γνώση τεχνικών εγκατάστασης δικτύου.
- Επαρκή γνώση στην επιλογή υλικών και στην εγκατάστασή τους.

2.3 Οδηγίες ασφαλείας

- Διαβάστε προσεκτικά και πλήρως τις οδηγίες και ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις.
- Φυλάξτε τις οδηγίες.
- Το Wallbox πρέπει να εγκατασταθεί, να συνδεθεί και να τεθεί σε λειτουργία από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες και κανονισμούς.
- Επιτρέπονται μόνο ημι-δημόσιες και ιδιωτικές τοποθεσίες.
- Τηρείτε τις οδηγίες για τη θέση τοποθέτησης και εγκατάστασης, βλ. [Θέση τοποθέτησης και εγκατάστασης](#).
- Τηρείτε τις συνθήκες περιβάλλοντος (θερμοκρασία και υγρασία, βλ. [Τεχνικά στοιχεία](#)).
- Επιτρέπεται η χρήση μόνο εγκεκριμένων εξαρτημάτων. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση κατεστραμμένων/βρόμικων/μολυσμένων εξαρτημάτων.
- Μην κολλάτε τίποτα πάνω στο Wallbox και μην το περιορίζετε με αντικείμενα.
- Μην τοποθετείτε αντικείμενα μέσα στο Wallbox.
- Μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στο Wallbox.
- Αποφεύγετε την επαφή του Wallbox με υγρά.
- Μην εγκαθιστάτε σε δυνητικά κερηκτικά σημεία.
- Ασφαλίστε κάθε εγκατεστημένο Wallbox με διακόπτη προστασίας ρεύματος διαρροής (τουλάχιστον RCD Τύπος A).
- Τηρείτε την προστασία από υπέρταση και την προστασία από ρεύμα διαρροής (RCD Τύπος A), βλ. [Τεχνικά στοιχεία](#).
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης, τύμπανα περιέλιξης καλωδίων, πολύπριζα.
- Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς.
- Για τις εκδόσεις με πρίζα: Προστατεύστε την πρίζα.
- Για τις εκδόσεις σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης: Μην αφαιρείτε, παραβιάζετε ή παρακάμπτετε τη σφραγίδα του κατασκευαστή.
- Μην κάνετε καμία αλλαγή στο περίβλημα ή στα εσωτερικά εξαρτήματα του Wallbox.
- Τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας της χώρας εγκατάστασης.
- Τηρείτε όλους τους τοπικούς κανονισμούς για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, τους ισχύοντες κανονισμούς πυροπροστασίας για την πρόληψη πυρκαγιάς, καθώς και για την πρόληψη ατυχημάτων.
- Τα άτομα που φέρουν βηματοδότες πρέπει να κρατούν απόσταση τουλάχιστον 60 cm και τα άτομα που φέρουν ανιχνωτές πρέπει να κρατούν απόσταση τουλάχιστον 40 cm από τους σαρωτές RFID, οι οποίοι είναι αναγνωρίσιμοι από το σχετικό σύμβολο στην πρόσοψη.
- Βεβαιωθείτε ότι στη 1-φασική λειτουργία διασφαλίζεται η συμμετρική λειτουργία του δικτύου. Οι λεπτομερείς απαιτήσεις σχετικά με τους κανονισμούς για το ασύμμετρο φορτίο ορίζονται από τις αντίστοιχες απαιτήσεις ανά χώρα. Βλ. [Ρύθμιση ρεύματος φόρτισης](#).


i Υπόδειξη

Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του κατασκευαστή του οχήματος ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του οχήματος για πληροφορίες σχετικά με το αν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλαγή 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης στο όχημα.

i Υπόδειξη

Η eSystems MTG GmbH αναλαμβάνει ευθύνη μόνο για την κατάσταση παράδοσης του Wallbox και για τις εργασίες που εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό του κατασκευαστή.

3 Παραδοτέος εξοπλισμός

 Υπόδειξη

Στον παραδοτέο εξοπλισμό ενδέχεται να περιλαμβάνονται περισσότερες βίδες από όσες χρειάζεται.

| Εξάρτημα | Ποσότητα |
|---|----------|
| Wallbox (αποτελούμενο από το περίβλημα, το κάλυμμα, το διακοσμητικό πλαίσιο) | 1 |
| Καλώδιο φόρτισης "Τύπου 2" (προαιρετικό) | 1 |
| Εγχειρίδιο τοποθέτησης και εγκατάστασης | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Επιστολή στοιχείων πρόσβασης | 1 |
| Πρότυπο διάρτησης | 1 |
| Τσιπ RFID | 2 |
| Σφραγίδα χειριστή (για τις εκδόσεις σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης) | 2 |
| Πλάκα διέλευσης καλωδίων KEL-SCDP 40 | 1 |
| Πλάκα διέλευσης καλωδίων KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Βίδα ανάρτησης BSCR M8/120 | 4 |
| Αυτοκόλλητη ροδέλα στεγανοποίησης | 4 |
| Ροδέλα ISO 7089 - 8.4 | 4 |
| Εξάγωνο παξιμάδι M8x9.5 | 4 |
| Στυπιοθλίπτης καλωδίων (όχι με την έκδοση με πρίζα) | 1 |
| Παξιμάδι στυπιοθλίπτη καλωδίων M25x1,5 (όχι με την έκδοση με πρίζα) | 1 |
| Θερμοσυστελλόμενος σωλήνας | 1 |
| Ανακούφιση καταπόνησης | 1 |
| Βίδα 4x17 (όχι με την έκδοση με πρίζα) | 2 |

| Εξάρτημα | Ποσότητα |
|--|----------|
| Βίδα 5x22 (έκδοση με μόνιμα συνδεδεμένο καλώδιο φόρτισης) | 4 |
| Βίδα 5x22 (έκδοση με πρίζα) | 7 |
| Βίδα 4x13 | 1 |
| Αυτοκόλλητο κωδικού QR (έκδοση σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης) | 1 |

Έλεγχος παραδοτέου εξοπλισμού

1. Αμέσως μετά την αποσυσκευασία, ελέγξτε αν όλα τα εξαρτήματα περιλαμβάνονται στη συσκευασία και είναι άθικτα.
2. Σε περίπτωση βλάβης ή έλλειψης εξαρτημάτων, επικοινωνήστε με την υποστήριξη, βλ. πίσω μέρος του παρόντος εγχειριδίου.

4 Στοιχεία πρόσβασης

Θα λάβετε μαζί με το Wallbox μια επιστολή με τα στοιχεία πρόσβασης. Περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

| Πληροφορίες | Σημασία |
|--|--|
| OEM Part Number | Αριθμός εξαρτήματος Wallbox. |
| Serial Number | Σειριακός αριθμός Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Παγκόσμιος μοναδικός προσδιορισμός των εξαρτημάτων με δυνατότητα σύνδεσης στο δίκτυο στο Wallbox (σύνδεση Ethernet, WLAN-Hotspot, σύνδεση WLAN-Client). |
| Wi-Fi SSID | Αναγνωριστικό SSID-WLAN-Wallbox. Κατά την παράδοση, το αναγνωριστικό WLAN περιέχει μια ακολουθία αριθμών για τη συγκεκριμένη συσκευή. Ο χρήστης μπορεί να την αλλάξει στο Web-App. |
| Wi-Fi PSK | Κλειδί δικτύου (κωδικός πρόσβασης) για την πρόσβαση στο WLAN-Hotspot του Wallbox |
| Hostname | Προσδιορισμός του Wallbox στο Web-App ως εναλλακτική λύση για την εισαγωγή μιας διεύθυνσης IP Κατά την παράδοση, το όνομα κεντρικού υπολογιστή περιέχει μια ακολουθία αριθμών για τη συγκεκριμένη συσκευή. Ο χρήστης μπορεί να την αλλάξει στο Web-App. |
| Password Standard user | Κωδικός πρόσβασης για τον ρόλο χρήστη standard user, για χρήση στην καθημερινή λειτουργία |
| Password Service user | Κωδικός πρόσβασης για τον ρόλο χρήστη service user, για χρήση κατά την εγκατάσταση του Wallbox και τις ρυθμίσεις του συστήματος. |
| GR PUK | Προσωπικό κλειδί ξεκλειδώματος, εάν ο κωδικός πρόσβασης δεν είναι πλέον γνωστός. |
| External metering device public key | Μόνο για την έκδοση σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης, για την ηλεκτρονική επαλήθευση των ληφθέντων στοιχείων χρέωσης. |
| QR-Code | Για πρόσβαση στο Wallbox μέσω Web-App |

Υπόδειξη

- Φυλάξτε τα στοιχεία πρόσβασης.
- Σε περίπτωση απώλειας των στοιχείων πρόσβασης ή βλάβης του φακέλου, επικοινωνήστε με την Υποστήριξη.

5 Τεχνικά στοιχεία

Ηλεκτρικά στοιχεία

| Έκδοση Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--|-------------------|----------------------------|
| Ισχύς [kW] | | 22 | |
| Τάση δικτύου [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Συχνότητα δικτύου [Hz] | | 50 / 60 | |
| Ονομαστικό ρεύμα [A] | | 32 | |
| Ισχύς φόρτισης λειτουργίας 3 [kW] | | 22 | |
| Ρεύμα φόρτισης λειτουργίας 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Σύνδεση με το δίκτυο | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Κατηγορία υπέρτασης (IEC 60664) | | III | |
| Διάταξη παρακολούθησης υπολειπόμενου συνεχούς ρεύματος (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Σύζευξη οχήματος | | Τύπος 2 | |
| Ονομαστική υπέρταση U_{imp} [kV] | | 4 | |
| Ονομαστική τάση μόνωσης [V] | | 500 | |
| Ονομαστικό ρεύμα συνδυασμού διακοπών [A] | | 32 | |
| Ονομαστικό ρεύμα βραχυκύκλωσης υπό συνθήκη I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Ονομαστικός συντελεστής φορτίου RDF | | 1 | |
| Τύπος δικτύου | TT/TN 3-φασικό και 1-φασικό, IT 1-φασικό | | |
| Κατηγορία προστασίας | | I | |
| Ταξινόμηση EMC | | A/B | |
| Κατανάλωση ενέργειας [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> με λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> χωρίς λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας | < 7 (όχημα μη συνδεδεμένο) | | < 8 (όχημα μη συνδεδεμένο) |

Μηχανικά στοιχεία

| Έκδοση Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Διαστάσεις (Υ x Π x Β) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Βάρος (χωρίς καλώδιο) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Βάρος (καλώδιο) [kg] | 2,1 | - | - |
| Μήκος καλωδίου φόρτισης [m] | 4,5 | - | - |

Δυνατότητα σύνδεσης

| Έκδοση Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------------|------------|------------|
| Γραμμή τροφοδοσίας, ονομαστική διατομή [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Καλώδιο τροφοδοσίας, εύρος σύσφιξης [mm ²] | Άκαμπτο: 0,5 - 16 | | |
| Ροπή σύσφιξης [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Κατ. 5/6/7 | | |
| Εξωτερικό καλώδιο ελέγχου U V] | 24 ± 20% | | |
| Εξωτερικό καλώδιο ελέγχου, εύρος σύσφιξης [mm ²] | Άκαμπτο: 0,2 - 4 | | |

Συνθήκες περιβάλλοντος και αποθήκευσης

| Έκδοση Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------|---------------------|-------------|
| Κατηγορία προστασίας | | IP55 | |
| Αντοχή σε κρούση | | IK10 | |
| Βαθμός ρύπανσης | | 2 | |
| Εγκατάσταση | | Εξωτερική | |
| Σταθερή / κινητή | | Σταθερή | |
| Χρήση (σύμφωνα με το DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Εξωτερικός σχεδιασμός | | Επίτοιχη τοποθέτηση | |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος [° C] | -30 έως +45 | | -25 έως +45 |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης [° C] | | -30 έως +80 | |
| Υγρασία λειτουργίας (χωρίς συμπύκνωση) [%] | | 5 - 95 | |
| Μέγιστο ύψος λειτουργίας [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Εφαρμοσμένα πρότυπα

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Πρόσθετα πρότυπα μόνο για την έκδοση σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης

- Νόμος περί μετρήσεων και βαθμονόμησης (MessEG)
- Διάταξη περί μετρήσεων και βαθμονόμησης (MessEV)

Συμμόρφωση EU

Με το παρόν, η eSystems MTG GmbH δηλώνει ότι οι τύποι ραδιοεξοπλισμού GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* συμμορφώνονται με την οδηγία 2014/53/EE.

Το *x μπορεί να αντιπροσωπεύει οποιοδήποτε γράμμα.

¹ Η μηχανική σύζευξη που απαιτείται από το πρότυπο IEC 62955 πραγματοποιείται με ηλεκτρική σύζευξη με ισοδύναμο επίπεδο ασφάλειας.



Για το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ, βλ.
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Δομή ονομασίας τυποποίησης του Wallbox

Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του κατασκευαστή του οχήματος ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του οχήματος για πληροφορίες σχετικά με το αν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλαγή 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης στο όχημα.

Η ονομασία τυποποίησης υποδεικνύει εάν είναι δυνατή η εναλλαγή 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης με αυτή την έκδοση του Wallbox. Η πληροφορία αυτή βρίσκεται στον 9ο χαρακτήρα της ονομασίας τυποποίησης. Δείτε το παράδειγμα για σκοπούς κατανόησης: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9ος χαρακτήρας της ονομασίας τυποποίησης | Δυνατότητα φόρτισης | Εναλλαγή 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης |
|--|---------------------|---------------------------------------|
| 2 | Με καλώδιο φόρτισης | με |
| 3 | Με πρίζα | με |

6 Προϋποθέσεις

6.1 Θέση τοποθέτησης και εγκατάσταση

Υπόδειξη

Κατά την επιλογή της θέσης τοποθέτησης και εγκατάστασης, τηρείτε επίσης τις γενικές οδηγίες ασφαλείας για την τοποθέτηση και εγκατάσταση, βλ. [Οδηγίες ασφαλείας](#).

Φέρουσα ικανότητα τοίχου

Το Wallbox προορίζεται αποκλειστικά για σταθερή χρήση και επομένως πρέπει πάντα να τοποθετείται σε τοίχο. Ο τοίχος πρέπει να έχει φέρουσα ικανότητα τουλάχιστον 40 κιλών.

Θέση

- Τοποθετήστε το Wallbox σε ύψος τουλάχιστον 50 cm και το πολύ 115 cm πάνω από το δάπεδο για να διασφαλίσετε την προσβασιμότητα.
- Διατηρείτε ελάχιστη απόσταση 20 cm από όλες τις πλευρές του Wallbox. Βλ. [εικόνα 1](#).

Γραμμή ηλεκτρικής τροφοδοσίας

- Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς του διαχειριστή του ηλεκτρικού δικτύου.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ξεχωριστή γραμμή τροφοδοσίας για την τοποθέτηση του Wallbox.
- Εάν είναι απαραίτητο, τοποθετήστε μια ξεχωριστή γραμμή τροφοδοσίας που να συμμορφώνεται με τις γενικές προδιαγραφές για την όδευση καλωδίων και την τεχνολογία κτιρίων.

Η γραμμή τροφοδοσίας μπορεί να τοποθετηθεί κάτω ή πάνω από τον σοβά.

- Το Wallbox απαιτεί εξωτερικό διακόπτη προστασίας ρεύματος διαρροής (τουλάχιστον RCD Τύπος A). Στη μονάδα υπάρχει ήδη ενσωματωμένη μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (6 mA) σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62955.
- Το Wallbox προορίζεται για σύνδεση και λειτουργία σε τάση δικτύου 230 V (1-φασική) ή 400 V (3-φασική) 50/60 Hz.
- Βεβαιωθείτε ότι η ονομαστική τάση και το ονομαστικό ρεύμα του Wallbox συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του τοπικού δικτύου, ώστε να μην υπάρχει υπέρβαση του ονομαστικού ρεύματος της γραμμής τροφοδοσίας κατά τη διαδικασία φόρτισης, βλ. [Τεχνικά στοιχεία](#).
- Ισχύουν όλες οι απαιτήσεις για την εγκατάσταση συστημάτων χαμηλής τάσης σύμφωνα με το VDE 0100 ή τους τοπικούς κανονισμούς.
- Πρέπει να προβλεφθεί ένας διακόπτης κυκλώματος σύμφωνα με την ονομαστική ισχύ της οικίας και της μονάδας Wallbox (βλ. πινακίδα τύπου και [Τεχνικά στοιχεία](#)).

Περαιτέρω υποδείξεις

Κατά την επιλογή της θέσης τοποθέτησης, λάβετε επίσης υπόψη σας τα εξής:

- Το Wallbox είναι ελεύθερα προσβάσιμο για χειρισμό από τα εξουσιοδοτημένα άτομα, βλ. [Σκοπός τεκμηρίωσης και αποδέκτες](#).
- Εάν είναι δυνατόν, διασφαλίστε ότι δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

- Εγκαταστήστε το Wallbox σε θέση εύκολα προσβάσιμη για το όχημα.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ελευθερία κίνησης για την τοποθέτηση, καθώς και για τη φόρτιση.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλή σύνδεση δικτύου στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Λήψη LTE (προαιρετικά)
 - Σύνδεση WLAN σε λειτουργία Client

6.2 Συνθήκες περιβάλλοντος

- Τηρείτε τις προδιαγραφές που σχετίζονται με το περιβάλλον, βλ. [Τεχνικά στοιχεία](#).
- Για να αποφύγετε ζημιές που σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες, τοποθετήστε το Wallbox σε σημείο που να προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες.
- Εάν είναι απαραίτητο, εξασφαλίστε επαρκή ψύξη ή/και εξαερισμό.
- Για να αξιοποιήσετε την πλήρη ονομαστική ισχύ, προστατέψτε το Wallbox από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Ορισμένες εκδόσεις του Wallbox είναι εξοπλισμένες με μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία MID 2014/32/EE και πληρούν τις ηλεκτρομαγνητικές περιβαλλοντικές συνθήκες για συσκευές της κατηγορίας E1.
- Η έκδοση Wallbox σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης συμμορφώνεται με την οδηγία EMC 2014/30/EE όσον αφορά τις ηλεκτρομαγνητικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

6.3 Απαιτούμενα εργαλεία

| Εργαλείο | Ποσότητα |
|------------------------------|----------|
| Δράπανο/Σφυροτύπανο | 1 |
| Κατσαβίδι Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Κατσαβίδι 0,3 x 2 mm | 1 |
| Κατσαβίδι 1 x 4 mm | 1 |
| Κάβουρας | 1 |
| Καστάνια SW 13 mm | 1 |
| Εργαλείο απογύμνωσης | 1 |
| Μετροταινία/Πτυσσόμενο μέτρο | 1 |
| Αλφάδι | 1 |
| Λαβίδα | 1 |

7 Τοποθέτηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού εάν το προσωπικό δεν είναι επαρκώς καταρτισμένο

Ως αποτέλεσμα μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί και υλικές ζημιές.

- Μόνο εκπαιδευμένο και κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό επιτρέπεται να εκτελεί εργασίες στο Wallbox.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος λόγω ασταθούς τοίχου

Εάν ο τοίχος έχει φέρουσα ικανότητα μικρότερη από 40 κιλά, μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί.


- Τοποθετήστε το Wallbox μόνο σε τοίχους με φέρουσα ικανότητα τουλάχιστον 40 κιλών.
- Τηρείτε όλες τις προειδοποιήσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλης θέσης τοποθέτησης

Η μη τήρηση των προϋποθέσεων για τη θέση τοποθέτησης μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές.

- Βεβαιωθείτε ότι πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις για τη θέση τοποθέτησης.
- Τηρείτε όλες τις περιβαλλοντικές συνθήκες για τη θέση τοποθέτησης.

 Υπόδειξη



Όλες οι δραστηριότητες που περιγράφονται σε αυτό το χειριρίδιο τοποθέτησης και εγκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

7.1 Προετοιμασία τοποθέτησης Wall-box

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος κατά την τοποθέτηση και την εγκατάσταση

Εάν τα εξαρτήματα υποστούν ζημιά κατά την τοποθέτηση και την εγκατάσταση, υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού.

- Διακόψτε τις περαιτέρω εργασίες.
- Ενημερώστε την τεχνική υπηρεσία.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού από ηλεκτροπληξία

- Ασφαλίστε κάθε εγκατεστημένο Wallbox με διακόπτη προστασίας ρεύματος διαρροής (τουλάχιστον RCD Τύπος A).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πιθανή βλάβη στο ταινιοειδές καλώδιο

Το ταινιοειδές καλώδιο μπορεί να υποστεί βλάβη εάν δεν δοθεί η δέουσα προσοχή (βλ. [εικόνα 7](#)).

- Εκτελέστε προσεκτικά τις εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης.

1. Πριν από την έναρξη των εργασιών τοποθέτησης, βεβαιωθείτε ότι πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις, βλ. [Προϋποθέσεις](#).

2. Προσδιορίστε με ακρίβεια την έκδοση του Wallbox ελέγχοντας την ονομασία του μοντέλου στην πινακίδα τύπου στο εξωτερικό κάλυμμα.

Η ονομασία του μοντέλου και οι τιμές για τη σύνδεση δικτύου (τάση δικτύου, ρεύμα, συχνότητα) που αναφέρονται παρακάτω είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τον προσδιορισμό, βλ. [Τεχνικά στοιχεία](#).

3. Προετοιμάστε το προκαθορισμένο σημείο αποκοπής για τις γραμμές τροφοδοσίας (το καλώδιο υποδομής και, προαιρετικά, το καλώδιο Ethernet): ανάλογα με την κατεύθυνση εγκατάστασης (επάνω ή κάτω), προτρυπήστε το προκαθορισμένο σημείο αποκοπής με ένα μυτερό ή κατάλληλο εργαλείο/τριπανάι και κόψτε το με έναν κόφτη. Βλ. [εικόνα 2](#).

4. Για την εγκατάσταση του καλωδίου Ethernet και του εξωτερικού καλωδίου ελέγχου, τρυπήστε τον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων (KEL-DP 20/4-1) στο κατάλληλο σημείο με μυτερό εργαλείο. Ο δακτύλιος διέλευσης καλωδίων πρέπει να τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του Wallbox με τρόπο που η σήμανση να είναι στραμμένη προς τα έξω. Τα χείλη

στεγάνωσης πρέπει να περικλείουν το εξωτερικό και το εσωτερικό της άκρης του πλαστικού περιβλήματος (3), βλ. [εικόνα 3](#). Ο δακτύλιος διέλευσης καλωδίων απαιτείται επίσης για τη στεγανότητα εάν δεν χρησιμοποιείται καλώδιο Ethernet ή/και καλώδιο ελέγχου.

5. Για να εγκαταστήσετε το καλώδιο υποδομής, τρυπήστε τον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων (KEL-SCDP 40) με ένα ίσιο καταβίδι και κόψτε τον στο απαιτούμενο μέγεθος σύμφωνα με τον πίνακα διατομών.

| Δακτύλιος διαφράγματος | Καλώδιο - Ø mm |
|------------------------|----------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

Η προβλεπόμενη θέση για τον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων (KEL-SCDP 40) είναι προδιατηρημένη (1), βλ. [εικόνα 3](#).

6. Ο δακτύλιος διέλευσης καλωδίων (KEL-SCDP40) πρέπει να τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του Wallbox με τρόπο που η σήμανση να είναι στραμμένη προς τα έξω. Τα χείλη στεγάνωσης πρέπει να περικλείουν το εξωτερικό και το εσωτερικό της άκρης του πλαστικού περιβλήματος.
7. Προαιρετικά: Τοποθετήστε την κάρτα SIM, βλ. [Τοποθέτηση κάρτας SIM \(προαιρετικά\)](#).
8. Απογυμνώστε το καλώδιο υποδομής σε μήκος 25 cm. Το ελάχιστο μήκος μετά το

απογυμνωμένο τμήμα εξαρτάται από την κατεύθυνση από την οποία έρχεται το καλώδιο υποδομής: πίσω (βλ. [εικόνα 4](#)), πάνω (βλ. [εικόνα 5](#)) και κάτω (βλ. [εικόνα 6](#)).

9. Περάστε το καλώδιο υποδομής μέσα από την οπή του περιβλήματος:
 - **Το καλώδιο υποδομής έρχεται από πίσω:** Τοποθετήστε την έξοδο του καλωδίου από την πλευρά του τοίχου στο ύψος της στερέωσης κάτω δεξιά και οριζόντια κεντραρισμένη σε σχέση με το περίβλημα του Wallbox. Το ελεύθερα διαθέσιμο μήκος καλωδίου, συμπεριλαμβανομένου του απογυμνωμένου τμήματος (25 cm), πρέπει να είναι 36 cm. Βλ. [εικόνα 4](#).
 - **Το καλώδιο υποδομής έρχεται από επάνω:** Οδηγήστε το καλώδιο όπως φαίνεται στην εικόνα. Βλ. [εικόνα 5](#). Το ελεύθερα διαθέσιμο μήκος καλωδίου, συμπεριλαμβανομένου του απογυμνωμένου τμήματος (25 cm), πρέπει να είναι 83 cm
 - **Το καλώδιο υποδομής έρχεται από κάτω:** Οδηγήστε το καλώδιο απευθείας στην οπή του περιβλήματος που προβλέπεται για τον σκοπό αυτό. Το ελεύθερα διαθέσιμο μήκος καλωδίου, συμπεριλαμβανομένου του απογυμνωμένου τμήματος (25 cm), πρέπει να είναι 41 cm (βλ. [εικόνα 6](#)).
 - Για τις εκδόσεις σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης (βλ. [Τεχνικά στοιχεία](#)), βεβαιωθείτε ότι η σφραγίδα χειριστή στην πινακίδα τύπου (A) και οι έξι σφραγίδες του

κατασκευαστή (B) (βλ. [εικόνα 23](#)) είναι παρούσες και ακέραιες.

Οι σφραγίδες του κατασκευαστή δεν πρέπει να αφαιρεθούν ή να καταστραφούν. Εάν μία ή περισσότερες σφραγίδες κατασκευαστή λείπουν ή είναι κατεστραμμένες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο λειτουργίας, κεφάλαιο *Νομικές πληροφορίες*.

7.2 Τοποθέτηση Wallbox

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος κατά την τοποθέτηση και την εγκατάσταση

Εάν τα εξαρτήματα υποστούν ζημιά κατά την τοποθέτηση και την εγκατάσταση, υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού.

- Διακόψτε τις περαιτέρω εργασίες.
- Ενημερώστε την τεχνική υπηρεσία.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θανάσιμος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας

- Στα σημεία στερέωσης, όπου τοποθετούνται οι βίδες στερέωσης, δεν πρέπει να υπάρχουν ηλεκτροφόρα καλώδια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πιθανή βλάβη στο ταινιοειδές καλώδιο

Το ταινιοειδές καλώδιο μπορεί να υποστεί βλάβη εάν δεν δοθεί η δέουσα προσοχή (βλ. [εικόνα 7](#)).

- Εκτελέστε προσεκτικά τις εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης.

ΠΡΟΣΟΧΗ**Υλικές ζημιές λόγω σύνθλιψης καλωδίων ή εξαρτημάτων**

Η μη προσεκτική εργασία μπορεί να οδηγήσει σε σύνθλιψη καλωδίων ή εξαρτημάτων.

- Δίνετε προσοχή στα καλώδια και τα εξαρτήματα.
1. Πάρτε το πρότυπο διάτρησης από τη συσκευασία και στερεώστε το στον τοίχο με αυτοκόλλητη ταινία, εάν είναι απαραίτητο. Ευθυγραμμίστε την ακριβή θέση με ένα αλφάδι.
 2. Σημειώστε τις 4 οπές τοποθέτησης στον τοίχο σύμφωνα με το πρότυπο διάτρησης και απομακρύνετε το πρότυπο διάτρησης. Βλ. [εικόνα 4](#), [εικόνα 5](#), [εικόνα 6](#).
 3. Διατρήστε τις οπές τοποθέτησης στον τοίχο, όπως σημειώθηκαν στο βήμα 1, χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο τρυπάνι.
 4. Τοποθετήστε τα ούπα για τις βίδες ανάρτησης.

 ⓘ Υπόδειξη

Τα ούπα πρέπει να επιλέγονται από τον εγκαταστάτη με βάση τις παρεχόμενες βίδες ανάρτησης και την κατάσταση του τοίχου.

5. Βιδώστε τις βίδες ανάρτησης μήκους 120 mm ώστε να προεξέχουν τουλάχιστον 6 cm από τον τοίχο.
6. Προαιρετικά, δρομολογήστε το καλώδιο Ethernet και το καλώδιο ελέγχου μέσα του δακτύλιου διέλευσης καλωδίων. Περάστε το καλώδιο υποδομής μέσα από τον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων (1) στο πίσω μέρος του Wallbox. Βλ. [εικόνα 3](#).

7. Αγκιστρώστε το Wallbox στις 4 βίδες στερέωσης (2) χρησιμοποιώντας τις οπές στο πίσω μέρος. Βλ. [εικόνα 3](#).
8. Για σκοπούς στεγάνωσης, κολλήστε ένα αυτοκόλλητο ελαστικό παρέμβυσμα σε μία από τις τέσσερις ροδέλες. Τραβήξτε το στεγανωτικό υλικό σε κάθε μία από τις τέσσερις βίδες ανάρτησης και, στη συνέχεια, στερεώστε με ένα παξιμάδι (με ροπή στρέψης 3-4 Nm). Βλ. [εικόνα 7](#).
9. Προαιρετικά: Συνδέστε το εξωτερικό καλώδιο ελέγχου, βλ. [Σύνδεση του εξωτερικού καλωδίου ελέγχου \(προαιρετικά\)](#).

7.3 Σύνδεση καλωδίου φόρτισης **ⓘ Υπόδειξη**

Η παρακάτω περιγραφή δεν ισχύει για το Wallbox Έκδοση με πρίζα.

 ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Θανάσιμος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας**

Εάν έρθετε σε επαφή με ηλεκτροφόρα μέρη, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή από ηλεκτροπληξία.

- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή για την αντιμετώπιση σφαλμάτων ή κατά την εκτέλεση ηλεκτρικών εργασιών στο Wallbox, τηρείτε τους ακόλουθους **Κανόνες ασφαλείας**:
 - Διακόψτε την τροφοδοσία.
 - Ασφαλίστε από τυχόν εκ νέου ενεργοποίηση.
 - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση.
 - Γειώστε και βραχυκυκλώστε.

- Καλύψτε τα παρακείμενα ηλεκτροφόρα μέρη και ασφαλίστε την επικίνδυνη περιοχή.

 ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Θανάσιμος κίνδυνος λόγω εσφαλμένης σύνδεσης**

Εάν η ηλεκτρική γραμμή τροφοδοσίας συνδεθεί εσφαλμένα, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή από ηλεκτροπληξία.

- Τηρείτε το διάγραμμα σύνδεσης.
- Αντιστοιχίστε σωστά τα καλώδια σύμφωνα με προς το χρώμα.

1. Αποσυναρμολογήστε το προστατευτικό κάμψης σε επιμέρους τμήματα. Βλ. [εικόνα 8](#).
2. Στερεώστε τον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων (2) με παξιμάδι (M25) (3) στο περίβλημα του Wallbox.
3. Τραβήξτε το προστατευτικό κάμψης (1) πάνω από το καλώδιο φόρτισης και σπρώξτε το καλώδιο φόρτισης μέσα από τον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων από κάτω προς τα πάνω. Το περίβλημα του καλωδίου πρέπει να οδηγηθεί πάνω από τον σύνδεσμο ανακούφισης καταπόνησης όσο το δυνατόν περισσότερο (1). Βλ. [εικόνα 9](#).
4. Οδηγήστε το καλώδιο φόρτισης μέσα από το προστατευτικό κάμψης και στερεώστε το στον δακτύλιο διέλευσης καλωδίων.
5. Αποσπάστε τον σύνδεσμο ανακούφισης καταπόνησης από τον φορέα εξαρτημάτων (1). Επιλέξτε πλευρά ανάλογα με τη διάμετρο του καλωδίου. Βλ. [εικόνα 11](#).
6. Σφίξτε τον σύνδεσμο ανακούφισης καταπόνησης με τις κατάλληλες βίδες (4x17)

χρησιμοποιώντας ένα καταβίδι (ή καταβίδι μπαταρίας) με ροπή 1,65 Nm \pm 8% (2). Βλ. [εικόνα 11](#).

7. Συνδέστε το καλώδιο CP (λευκό, διάμετρος 0,5 mm²) επάνω δεξιά (μονοπολικός ακροδέκτης). Βλ. [εικόνα 10](#).

Λάβετε υπόψη ότι τα μεμονωμένα καλώδια πρέπει να περάσουν κάτω από το πλαστικό υποστηρίγμα του φορέα εξαρτημάτων.

8. Τοποθετήστε και συνδέστε τους 5 κλώνους του καλωδίου φόρτισης στους ακροδέκτες ως εξής:

Βλ. [εικόνα 10](#).

1. PE (πράσινο/κίτρινο)
2. Ουδέτερος (μπλε)
3. L1 (καφέ)
4. L2 (μαύρο)
5. L3 (γκρι)

7.4 Σύνδεση καλωδίου υποδομής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θανάσιμος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας

Εάν έρθετε σε επαφή με ηλεκτροφόρα μέρη, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή από ηλεκτροπληξία.

- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή για την αντιμετώπιση σφαλμάτων ή κατά την εκτέλεση ηλεκτρικών εργασιών στο Wallbox, τηρείτε τους ακόλουθους **Κανόνες ασφαλείας**:
 - Διακόπτετε την τροφοδοσία.
 - Ασφαλίστε από τυχόν εκ νέου ενεργοποίηση.
 - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση.
 - Γειώστε και βραχυκυκλώστε.

- Καλύψτε τα παρακείμενα ηλεκτροφόρα μέρη και ασφαλίστε την επικίνδυνη περιοχή.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θανάσιμος κίνδυνος λόγω εσφαλμένης σύνδεσης

Εάν η ηλεκτρική γραμμή τροφοδοσίας συνδεθεί εσφαλμένα, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή από ηλεκτροπληξία.

- Τηρείτε το διάγραμμα σύνδεσης.
- Αντιστοιχίστε σωστά τα καλώδια σύμφωνα με προς το χρώμα.



Υπόδειξη

- Κατά τη σύνδεση του καλωδίου υποδομής, τηρείτε το διάγραμμα σύνδεσης, βλ. [εικόνα 12](#) και [εικόνα 13](#).

Το Wallbox μπορεί να συνδεθεί 1-φασικά ή 3-φασικά, βλ. [Τροφοδοσία ρεύματος Ρύθμιση διαμόρφωσης δικτύου](#).

Για να είναι δυνατή η χρήση της εναλλαγής 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης, το Wallbox πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε 3-φασικό δίκτυο. Για να βεβαιωθείτε αν το Wallbox υποστηρίζει εναλλαγή 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης, βλ. [Δομή ονομασίας τυποποίησης του Wallbox](#).

1. Απογυμνώστε τους αγωγούς καλωδίων σε μήκος 12 mm.
2. Για 3-φασική σύνδεση: Αντιστοιχίστε σωστά κατά χρώμα και συνδέστε στους ακροδέκτες σύνδεσης από αριστερά προς τα δεξιά με την ακόλουθη σειρά (βλ. [εικόνα 12](#)):
 1. PE (πράσινο/κίτρινο)
 2. Ουδέτερος (μπλε)

3. L1 (καφέ)
4. L2 (μαύρο)
5. L3 (γκρι)

3. Για 1-φασική σύνδεση: Συνδέστε τους ακροδέκτες σύνδεσης από αριστερά προς τα δεξιά με την ακόλουθη σειρά:

Εάν πρόκειται για δίκτυο TT/TN (βλ.

[εικόνα 13](#)):

1. PE (πράσινο/κίτρινο)
2. Ουδέτερος (μπλε)
3. L1 (καφέ)

Εάν πρόκειται για δίκτυο IT:

1. PE (πράσινο/κίτρινο) στον ακροδέκτη 1 (πράσινο/κίτρινο)
2. L1 (καφέ) στον ακροδέκτη 2 (μπλε)
3. L2 (μαύρο) στον ακροδέκτη 3 (καφέ)

4. Σφίξτε τους βιδωτούς ακροδέκτες στο μπροστινό μέρος με ροπή 1,65 Nm \pm 8%.

Τροφοδοσία ρεύματος Ρύθμιση διαμόρφωσης δικτύου

- Ρυθμίστε την 1-φασική ή την 3-φασική φόρτιση με τον δεξιό διακόπτη DIP. Γείρετε τον δεξιό διακόπτη DIP προς τα πάνω ή προς τα κάτω με μια λαβίδα. Βλ. [εικόνα 14](#).

Υπόδειξη

Ο αριστερός διακόπτης DIP προορίζεται για μελλοντικές εφαρμογές και πρέπει να τοποθετηθεί σταθερά στη θέση "Off".

| Διακόπτης DIP | Σημασία |
|---------------|----------|
| On (επάνω) | 1-φασικό |
| Off (κάτω) | 3-φασικό |

i Υπόδειξη

Ο διακόπτης DIP πρέπει να είναι ρυθμισμένος στη θέση 3-φασικής φόρτισης για να είναι δυνατή η χρήση της εναλλαγής 1-φασικής/3-φασικής φόρτισης.

Ρύθμιση ρεύματος φόρτισης

- Ρυθμίστε το ρεύμα φόρτισης του Wallbox σύμφωνα με την ασφάλεια γραμμής του κτιρίου και την ονομαστική ισχύ του Wallbox στον περιστροφικό διακόπτη με ένα κατσαβίδι 0,3 x 2 mm. Βλ. [εικόνα 15](#).

| Θέση | Τιμή |
|----------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 και 3 | Για την επαναφορά του Wallbox στις εργοστασιακές ρυθμίσεις |
| Όλες οι άλλες θέσεις | Διατηρούνται για μελλοντική χρήση |

Σημειώστε ότι στη 1-φασική λειτουργία πρέπει να διασφαλίζεται η συμμετρική λειτουργία του

δικτύου. Οι λεπτομερείς απαιτήσεις σχετικά με τους κανονισμούς για το ασύμμετρο φορτίο ορίζονται από τις αντίστοιχες απαιτήσεις ανά χώρα.

Ο περιορισμός του ρεύματος φόρτισης μπορεί να ρυθμιστεί απευθείας στο όχημα ή εναλλακτικά μέσω του Wallbox. Η ρύθμιση γίνεται ως εξής:

- Ειδικευμένος ηλεκτρολόγος: μέσω του περιστροφικού διακόπτη με τον περιορισμό του ρεύματος φόρτισης, βλ. [Ρύθμιση ρεύματος φόρτισης](#).
- Χρήστης: βλ. Εγχειρίδιο λειτουργίας, κεφάλαιο [Πληροφορίες και ρυθμίσεις φόρτισης](#).

7.5 Σύνδεση καλωδίου Ethernet (προαιρετικά)

- Τραβήξτε το καλώδιο Ethernet (χωρίς σύνδεσμο) και το καλώδιο εξωτερικού ελέγχου μέσω του δακτυλίου διέλευσης καλωδίων (1). Βλ. [εικόνα 16](#).
- Εφαρμόστε τον θερμοσυστελλόμενο σωλήνα στο καλώδιο Ethernet.
- Συνδέστε το βύσμα RJ45. Το άκρο του θερμοσυστελλόμενου σωλήνα πρέπει να εφάπτεται με το βύσμα RJ45.
- Συρρικνώστε τον θερμοσυστελλόμενο σωλήνα χρησιμοποιώντας έναν φυσητήρα θερμού αέρα. Εναλλακτικά, στερεώστε με δεματικά καλωδίων για να αποφύγετε την ολίσθηση.
- Για να συνδέσετε το καλώδιο Ethernet, αφού τοποθετήσετε το βύσμα, αγκιστρώστε το καλώδιο Ethernet στον παρεχόμενο γάντζο (2) και συνδέστε το στη θύρα από κάτω (3). Βλ. [εικόνα 16](#).

7.6 Σύνδεση του εξωτερικού καλωδίου ελέγχου (προαιρετικά)

- Συνδέστε το εξωτερικό καλώδιο ελέγχου στους προβλεπόμενους ακροδέκτες (4) (βλ. [εικόνα 16](#)):

Αριστερός ακροδέκτης (μαύρος) Αρνητικός
Δεξιός ακροδέκτης (πορτοκαλί) Θετικός

7.7 Τοποθέτηση κάρτας SIM (προαιρετικά)

Για μια σύνδεση LTE απαιτείται μια κάρτα SIM.

- Τοποθετήστε την κάρτα SIM στην αντίστοιχη υποδοχή στο επάνω μέρος της πλακέτας κυκλώματος (πλακέτα COM) με τις επαφές προς τα κάτω. Βλ. [εικόνα 17](#).

7.8 Συναρμολόγηση καλύμματος

- Τοποθετήστε το κάλυμμα με την ενσωματωμένη αφρώδη στεγανοποίηση και πιέστε το στη θέση του. Βλ. [εικόνα 18](#).
- Σφίξτε με 4 βίδες (5x22) (1), με ροπή στρέψης 3-3,5 Nm. Επιπλέον, για την έκδοση με πρίζα, βιδώστε 3 βίδες (5x22) γύρω από το αρθρωτό κάλυμμα της πρίζας (2). Βλ. [εικόνα 18](#).

Τοποθέτηση σφραγίδας χειριστή (έκδοση σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης)

- Καθαρίστε καλά την επιφάνεια. Πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λιπαρότητα και σκόνη.
- Σφραγίστε μία από τις βίδες (2) του καλύμματος με την παρεχόμενη σφραγίδα

χειριστή. Βλ. [εικόνα 18](#).

Υπόδειξη

Οι σφραγιδες του κατασκευαστή και του χειριστή δεν πρέπει να παραβιάζονται. Σε διαφορετική περίπτωση ακυρώνεται η συμμόρφωση με τους κανόνες μετρολογίας.

Στερέωση κλειδαριάς/σφραγιδας (προαιρετικά)

- Στερεώστε ή ασφαλίστε τη σφραγίδα ή την κλειδαριά στο άγκιστρο. Βλ. [εικόνα 19](#).

Στερέωση διακοσμητικού πλαισίου

1. Άγκιστρώστε το διακοσμητικό πλαίσιο στη θέση του στο επάνω μέρος (1) και πιέστε το σταθερά πάνω στο περίβλημα (2), μέχρι τα άγκιστρα ασφάλισης να ασφαλίσουν στη θέση τους. Βλ. [εικόνα 20](#).
2. Στερεώστε το διακοσμητικό πλαίσιο στην κάτω πλευρά με μια βίδα (4x13) με ροπή στρέψης 1,2-2 Nm. Βλ. [εικόνα 20](#).

Τοποθέτηση κωδικού QR (έκδοση σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης)

Εάν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό, διαφορετικά συνεχίστε με το βήμα [Θέση σε λειτουργία](#).

1. Καθαρίστε καλά την επιφάνεια. Πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λιπαρότητα και σκόνη.
2. Τοποθετήστε το αυτοκόλλητο με τον κωδικό QR στο πλάι του Wallbox σε μια επίπεδη επιφάνεια.
Το αυτοκόλλητο με το κωδικό QR περιέχει τον σύνδεσμο προς την τεκμηρίωση, τα

πιστοποιητικά και τη δήλωση συμμόρφωσης του Wallbox.

8 Θέση σε λειτουργία

Υπόδειξη



Όλες οι δραστηριότητες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο τοποθέτησης και εγκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού από τον αισθητήρα RFID για άτομα με βηματοδότη ή απινιδωτή

- Εάν φέρετε βηματοδότη, κρατήστε απόσταση τουλάχιστον 60 cm από τον αισθητήρα RFID στον μπροστινό πίνακα.
- Εάν φέρετε απινιδωτή, κρατήστε απόσταση τουλάχιστον 40 cm από τον αισθητήρα RFID στον μπροστινό πίνακα.

Κατά την αρχική θέση σε λειτουργία πριν από την παράδοση σε μη εξειδικευμένο προσωπικό και στα προβλεπόμενα διαστήματα συντήρησης, πρέπει να διενεργείται δοκιμή από ειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με το DIN VDE 0100 ή τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

Το Wallbox έχει διαμορφωθεί κατά την παράδοση με τρόπο που να Free-Charging δυνατή (φόρτιση χωρίς έλεγχο ταυτότητας). Για να είναι δυνατή η χρήση όλων των λειτουργιών του Wallbox, πρέπει να πραγματοποιηθεί Διαμόρφωση σέρβις (βλ. [Πραγματοποίηση διαμόρφωσης σέρβις](#)).

Υπόδειξη

Λόγω της διαδικασίας παραγωγής, η ένδειξη του μετρητή του ενσωματωμένου μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας δεν βρίσκεται στις 0 kWh.

8.1 Πραγματοποίηση διαμόρφωσης σέρβις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελαττωματικό Wallbox

Ένα Wallbox με ενεργό σφάλμα δεν είναι πλήρως λειτουργικό. Ένα ενεργό σφάλμα υπάρχει όταν η λυχνία LED (4) που υποδεικνύει την κατάσταση λειτουργίας ανάβει με κόκκινο, κίτρινο ή μπλε χρώμα.

Υπόδειξη

Η διαμόρφωση σέρβις μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο άτομο με γνώσεις πληροφορικής.

Υπόδειξη

Η διαμόρφωση σέρβις πρέπει να πραγματοποιείται χωρίς σύνδεση με το όχημα.

Ενεργοποίηση Wallbox

Το Wallbox ενεργοποιείται μόλις τροφοδοτηθεί με ρεύμα.

Οι λυχνίες LED ανάβουν διαδοχικά ως εξής:

- Για ένα δευτερόλεπτο όλες οι λυχνίες LED ανάβουν με κόκκινο χρώμα
- Για ένα δευτερόλεπτο όλες οι λυχνίες LED ανάβουν με λευκό χρώμα
- Η λυχνία LED κατάστασης φόρτισης και η λυχνία LED κατάστασης σφάλματος ανάβουν με λευκό χρώμα
Όλες οι άλλες λυχνίες LED δεν ανάβουν.

i Υπόδειξη

Εάν υπάρχει συνδεδεμένο όχημα, το χρώμα της λυχνίας LED κατάστασης φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει.

βλ. [εικόνα 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | Λυχνία LED σύνδεσης δικτύου |
| 2 | Αισθητήρας φωτεινότητας |
| 3 | Λυχνία LED κατάστασης φόρτισης |
| 4 | Λυχνία LED για την κατάσταση λειτουργίας/σφάλματος με ενσωματωμένο κουμπί |
| 5 | Λυχνία LED σύνδεσης Cloud-/Backend |
| 6 | Αισθητήρας RFID με ενσωματωμένη λυχνία LED |
| 7 | Πρίζα (προαιρετικά) |

- Ελέγξτε ότι οι λυχνίες LED είναι αναμμένες.

Εσφαλμένη εγκατάσταση

Εάν η λυχνία LED (4) για την κατάσταση λειτουργίας ανάβει με μπλε, κίτρινο ή κόκκινο χρώμα, η εγκατάσταση είναι ελαττωματική ή υπάρχει σφάλμα στο Wallbox.

| Χρώμα LED (4) | Σημασία |
|---------------|---|
| μπλε | Η φόρτιση ενός οχήματος είναι δυνατή, μία ή περισσότερες λειτουργίες άνεσης δεν είναι διαθέσιμες. |

| Χρώμα LED (4) | Σημασία |
|-------------------|--|
| μπλε, αναβοσβήνει | Το Wallbox βρίσκεται ακόμη σε κατάσταση παραγωγής και δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία από τον τελικό χρήστη. |
| κίτρινο | Η φόρτιση ενός οχήματος δεν είναι δυνατή, η αντιμετώπιση των σφαλμάτων μπορεί να γίνει χωρίς επακόλουθη επαναφορά του Wallbox. |
| κόκκινο | Η φόρτωση ενός οχήματος δεν είναι δυνατή. Μετά την αντιμετώπιση των σφαλμάτων, πρέπει να γίνει επανεκκίνηση του Wallbox. |

Διαμόρφωση σέρβις

Διατίθενται οι ακόλουθοι τρόποι σύνδεσης με το Wallbox για την εκτέλεση της διαμόρφωσης σέρβις:

- Μέσω WLAN, βλ. [Διαμόρφωση μέσω WLAN με το Web-App](#)
- Μέσω Ethernet, βλ. [Διαμόρφωση μέσω Ethernet με το Web-App](#)

8.1.1 Διαμόρφωση μέσω WLAN με το Web-App**i** Υπόδειξη

Κατά το άνοιγμα του Web-App, το πρόγραμμα περιήγησης ενδέχεται να δώσει μια προειδοποίηση ότι η σελίδα ενέχει κίνδυνο για την ασφάλεια ή ότι δεν μπορεί να δημιουργηθεί ασφαλής σύνδεση (ανάλογα με το πρόγραμμα περιήγησης). Ανάλογα με το πρόγραμμα περιήγησης, το κουμπί "Για

προχωρημένους" μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενεργοποιηθεί η πρόσβαση στο Web-App μέσω ενός πρόσθετου κουμπιού ή συνδέσμου.

Σύνδεση μέσω WLAN-Hotspot

1. Έχετε διαθέσιμη την επιστολή με τα στοιχεία πρόσβασης, βλ. [Στοιχεία πρόσβασης](#).
2. Αναζητήστε τη λίστα των διαθέσιμων συσκευών WLAN στη φορητή συσκευή.
3. Από τη λίστα των διαθέσιμων συσκευών WLAN, επιλέξτε το Wallbox με το αναγνωριστικό WLAN (SSID) από την επιστολή με τα στοιχεία πρόσβασης.
4. Δημιουργήστε σύνδεση με το επιλεγμένο Wallbox.

Εάν δεν καταστεί δυνατή η σύνδεση, βλ. ανατρέξτε στην ενότητα [Δεν έχει δημιουργηθεί σύνδεση με Web-App μέσω WLAN](#).

5. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης WLAN (κλειδί δικτύου) του Wallbox από την επιστολή με τα στοιχεία πρόσβασης.
6. Μετά την επίτευξη της σύνδεσης, ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης.
7. Στη γραμμή διευθύνσεων, πληκτρολογήστε το όνομα κεντρικού υπολογιστή του Wallbox από την επιστολή με τα στοιχεία πρόσβασης. Στο Web-App εμφανίζεται η οθόνη **Επισκόπηση** για την πρόσβαση επισκέπτη και παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης, βλ. [Σύνδεση στο Wallbox](#).

i Υπόδειξη

Εάν το Web-App δεν ανοίγει, εναλλακτικά πληκτρολογήστε τη διεύθυνση IP Wallbox 10.0.2.1 στο πρόγραμμα περιήγησης ιστού αντί για το όνομα κεντρικού υπολογιστή.

Δεν έχει δημιουργηθεί σύνδεση με Web-App μέσω WLAN

Εάν δεν κατέστη δυνατή η δημιουργία σύνδεσης, ελέγξτε τα ακόλουθα βήματα:

1. Εργαστείτε πιο κοντά στο Wallbox.
Η φορητή συσκευή δεν πρέπει να είναι πολύ μακριά από το Wallbox καθώς η μονάδα WLAN του Wallbox έχει μόνο περιορισμένη εμβέλεια.
2. Ελέγξτε τη μονάδα WLAN της φορητής συσκευής και τη σύνδεση με το δίκτυο ή το διαδίκτυο.
3. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ασφαλείας της φορητής συσκευής (όπως τείχος προστασίας, ρυθμίσεις δικτύου).
Εάν σας ζητηθεί, επιβεβαιώστε ότι το Wallbox αποτελεί μια έμπιστη συσκευή.
4. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην ακριβή ορθογραφία (κεφαλαία και πεζά γράμματα) των στοιχείων πρόσβασης (κωδικός πρόσβασης και όνομα κεντρικού υπολογιστή).

8.1.2 Διαμόρφωση μέσω Ethernet με το Web-App

1. Συνδέστε το καλώδιο Ethernet σε έναν μεταγωγέα ή έναν διακομιστή του δικτύου.
2. Το Wallbox είναι διαμορφωμένο σε DHCP (αυτόματη εκχώρηση διεύθυνσης IP) στην κατάσταση παράδοσης.

Εάν οι ρυθμίσεις δικτύου δεν ταιριάζουν, απενεργοποιήστε την αυτόματη εκχώρηση διεύθυνσης IP.

Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP του δικτύου με μη αυτόματο τρόπο.

8.2 Σύνδεση στο Wallbox

1. Επιλέξτε την κατάλληλη γλώσσα και επιβεβαιώστε με την επιλογή **Συνέχεια**.
2. Πάρτε τον κωδικό πρόσβασης για τον Service user από την επιστολή με τα στοιχεία πρόσβασης, βλ. [Στοιχεία πρόσβασης](#).
3. Στην προβολή **Σύνδεση** επιλέξτε τον ρόλο χρήστη Service user, εισαγάγετε τον αντίστοιχο κωδικό πρόσβασης και επιβεβαιώστε.

i Υπόδειξη

Δώστε προσοχή στην ακριβή ορθογραφία των στοιχείων πρόσβασης (κωδικός πρόσβασης και όνομα κεντρικού υπολογιστή), ιδιαίτερα στα κεφαλαία και πεζά γράμματα.

Εάν εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης πέντε φορές λανθασμένα, η επόμενη εισαγωγή είναι δυνατή μόνο μετά από μια χρονική καθυστέρηση.

Μετά την επιτυχή είσοδο εμφανίζεται η **Επισκόπηση** του Wallbox η οποία παρουσιάζει τις σημαντικότερες καταστάσεις λειτουργίας και τις τιμές μέτρησης σε συμπαγή μορφή.

i Υπόδειξη

Το Wallbox πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αρχική εγγραφή ή κατά την εγγραφή μετά την

επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων (Factory-Reset), βλ. [Διαμόρφωση Wallbox](#).

8.3 Διαμόρφωση Wallbox**i** Υπόδειξη

Η ρύθμιση χώρας στο Web-App ενδέχεται να είναι μια ρύθμιση που έχει νομική σημασία, ανάλογα με την τοπική νομοθεσία της χώρας. Επομένως, είναι απαραίτητο να επιλέξετε τη σωστή χώρα κατά τη διαμόρφωση.

Μια εσφαλμένη διαμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε παραβίαση των απαιτήσεων της εκάστοτε χώρας και σε απώλεια της άδειας λειτουργίας.

Επιλογή χώρας

1. Επιλέξτε από τη λίστα τη χώρα στην οποία είναι μόνιμα εγκατεστημένο το Wallbox.

i Υπόδειξη

Ο κωδικός χώρας μπορεί στη συνέχεια να επανέλθει στις εργοστασιακές ρυθμίσεις μόνο μέσω του περιστροφικού διακόπτη, βλ. [Σύνδεση καλωδίου υποδομής](#).

2. Εάν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τις μονάδες.
3. Επιβεβαιώστε την επιλογή επιλέγοντας **Συνέχεια**.

Διαμόρφωση ενημέρωσης λογισμικού

Το λογισμικό του Wallbox μπορεί να ενημερωθεί μέσω ενός διακομιστή ενημέρωσης.

Εάν είναι απαραίτητο, μπορούν να ρυθμιστούν οι ακόλουθες επιλογές για τη διαμόρφωση.

1. Επιλέξτε μία από τις ακόλουθες επιλογές για αυτόματη ενημέρωση λογισμικού:

▪ **Αυτόματη λήψη ενημέρωσης**

(προεπιλεγμένη ρύθμιση)

Εάν είναι ενεργοποιημένη: Ελέγχει εάν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις λογισμικού και πραγματοποιεί αυτόματα λήψη.

Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη: Ελέγχει εάν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις λογισμικού και εμφανίζεται ένα μήνυμα. Η λήψη πρέπει, στη συνέχεια, να ξεκινήσει χειροκίνητα.

▪ **Αυτόματη εγκατάσταση ενημέρωσης**

Εάν είναι ενεργοποιημένη: Εάν έχει γίνει λήψη μιας ενημέρωσης λογισμικού, εγκαθίσταται αυτόματα από το Wallbox. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στη διακοπή μιας διαδικασίας φόρτισης.

Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη: Η εγκατάσταση μπορεί να αναβληθεί για αργότερα. Η εγκατάσταση μιας ενημέρωσης λογισμικού ξεκινά μόνο μετά από αίτημα του χρήστη.

2. Επιβεβαιώστε την επιλογή επιλέγοντας **Συνέχεια**.

Επιλογή δικτύου

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις δικτύου (για Ethernet, WLAN-Client και LTE), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

Επιβεβαίωση αποποίησης ευθυνών

- Συμφωνήστε με την αποποίηση ευθυνών και επιβεβαιώστε επιλέγοντας **Συνέχεια**.

Μετά την επιτυχή διαμόρφωση, το Wallbox είναι έτοιμο για χρήση.

Ενεργοποίηση φόρτισης σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης

i Προϋπόθεση

Έχει δημιουργηθεί μια σύνδεση OCPP.

Εάν δεν έχει δημιουργηθεί σύνδεση OCPP, επιλέξτε το εικονίδιο μενού. Στην επιλογή **Συνδέσεις**, επιλέξτε **OCPP**.

1. Στην επιλογή **Διαχείριση φόρτισης**, επιλέξτε **Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας**.
2. Επιβεβαιώστε την επιλογή **Ενεργοποίηση φόρτισης σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης** κάτω δεξιά στη σελίδα.
3. Εμφανίζεται η επιλογή **Ενεργοποίηση φόρτισης σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης**. Επιβεβαιώστε επιλέγοντας **Ενεργοποίηση**.

i Υπόδειξη

Σημειώστε ότι στη συνέχεια δεν μπορεί να επιλεγεί άλλη διαδικασία έγκρισης φόρτισης (π.χ. Free-Charging). Αυτό δεν μπορεί να γίνει ούτε καν μετά από επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις (Factory-Reset).

8.4 Αναγνώριση και αντιμετώπιση σφαλμάτων

Υπάρχουν δύο τρόποι για να διαπιστώσετε εάν υπάρχει βλάβη:

- Απευθείας στο Wallbox μέσω της λυχνίας LED λειτουργίας/σφάλματος (4) (βλ. [εικόνα 22](#))
- Στο Web-App μέσω της λίστας σφαλμάτων

Κατηγορίες σφαλμάτων

Οι ακόλουθες κατηγορίες σφαλμάτων εμφανίζονται στο Wallbox μέσω της λυχνίας LED λειτουργίας/σφάλματος (4), βλ. [εικόνα 22](#):

| Κατηγορία σφάλματος | Χρώμα | Προτεραιότητα αντιμετώπισης |
|--------------------------|---------|-----------------------------|
| Μοιραίο σφάλμα | Κόκκινο | 1 |
| Σφάλμα κρίσιμης σημασίας | Κίτρινο | 2 |
| Μη κρίσιμο σφάλμα | Μπλε | 3 |
| Κανένα σφάλμα | Λευκό | - |

Εάν υπάρχει τουλάχιστον ένα σφάλμα, η λυχνία LED λειτουργίας/σφάλματος ανάβει με το χρώμα που αντιστοιχεί στην κατηγορία σφάλματος.


Εάν υπάρχουν πολλά σφάλματα, η λυχνία LED λειτουργίας/σφάλματος ανάβει με το χρώμα που αντιστοιχεί στην υψηλότερη κατηγορία σφάλματος.

Λίστα σφαλμάτων

Οι ακόλουθες πληροφορίες είναι διαθέσιμες για κάθε σφάλμα μέσω της λίστας σφαλμάτων (Λεπτομέρειες, βλ. Εγχειρίδιο λειτουργίας):

- Για να προβάλετε τη λίστα σφαλμάτων, επιλέξτε **Ρυθμίσεις Wallbox, Λίστα σφαλμάτων** στο μενού πλοήγησης του Web-App. Οι ακόλουθες πληροφορίες είναι διαθέσιμες για κάθε σφάλμα μέσω της λίστας σφαλμάτων:
 - **Αιτία σφάλματος**
 - **Διορθωτική ενέργεια**

- **Πρόσθετες πληροφορίες:** όπως κατάσταση, κατηγορία, χρονική στιγμή (ημερομηνία και ώρα) κατά την οποία εμφανίστηκε το σφάλμα.

 Υπόδειξη

Στη λίστα σφαλμάτων ενδέχεται να υπάρχουν πολλές καταχωρίσεις που έχουν την ίδια αιτία (κατάταξη σφαλμάτων).

Κατάσταση σφάλματος

Διακρίνονται οι ακόλουθες καταστάσεις σφάλματος:

| Κατάσταση σφάλματος | Σημασία |
|---------------------|--|
| Ενεργή κατάσταση | Το σφάλμα είναι ενεργό, η αιτία του σφάλματος δεν έχει ακόμη αντιμετωπιστεί. |
| Παθητική κατάσταση | Η αιτία του σφάλματος έχει αντιμετωπιστεί ή το σφάλμα δεν υφίσταται πλέον. |

8.4.1 Αντιμετώπιση σφαλμάτων

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υλικές ζημιές κατά την αντιμετώπιση σφαλμάτων

Εάν η βλάβη δεν έχει αποκατασταθεί παρά την ορθή τήρηση των οδηγιών για την αντιμετώπιση σφαλμάτων, το Wallbox είναι ελαττωματικό.


- Μην χρησιμοποιείτε το Wallbox.
- Ενημερώστε την τεχνική υπηρεσία.

1. Για να αντιμετωπίσετε το σφάλμα, επιλέξτε **Ρυθμίσεις Wallbox, Λίστα σφαλμάτων** στο μενού πλοήγησης του Web-App.

Εμφανίζεται η λίστα σφαλμάτων, βλ.


[Αναγνώριση και αντιμετώπιση σφαλμάτων.](#)

2. Επιλέξτε το σφάλμα στη λίστα. Εναλλακτικά, μπορείτε να βρείτε αναλυτικές πληροφορίες για το προσδιορισμένο σφάλμα στο Εγχειρίδιο λειτουργίας.
3. Διαβάστε προσεκτικά τη λεπτομερή περιγραφή και αναλύστε και εξαλείψτε το σφάλμα σύμφωνα με τις οδηγίες στη λίστα σφαλμάτων.

 Υπόδειξη για μοιραία σφάλματα

Σε περίπτωση σφαλμάτων αυτής της κατηγορίας, το Wallbox πρέπει συνήθως να επανεκκινηθεί για να αντιμετωπιστεί το σφάλμα.

Εάν τα σφάλματα μπορούν να διορθωθούν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τα σφάλματα αυτά θα εμφανίζονται ως **Ενεργά** ακόμη και μετά την εξάλειψη της αιτίας μέχρι την επόμενη επανεκκίνηση του Wallbox.

 Υπόδειξη σχετικά με τα κρίσιμη σημασίας και μη κρίσιμη σημασίας σφάλματα

Αφού εξαλειφθεί η αιτία του σφάλματος, η κατάσταση του σφάλματος αλλάζει αμέσως σε **Παθητικό**.

4. Εάν εμφανίζονται πολλά σφάλματα, διορθώστε τα σφάλματα σύμφωνα με την προτεραιότητά τους, ξεκινώντας με τα μοιραία σφάλματα και συνεχίζοντας με τα κρίσιμη σημασίας σφάλματα.

Εκκαθάριση λίστας σφαλμάτων


1. Μόλις απομεινουν μόνο παθητικά σφάλματα στη λίστα σφαλμάτων, στην προβολή **Λίστα**

σφαλμάτων στο Web-App, επιλέξτε την επιλογή **Εκκαθάριση λίστας**.

2. Κάντε επανεκκίνηση του Wallbox:
 - Πατήστε το κουμπί (4) στον μπροστινό πίνακα (βλ. [εικόνα 22](#)) και κρατήστε το πατημένο για τουλάχιστον 8 δευτερόλεπτα.
 - Εναλλακτικά: Αποσυνδέστε και επανασυνδέστε την παροχή ρεύματος στο Wallbox.

Μετά την εκ νέου ενεργοποίηση, η λυχνία LED λειτουργίας/σφάλματος (4) πρέπει να ανάψει με λευκό χρώμα και η λίστα σφαλμάτων πρέπει να είναι κενή.

3. Εάν η λυχνία LED λειτουργίας/σφάλματος δεν ανάψει με λευκό χρώμα και η λίστα σφαλμάτων δεν είναι ακόμη κενή, συνεχίστε με την αντιμετώπιση σφαλμάτων.

 Υπόδειξη

Ένα Wallbox χωρίς ενεργά σφάλματα αποτελεί προϋπόθεση για την αποδοχή από τον τελικό πελάτη.

9 Θέση εκτός λειτουργίας και αποσυναρμολόγηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού εάν το προσωπικό δεν είναι επαρκώς καταρτισμένο

Ως αποτέλεσμα μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί και υλικές ζημιές.

- Μόνο εκπαιδευμένο και κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό επιτρέπεται να εκτελεί εργασίες στο Wallbox.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Θανάσιμος κίνδυνος λόγω εσφαλμένης αποσυαρμολόγησης**

Τα λάθη κατά την αποσυαρμολόγηση μπορεί να οδηγήσουν σε απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις ή να προκαλέσουν σημαντικές υλικές ζημιές.

- Τηρείτε όλες τις οδηγίες για την αποσυαρμολόγηση.

ⓘ Υπόδειξη

Η αφαίρεση της σφραγίδας του κατασκευαστή καθιστά άκυρη την άδεια χρήσης σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης.

Θέση του Wallbox εκτός λειτουργίας

1. Επαναφέρετε πλήρως το Wallbox στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Για τον σκοπό αυτό, διαγράψτε όλα τα προσωπικά δεδομένα και, εάν είναι απαραίτητο, τα τοπικά αντίγραφα ασφαλείας από το σύστημα.

Η επαναφορά του Wallbox μπορεί να γίνει επίσης μέσω του περιστροφικού διακόπτη, βλ. [Επαναφορά Wallbox μέσω του περιστροφικού διακόπτη](#).

2. Εάν είναι απαραίτητο, επικοινωνήστε με τρίτους (π.χ. CPO) και ζητήστε τους να διαγράψουν τα προσωπικά δεδομένα.

Αποσυαρμολόγηση Wallbox**⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ****Θανάσιμος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας**

Εάν έρθετε σε επαφή με ηλεκτροφόρα μέρη, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή από ηλεκτροπληξία.

- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή για την αντιμετώπιση σφαλμάτων ή κατά την εκτέλεση ηλεκτρικών εργασιών στο Wallbox, τηρείτε τους ακόλουθους **Κανόνες ασφαλείας**:
 - Διακόψτε την τροφοδοσία.
 - Ασφαλίστε από τυχόν εκ νέου ενεργοποίηση.
 - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση.
 - Γειώστε και βραχυκυκλώστε.
 - Καλύψτε τα παρακείμενα ηλεκτροφόρα μέρη και ασφαλίστε την επικίνδυνη περιοχή.

1. Εκτελέστε και τις πέντε διαδικασίες ασφαλείας που αναφέρονται στην προειδοποίηση για να διασφαλίσετε ότι δεν υπάρχει τάση.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα και το διακοσμητικό πλαίσιο και, εάν είναι απαραίτητο, τις κλειδαριές και τη σφραγίδα.
3. Αφαιρέστε τη σφραγίδα χειριστή, εάν υπάρχει.
4. Αφαιρέστε τα καλώδια του καλωδίου τροφοδοσίας από τους ακροδέκτες σύνδεσης.
5. Αφαιρέστε το Wallbox από τις βίδες στερέωσης.
6. Αποθηκεύστε ή απορρίψτε το Wallbox, βλ. Εγχειρίδιο λειτουργίας.

9.1 Επαναφορά Wallbox μέσω του περιστροφικού διακόπτη**⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ****Θανάσιμος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας**

Εάν έρθετε σε επαφή με ηλεκτροφόρα μέρη, υπάρχει άμεσος κίνδυνος για τη ζωή από ηλεκτροπληξία.

- Κατά την επαναφορά του Wallbox μέσω του περιστροφικού διακόπτη, βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι ακόλουθοι **Κανόνες ασφαλείας**:
 - Διακόψτε την τροφοδοσία.
 - Ασφαλίστε από τυχόν εκ νέου ενεργοποίηση.
 - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση.
 - Γειώστε και βραχυκυκλώστε.
 - Καλύψτε τα παρακείμενα ηλεκτροφόρα μέρη και ασφαλίστε την επικίνδυνη περιοχή.

Ως εναλλακτική λύση για την επαναφορά μέσω του Web-App, η επαναφορά του Wallbox μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί μέσω μιας ειδικής ρύθμισης στον περιστροφικό διακόπτη. Αυτό είναι ιδιαίτερα απαραίτητο για τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Τα στοιχεία πρόσβασης για το Web-App δεν είναι πλέον διαθέσιμα, οπότε δεν είναι δυνατή η λειτουργία μέσω του Web-App.
- Η ρύθμιση χώρας του Wallbox πρέπει να αλλάξει. Η ρύθμιση χώρας ρυθμίζεται μία φορά κατά τη διαδικασία Onboarding και δεν μπορεί πλέον να αλλάξει από τον χρήστη μέσω του Web-App.

i Υπόδειξη

Η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις (Factory-Reset) μέσω ειδικής ρύθμισης στον περιστροφικό διακόπτη επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

1. Αφαιρέστε το διακοσμητικό πλαίσιο και το κάλυμμα, καθώς και την κλειδαριά/σφραγίδα, εάν είναι απαραίτητο, βλ. [Συναρμολόγηση καλύμματος](#).
2. Σημειώστε τη ρύθμιση του περιστροφικού διακόπτη.
3. Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να γυρίσετε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση 2 ή 3, βλ. [Ρύθμιση ρεύματος φόρτισης](#).
4. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα.
5. Επανασυνδέστε την τάση τροφοδοσίας. Μετά την ενεργοποίηση του Wallbox, το Wallbox πραγματοποιεί αυτόματα επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.
6. Περιμένετε μέχρι όλες οι λυχνίες LED να πάνε με μπλε χρώμα: Η επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων έχει ολοκληρωθεί.
7. Επαναφέρετε το Wallbox στην κατάσταση απενεργοποίησης.
8. Αφαιρέστε και πάλι το κάλυμμα.
9. Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, γυρίστε ξανά τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση που σημειώσατε προηγουμένως.

10. Ασφαλίστε το κάλυμμα, την κλειδαριά/σφραγίδα, εάν είναι απαραίτητο, και το διακοσμητικό πλαίσιο, βλ. [Συναρμολόγηση καλύμματος](#).

i Υπόδειξη

Μόνο για τις εκδόσεις σύμφωνα με τη γερμανική νομοθεσία βαθμονόμησης: Αναθέστε σε ειδικευμένο προσωπικό να εφαρμόσει τη σφραγίδα χειριστή στη μία βίδα του καπακιού.

11. Στη συνέχεια, επανασυνδέστε την παροχή ρεύματος.
12. Αφού το Wallbox είναι και πάλι έτοιμο για λειτουργία, συνδεθείτε με το Web-App μέσω Ethernet ή WLAN. Μετά τη σύνδεση, ανοίγει ξανά η διαδικασία Onboarding ξεκινώντας με τη ρύθμιση της χώρας, βλ. [Διαμόρφωση Wallbox](#).

Obsah

| | |
|---|------------|
| 1 Úvod | 261 |
| 1.1 Funkce | 261 |
| 1.2 Koncepce dokumentace a cílová skupina | 262 |
| 1.3 Styly textu | 262 |
| 2 Bezpečnost | 262 |
| 2.1 Bezpečnostní symboly | 262 |
| 2.2 Kvalifikace | 262 |
| 2.3 Bezpečnostní pokyny | 263 |
| 3 Obsah dodávky | 264 |
| 4 Přístupové údaje | 265 |
| 5 Technické údaje | 266 |
| 6 Požadavky | 270 |
| 6.1 Místo montáže a instalace | 270 |
| 6.2 Parametry prostředí | 270 |
| 6.3 Požadované nástroje | 270 |
| 7 Montáž | 271 |
| 7.1 Příprava montáže zařízení Wallbox | 271 |
| 7.2 Montáž zařízení Wallbox | 272 |
| 7.3 Připojení nabíjecího kabelu | 272 |
| 7.4 Připojení přívodního kabelu | 273 |
| 7.5 Připojení ethernetového kabelu (volitelné) | 274 |
| 7.6 Připojení externího řídicího kabelu (volitelné) | 274 |
| 7.7 Vložení SIM karty (volitelné) | 275 |
| 7.8 Montáž krytu | 275 |
| 8 Uvedení do provozu | 275 |
| 8.1 Provedení konfigurace služby | 275 |
| 8.2 Přihlášení na zařízení Wallbox | 277 |
| 8.3 Konfigurace zařízení Wallbox | 277 |
| 8.4 Identifikace a odstraňování chyb | 278 |
| 9 Vyřazení z provozu a demontáž | 279 |
| 9.1 Resetování zařízení Wallbox pomocí otočného přepínače | 280 |

1 Úvod

1.1 Funkce

Wallbox selected by Volvo Cars je síťový Wallbox. Slouží k nabíjení elektromobilů, které splňují obecně platné normy a směrnice pro elektrické vozy.

Je vhodný pro stacionární použití v interiéru i exteriéru a v soukromých a poloveřejných prostorách pro provoz v rámci stanovených elektrických a environmentálních specifikací uvedených v části *Technické údaje*.

Wallbox smí být provozován pouze v souladu s veškerými národními předpisy platnými v místě používání.

Zařízení Wallbox se dodává s následujícími volitelnými funkcemi:

- LTE
- S nabíjecím kabelem nebo zásuvkou
- S elektroměrem dle normy MID nebo
- S elektroměrem dle normy MID a celým zařízením odpovídajícím německému kalibračnímu zákonu



Další dokumentaci najdete na adrese

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncepce dokumentace a cílová skupina

Návod k montáži a instalaci popisuje mechanickou a elektrickou instalaci zařízení Wallbox. Je určen pro elektrikáře a specializované firmy schválené provozovatelem distribuční sítě, kteří byli pověřeni montáží a uvedením zařízení Wallbox do provozu. Viz také část [Kvalifikace](#). Informace o dalších dostupných příručkách naleznete v návodu k obsluze.

Poznámka

Z důvodu lepší čitelnosti se pro některé skupiny osob používá pouze mužský rod, např. „uživatel“. Tento výraz v takových případech reprezentuje všechny osoby bez ohledu na pohlaví.

Přečtení a uschování dokumentace

- Před instalací si pozorně přečtěte dokumentaci.
- Dokumentaci je třeba uschovat a při prodeji předat novému majiteli.

1.3 Styly textu

V dokumentu se používají následující styly textu:

| Styl textu | Význam |
|------------------------------------|---|
| Tučné písmo v hlavním textu | Text z webové aplikace |
| <i>Modrá kurzíva</i> | Odkaz na související téma. |
| ▪ | Pokyny k činnosti, které je třeba dodržet. |
| 1. | Pokud se činnost skládá z několika po sobě jdoucích kroků, jsou očíslovány. |

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní symboly

V tomto návodu jsou před činnostmi, které by mohly mít za následek zranění nebo hmotnou škodu, uvedena upozornění. V takových případech je nutno dodržet popisovaná opatření k odvrácení nebezpečí.

Struktura upozornění

SIGNÁLNÍ SLOVO

Příčina nebezpečí

Nápravné opatření

- Činnost 1
 - Činnost 2
- Výstražná značka upozorňuje na nebezpečí.
 - Signální slovo označuje závažnost nebezpečí.

- Příčina nebezpečí určuje typ a zdroj nebezpečí.
- Nápravné opatření popisuje, jak se nebezpečí vyhnout.

Význam symbolů

NEBEZPEČÍ

Nebezpečná situace, jejíž neodvrácení má za následek těžké nebo smrtelné zranění.

VAROVÁNÍ

Nebezpečná situace, jejíž neodvrácení může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění.

POZOR

Nebezpečná situace, jejíž neodvrácení může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

VÝSTRAHA

Může vzniknout hmotná škoda.

Poznámka

Užitečné tipy a doporučení, informace podporující efektivní a bezproblémový provoz.


2.2 Kvalifikace

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu v případě nedostatečné kvalifikace pracovníků

Hrozí nebezpečí těžkých zranění a hmotných škod.

- Na zařízení Wallbox smí pracovat pouze vyškolení a náležitě kvalifikovaní pracovníci.

 Poznámka



Veškeré činnosti popisované v tomto návodu k montáži a instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Elektrikář musí mít následující kvalifikaci:

- Schopnost rozpoznat rizika a vyhnout se potenciálním nebezpečím spojeným s elektrinou na základě školení a zkušeností.
- Odbornou způsobilost umožňující provádět práce na elektrických zařízeních.
- Znalost příslušných norem a předpisů pro veškeré práce na elektrických zařízeních.
- Schopnost vyhodnotit výsledky měření.
- Znalost postupů síťové instalace.
- Odbornost v oblasti výběru materiálů a jejich montáže.

2.3 Bezpečnostní pokyny

- Přečtěte si pozorně všechny návody a dodržujte upozornění.
- Návody uschovejte.
- Wallbox musí namontovat, připojit a uvést do provozu kvalifikovaný elektrikář v souladu s místními pravidly a předpisy.
- Zařízení je povoleno používat pouze v poloveřejných a soukromých prostorách.
- Dodržujte pokyny ohledně místa montáže a instalace, viz část [Místo montáže a instalace](#).
- Zajistěte, aby byly dodrženy parametry prostředí (teplota a vlhkost, viz část [Technické údaje](#)).

- Je povoleno používat pouze schválené součásti. Poškozené, znečištěné či kontaminované součásti nesmí být při instalaci použity.
- Na Wallbox nic nevylepujte ani jej nedodávejte s jinými předměty.
- Do zařízení Wallbox nevkládejte žádné předměty.
- Na zařízení Wallbox nepokládejte žádné předměty.
- Chraňte Wallbox před stykem s kapalninami.
- Neinstalujte zařízení do míst, kde hrozí nebezpečí výbuchu.
- Každý instalovaný Wallbox zabezpečte proudovým chráničem (minimálně RCD typu A).
- Zajistěte přepětovou a proudovou ochranu (RCD typu A), viz část [Technické údaje](#).
- Nepoužívejte prodlužovací kabely, kabelové bubny nebo rozbočovací zásuvky.
- Nepoužívejte adaptéry.
- U varianty se zásuvkou: Zajistěte ochranu zásuvky.
- U varianty podle německého kalibračního zákona: Neodstraňujte plombu výrobce, nemanipulujte s ní ani ji neobcházejte.
- Neprovádějte žádné úpravy skříně ani vnitřních součástí zařízení Wallbox.
- Dodržujte bezpečnostní předpisy příslušné země.
- Dodržujte všechny místní předpisy pro elektrické instalace, platné předpisy požární prevence a prevence úrazů.
- Osoby s kardiostimulátory musí dodržovat vzdálenost alespoň 60 cm a uživatelé defibrilátorů alespoň 40 cm od snímačů RFID –

viz symbol na předním panelu.

- Ujistěte se, že je při jednofázovém provozu zaručen symetrický provoz sítě. Podrobné požadavky týkající se předpisů o nevyváženém zatížení najdete v požadavcích specifických pro příslušnou zemi. Viz část [Nastavení nabíjecího proudu](#).

 Poznámka

Informace o tom, zda lze u vozidla použít přepínání 1/3fázového provozu, najdete v dokumentaci výrobce vozidla (případně se obraťte na výrobce vozidla).

 Poznámka

eSystems MTG GmbH nese odpovědnost pouze za stav zařízení Wallbox při dodání a za práce provedené odbornými pracovníky výrobce.

3 Obsah dodávky

Poznámka

Dodávka může obsahovat více šroubů, než je nezbytně nutné.

| Součást | Počet |
|--|-------|
| Wallbox (skříň, kryt, dekorativní panel) | 1 |
| Nabíjecí kabel typu 2 (volitelný) | 1 |
| Návod k montáži a instalaci | 1 |
| Stručná úvodní příručka | 1 |
| List s přístupovými údaji | 1 |
| Šablona pro vrtání otvorů | 1 |
| Čip RFID | 2 |
| Provozní plomba (pro varianty podle německého kalibračního zákona) | 2 |
| Průchozí deska pro kabely KEL-SCDP 40 | 1 |
| Průchozí deska pro kabely KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Závěsný šroub BSCR M8/120 | 4 |
| Samolepicí těsnící podložka | 4 |
| Podložka ISO 7089 – 8,4 | 4 |
| Šestihranná matice M8 × 9,5 | 4 |
| Kabelová průchodka (nedodává se pro variantu se zásuvkou) | 1 |
| Maticová kabelová průchodka M25 × 1,5 (nedodává se pro variantu se zásuvkou) | 1 |
| Smršťovací návlek | 1 |
| Spona pro odlehčení tahu | 1 |
| Šroub 4 × 17 (nedodává se pro variantu se zásuvkou) | 2 |
| Šroub 5 × 22 (u varianty s pevně připojeným nabíjecím kabelem) | 4 |

| Součást | Počet |
|---|-------|
| Šroub 5 × 22 (u varianty se zásuvkou) | 7 |
| Šroub 4 × 13 | 1 |
| Nálepka s kódem QR (u varianty podle německého kalibračního zákona) | 1 |

Kontrola obsahu dodávky

1. Ihned po vybalení zkontrolujte, zda dodávka obsahuje všechny součásti a zda jsou nepoškozené.
2. V případě poškozených nebo chybějících součástí se obraťte na podporu, viz zadní strana tohoto návodu.

4 Přístupové údaje

Se zařízením Wallbox obdržíte list s přístupovými údaji. Obsahuje následující informace:

| Informace | Význam |
|--|--|
| OEM Part Number | Katalogové číslo zařízení Wallbox. |
| Serial Number | Výrobní číslo zařízení Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Globálně jedinečná identifikace síťových součástí zařízení Wallbox (ethernetové připojení, hotspot WLAN, klientské připojení WLAN). |
| Wi-Fi SSID | Identifikátor SSID sítě WLAN zařízení Wallbox. Při dodání je identifikátor sítě WLAN tvořen posloupností čísel specifickou pro zařízení. Uživatel jej může ve webové aplikaci změnit. |
| Wi-Fi PSK | Síťový klíč (heslo) pro přístup k hotspotu WLAN zařízení Wallbox. |
| Hostname | Identifikace zařízení Wallbox ve webové aplikaci jako alternativa k zadání IP adresy. Při dodání je název hostitele tvořen posloupností čísel specifickou pro zařízení. Uživatel jej může ve webové aplikaci změnit. |
| Password Standard user | Heslo pro roli standard user, která se používá v každodenním provozu. |
| Password Service user | Heslo pro roli service user, která se používá při instalaci zařízení Wallbox a při nastavování systému. |
| PUK | Osobní odblokovací klíč pro případ zapomenutí hesla. |
| External metering device public key | Pouze u zařízení podle německého kalibračního zákona – pro elektronickou kontrolu přijatých fakturačních údajů. |
| QR-Code | Pro přístup k zařízení Wallbox přes webovou aplikaci. |

Poznámka

- Přístupové údaje uschovejte.
- V případě ztráty přístupových údajů nebo poškození obálky se obraťte na oddělení podpory.

5 Technické údaje

Elektrické údaje

| Wallbox – varianta | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------------|--|------------------------------|
| Výkon [kW] | | 22 | |
| Síťové napětí [V] | 220–240 / 380–415 | | 230/400 |
| Síťová frekvence [Hz] | | 50/60 | |
| Jmenovitý proud [A] | | 32 | |
| Režim nabíjení 3 [kW] | | 22 | |
| Nabíjecí proud v režimu 3 [A] | | 3 × 32 | |
| Připojení napájení | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Kategorie přepětí (IEC 60664) | | III | |
| Zařízení pro monitorování zbytkového stejnosměrného proudu (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Připojení vozidla | | Typ2 | |
| Jmenovité rázové napětí U_{imp} [kV] | | 4 | |
| Jmenovité izolační napětí [V] | | 500 | |
| Jmenovitý proud kombinace rozvaděče [A] | | 32 | |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Součinitel soudobosti (RDF) | | 1 | |
| Typ sítě | | TT/TN tří- a jednofázová; IT jednofázová | |
| Třída ochrany | | I | |
| Klasifikace EMC | | A/B | |
| Spotřeba energie [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> v režimu úspory energie bez režimu úspory energie | | < 7 (vozidlo není připojeno) | < 8 (vozidlo není připojeno) |

Mechanické údaje

| Wallbox – varianta | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Rozměry (V × Š × H) [mm] | 384 × 384 × 181 | 384 × 384 × 202 | |
| Hmotnost (bez kabelu) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Hmotnost (kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Délka nabíjecího kabelu [m] | 4,5 | - | - |

Parametry připojení

| Wallbox – varianta | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|---------------|------------|------------|
| Napájecí vedení – jmenovitý průřez [mm ²] | 5 × 6 / 10 | | |
| Napájecí vedení – svorka [mm ²] | Starr: 0,5–16 | | |
| Utahovací moment [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Napětí kabelu externího ovládání [V] | 24 ± 20 % | | |
| Kabel externího ovládání, svorka [mm ²] | Starr: 0,2–4 | | |

Parametry prostředí provozu a skladování

| Wallbox – varianta | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---------------------------------------|------------|-----------------|------------|
| Stupeň krytí | | IP55 | |
| Odolnost proti nárazům | | IK10 | |
| Stupeň znečištění | | 2 | |
| Umístění | | Exteriér | |
| Stacionární/mobilní provedení | | Stacionární | |
| Použití (dle normy DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Vnější provedení | | Montáž na stěnu | |
| Teplota okolí [° C] | -30 až +45 | | -25 až +45 |
| Teplota skladování [° C] | | -30 až +80 | |
| Provozní vlhkost (nekondenzující) [%] | | 5–95 | |
| Maximální nadmožská výška [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Použité normy

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Doplňkové normy pouze pro varianty podle německého kalibračního zákona

- Zákon o měření a kalibraci (MessEG)
- Nařízení o měření a kalibraci (MessEV)

Shoda EU

Společnost eSystems MTG GmbH tímto prohlašuje, že typ rádiového systému GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU.

*x může představovat jakékoli písmeno.

¹Mechanická spojka požadovaná v normě IEC 62955 je realizována elektrickou spojkou s ekvivalentní úrovní bezpečnosti.



Úplné znění prohlášení o shodě EU viz
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Struktura typového názvu zařízení Wallbox

Informace o tom, zda lze u vozidla použít přepínání 1/3fázového provozu, najdete v dokumentaci výrobce vozidla (případně se obraťte na výrobce vozidla).

Informaci, zda je u dané varianty zařízení Wallbox možné přepínání 1/3fázového provozu, obsahuje typový název. Tuto informaci najdete na 9. místě typového názvu. Prohlédněte si ilustrační příklad: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. místo typového názvu | Možnosti nabíjení | Přepínání 1/3fázového provozu |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 2 | S nabíjecím kabelem | Ano |
| 3 | Se zásuvkou | Ano |

6 Požadavky

6.1 Místo montáže a instalace

i Poznámka

Při výběru místa montáže a instalace mimo jiné dodržujte všeobecné bezpečnostní pokyny pro montáž a instalaci, viz [Bezpečnostní pokyny](#).

Nosnost stěny

Wallbox je určen výhradně pro stacionární použití, a proto musí být vždy upevněn na stěnu. Stěna musí mít nosnost minimálně 40 kg.

Poloha

- Wallbox je třeba umístit do výšky 50–115 cm nad podlahou, aby byl snadno přístupný.
- Wallbox vyžaduje na všech stranách minimální odstup 20 cm. Viz [obrázek 1](#).

Elektrické napájení

- Dodržujte místní předpisy provozovatele distribuční sítě.
- Zajistěte, aby měl Wallbox samostatný přívod napájení.
- V případě potřeby použijte samostatné vedení, které odpovídá obecným specifikacím elektroinstalace a technologie budovy.
Přívodní vedení může být vedeno pod omítkou nebo na povrchu.
- Wallbox vyžaduje externí proudový chránič (minimálně RCD typu A). Zařízení obsahuje integrovaný stejnosměrný proudový chránič (6 mA) dle normy IEC 62955.

- Wallbox je určen pro připojení k síťovému napětí 230 V (jednofázovému) nebo 400 V (třífázovému) s kmitočtem 50/60 Hz.
- Zajistěte, aby jmenovité napětí a proud zařízení Wallbox odpovídaly požadavkům místní distribuční sítě a aby při nabíjení nebyl překročen jmenovitý proud přívodního vedení, viz část [Technické údaje](#).
- Dodržujte všechny požadavky pro instalaci nízkonapěťových systémů dle normy VDE 0100 nebo místních předpisů.
- Musí být k dispozici jistič odpovídající elektroinstalaci v budově a jmenovitému výkonu zařízení Wallbox (viz typový štítek a část [Technické údaje](#)).

Další informace

Při výběru místa montáže dbejte také na následující skutečnosti:

- Wallbox by měl být volně přístupný k používání oprávněným osobám, viz část [Koncepce dokumentace a cílová skupina](#).
- Pokud je to možné, zajistěte, aby k němu neměly přístup neoprávněné osoby.
- Wallbox instalujte tak, aby byl snadno přístupný pro vozidla.
- Zajistěte dostatek místa pro montáž a nabíjení.
- Zajistěte kvalitní síťové připojení následujícími způsoby:
 - Příjem LTE (volitelné)
 - Připojení WLAN v klientském režimu

6.2 Parametry prostředí

- Zajistěte dodržení parametrů prostředí, viz část [Technické údaje](#).

- Wallbox umístěte tak, aby nebyl vystaven přímým povětrnostním vlivům, které by mohly způsobit jeho poškození.
- V případě potřeby zajistěte dostatečné chlazení nebo větrání.
- Chcete-li využívat plný jmenovitý výkon, chraňte Wallbox před přímým slunečním svitem.
- Některé varianty zařízení Wallbox jsou vybaveny elektroměrem dle normy MID 2014/32/EU a splňují tak elektromagnetické požadavky pro přístroje třídy E1.
- Varianta zařízení Wallbox podle německého kalibračního zákona splňuje elektromagnetické požadavky normy EMV 2014/30/EU.

6.3 Požadované nástroje

| Nástroj | Počet |
|-----------------------------|-------|
| Vrtačka / vrtačí klavido | 1 |
| Šroubovák torx (TX20, TX25) | 1 |
| Plochý šroubovák 0,3 × 2 mm | 1 |
| Plochý šroubovák 1 × 4 mm | 1 |
| Trubkový klíč | 1 |
| Nástrčný klíč SW 13 mm | 1 |
| Odstraňovač izolace | 1 |
| Svinovací/skládací metr | 1 |
| Vodováha | 1 |
| Pinzeta | 1 |

7 Montáž



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu v případě nedostatečné kvalifikace pracovníků

Hrozí nebezpečí těžkých zranění a hmotných škod.

- Na zařízení Wallbox smí pracovat pouze vyškolení a náležitě kvalifikovaní pracovníci.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí v případě nestabilní stěny

Pokud je nosnost stěny menší než 40 kg, hrozí nebezpečí těžkých zranění.

- Wallbox upevňujte pouze na stěny s nosností minimálně 40 kg.
- Dbejte všech varování.

VÝSTRAHA

Nebezpečí hmotné škody způsobené nevhodným místem instalace

Nedodržení požadavků na místo instalace může mít za následek vznik hmotné škody.

- Zajistěte splnění všech požadavků kladených na místo instalace.
- Věnujte pozornost všem parametrům prostředí místa instalace.



Poznámka



Veškeré činnosti popisované v tomto návodu k montáži a instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

7.1 Příprava montáže zařízení Wallbox



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí při montáži a instalaci

Při poškození součástí během montáže a instalace hrozí nebezpečí vážného zranění.

- Nepokračujte v práci.
- Informujte technický servis.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Každý instalovaný Wallbox zabezpečte proudovým chráničem (minimálně RCD typu A).

VÝSTRAHA

Nebezpečí poškození plochého kabelu

Neopatrnost může mít za následek poškození plochého kabelu (viz [obrázek 7](#)).

- Při montáži a instalaci dbejte opatrnosti.

- Před zahájením montáže zkontrolujte, zda jsou splněny všechny požadavky, viz část [Požadavky](#).
- Jednoznačně identifikujte variantu zařízení Wallbox pomocí názvu modelu na typovém štítku na vnějším krytu.
Pro identifikaci je důležité zejména označení modelu a níže uvedené hodnoty pro připojení k síti (síťové napětí, proud, kmitočet), viz část [Technické údaje](#).
- Připravte si otvor pro kabely (přívodní kabel a volitelně ethernetový kabel): pomocí hrotu nebo jiného vhodného nástroje/vrtáku předvrtejte otvor podle místa přívodu (nahore nebo dole) a odřízněte materiál nožem. Viz [obrázek 2](#).

- Pro instalaci ethernetového kabelu a kabelu externího ovládání pomocí špičatého nástroje na vhodném místě propíchněte kabelovou průchodku (KEL-DP 20/4-1). Průchodku je třeba upevnit k zadní straně zařízení Wallbox tak, aby označení směřovalo ven. Těsnící chlopeň musí zvenku i zevnitř obklopovat okraj plastového pouzdra (3), viz [obrázek 3](#).
Kabelovou průchodku je z důvodu utěsnění nutno použít i tehdy, když ethernetový kabel a/nebo kabel ovládání nepoužíváte.
- Při instalaci napájecího kabelu propíchněte kabelovou průchodku (KEL-SCDP 40) plochým šroubovákem a upravte na požadovaný rozměr podle tabulky průřezů.

| Membránový kroužek | Kabel – Ø mm |
|--------------------|--------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

Místo pro kabelovou průchodku (KEL-SCDP 40) je již předvrtáno (1), viz [obrázek 3](#).

- Průchodku (KEL-SCDP40) je třeba upevnit k zadní straně zařízení Wallbox tak, aby označení směřovalo ven. Těsnící manžeta musí zvenku i zevnitř obklopovat okraj plastového pouzdra.
- Volitelně: Vložte SIM kartu, viz [Vložení SIM karty \(volitelné\)](#).

8. Odizolujte přívodní kabel v délce 25 cm. Minimální délka odizolované části závisí na směru, ze kterého přívodní kabel přichází: zezadu (viz [obrázek 4](#)), shora (viz [obrázek 5](#)) nebo zespodu (viz [obrázek 6](#)).

9. Protáhněte přívodní kabel průchodkou:

▪ **Přívodní kabel veden zezadu:**

Nastavte výstup kabelu ze stěny na úroveň uchycení vpravo dole a vycentrujte jej vodorovně vzhledem ke skříni zařízení Wallbox. Volně dostupná délka kabelu včetně odizolované části (25 cm) musí být 36 cm. Viz [obrázek 4](#).

▪ **Přívodní kabel veden shora:** Vedte kabel podle obrázku. Viz [obrázek 5](#). Volně dostupná délka kabelu včetně odizolované části (25 cm) musí být 83 cm.

▪ **Přívodní kabel veden zespodu:** Přiveďte kabel přímo k příslušné průchodce. Volně dostupná délka kabelu včetně odizolované části (25 cm) musí být 41 cm (viz [obrázek 6](#)).

▪ Pouze u varianty podle německého kalibračního zákona (viz část [Technické údaje](#)) zkontrolujte přítomnost nepoškozené provozní plomby na typovém štítku (A) a šesti plomb výrobce (B) (viz [obrázek 23](#)).

Plomby výrobce nesmí být odstraněny ani poškozeny. Pokud jedna nebo více plomb výrobce chybí nebo je poškozena, nahlédněte do návodu k obsluze, kapitola [Právní informace](#).

7.2 Montáž zařízení Wallbox

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí při montáži a instalaci

Při poškození součástí během montáže a instalace hrozí nebezpečí vážného zranění.

- Nepokračujte v práci.
- Informujte technický servis.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem

- V místech uchycení upevňovacích šroubů nesmí vést žádné kabely pod napětím.

VÝSTRAHA

Nebezpečí poškození plochého kabelu

Neopatrnost může mít za následek poškození plochého kabelu (viz [obrázek 7](#)).

- Při montáži a instalaci dbejte opatrnosti.

VÝSTRAHA

Poškození v důsledku mechanického poškození kabelů nebo součástí

Neopatrná práce může vést k mechanickému poškození kabelů nebo součástí.

- Dávejte na kabely a součásti pozor.

1. Vyjměte z balení šablonu pro vrtání otvorů a případně ji připevněte na stěnu lepicí páskou. Přesnou polohu stanovte pomocí vodováhy.
2. Podle vrtací šablony vyznačte na stěně čtyři montážní otvory a šablonu sejměte. Viz [obrázek 4](#), [obrázek 5](#), [obrázek 6](#).
3. Vhodným vrtákem vyvrtejte do stěny montážní otvory vyznačené v kroku 1.

4. Do otvorů vložte hmoždinky pro závěsné šrouby.

Poznámka

Hmoždinky je třeba vybrat podle dodaných závěsných šroubů a typu stěny.

5. Zашroubujte 120mm závěsné šrouby do stěny tak, aby vyčnívaly alespoň 6 cm.
6. Volitelně můžete kabelovou průchodkou protáhnout ethernetový a ovládací kabel. Protáhněte přívodní kabel kabelovou průchodkou na zadní straně zařízení Wallbox (1). Viz [obrázek 3](#).
7. Zavěste zařízení Wallbox na čtyři upevňovací šrouby za otvory na zadní straně (2). Viz [obrázek 3](#).
8. Pro utěsnění nalepte na každou ze čtyř podložek samolepicí pryžové těsnění. Nejprve nasuňte na každý ze čtyř šroubů závěsu podložku těsněním vpřed a poté ji zajistěte maticí (utahovacím momentem 3-4 Nm). Viz [obrázek 7](#).
9. Volitelně: Připojte externí ovládací kabel, viz část [Připojení externího řídicího kabelu \(volitelné\)](#).

7.3 Připojení nabíjecího kabelu

Poznámka

Následující popis neplatí pro variantu zařízení Wallbox se zásuvkou.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem**

Při dotyku částí pod napětím hrozí bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.

- V případě nouze, odstraňování chyb nebo práci na elektrických součástech zařízení Wallbox dodržujte následující **Bezpečnostní opatření**:
 - Vypněte zařízení.
 - Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.
 - Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
 - Zařízení uzemněte a zkratujte.
 - Zakryjte části pod napětím v okolí a zajistěte nebezpečnou oblast.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku nesprávného připojení**

Při nesprávném připojení elektrického přívodu hrozí bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.

- Dodržujte plán připojení.
- Respektujte barevné značení vodičů.

1. Rozeberte ochranu proti zalomení. Viz [obrázek 8](#).
2. Upevněte matkou (M25) (3) kabelovou průchodku (2) v pouzdru zařízení Wallbox.
3. Přetáhněte ochranu proti zalomení (1) přes nabíjecí kabel a protáhněte nabíjecí kabel zdola nahoru přes kabelovou průchodku. Plášť kabelu musí být veden přes sponu pro odlehčení tahu až na doraz (1). Viz [obrázek](#)

9.

4. Protáhněte nabíjecí kabel ochranou proti zalomení a upevněte jej na kabelovou průchodku.
5. Uvolněte sponu pro odlehčení tahu z nosiče součástí (1). Stranu zvolte podle průměru kabelu. Viz [obrázek 11](#).
6. Sponu pro odlehčení tahu utáhněte příslušným šroubem (4 × 17) pomocí ručního nebo akumulátorového šroubováku momentem 1,65 Nm ±8 % (2). Viz [obrázek 11](#).
7. Kabel CP (bílý, průměr 0,5 mm²) připojte vpravo nahore (jednopolová svorka). Viz [obrázek 10](#).
Upozorňujeme, že jednotlivé vodiče by měly být vedeny pod plastovým držákem nosiče součástek.
8. Vložte a připojte pět vodičů nabíjecího kabelu k připojovacím svorkám následovně:
 1. PE (zelená/žlutá)
 2. Nulový vodič (modrá)
 3. L1 (hnědá)
 4. L2 (černá)
 5. L3 (šedá)

7.4 Připojení přívodního kabelu**⚠ NEBEZPEČÍ****Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem**

Při dotyku částí pod napětím hrozí bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.

- V případě nouze, odstraňování chyb nebo práci na elektrických součástech zařízení Wallbox dodržujte následující **Bezpečnostní opatření**:
 - Vypněte zařízení.
 - Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.
 - Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
 - Zařízení uzemněte a zkratujte.
 - Zakryjte části pod napětím v okolí a zajistěte nebezpečnou oblast.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku nesprávného připojení**

Při nesprávném připojení elektrického přívodu hrozí bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.

- Dodržujte plán připojení.
- Respektujte barevné značení vodičů.

**Poznámka**

- Při připojování přívodního kabelu dodržujte plán připojení, viz [obrázek 12](#) a [obrázek 13](#).

Wallbox lze připojit k jedné nebo třem fázím, viz [Nastavení konfigurace napájecí sítě](#).

Chcete-li využívat přepínání 1/3fázového provozu, musí být zařízení Wallbox připojeno na 3 fáze. Chcete-li se ujistit, zda je u zařízení Wallbox podporováno přepínání 1/3fázového provozu, přečtěte si část [Struktura typového názvu zařízení Wallbox](#).

1. Odizolujte vodiče v délce 12 mm.
2. Třífázové připojení: Připojte vodiče podle barev ke svorkám zleva doprava

v následujícím pořadí (viz [obrázek 12](#)):

1. PE (zelená/žlutá)
 2. Nulový vodič (modrá)
 3. L1 (hnědá)
 4. L2 (černá)
 5. L3 (šedá)
3. Jednofázové připojení: Připojte vodiče ke svorkám zleva doprava v následujícím pořadí:

V případě sítě TT/TN (viz [obrázek 13](#)):

1. PE (zelená/žlutá)
2. Nulový vodič (modrá)
3. L1 (hnědá)

V případě sítě IT:

1. PE (zelená/žlutá) ke svorce 1 (zelená/žlutá)
2. L1 (hnědá) ke svorce 2 (modrá)
3. L2 (černá) ke svorce 3 (hnědá)

4. Utáhněte šroubové svorky na přední straně momentem 1,65 Nm \pm 8 %.

Nastavení konfigurace napájecí sítě

- Nastavte jednofázové nebo třífázové nabíjení pomocí pravého DIP přepínače. Pomocí pinzety nastavte pravý DIP přepínač nahoru nebo dolů. Viz [obrázek 14](#).

Poznámka

Levý DIP přepínač je vyhrazen pro budoucí aplikace a musí být trvale nastaven do vypnuté polohy.

| DIP přepínač | Význam |
|------------------|-------------|
| Zapnuto (nahoru) | Jednofázové |
| Vypnuto (dolů) | Třífázové |

Poznámka

Chcete-li používat přepínání 1/3fázového provozu, musí být přepínač DIP nastaven na 3fázové nabíjení.

Nastavení nabíjecího proudu

- Nastavte nabíjecí proud pro Wallbox podle hlavního jističe budovy a jmenovitého příkonu zařízení Wallbox pomocí otočného přepínače. Použijte šroubovák 0,3 x 2 mm. Viz [obrázek 15](#).

| Poloha | Hodnota |
|------------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 a 3 | Pro obnovení nastavení zařízení Wallbox z výroby |
| Všechny ostatní polohy | Vyhrazeno pro budoucí použití |

Kontrolujte, zda je při jednofázovém provozu zaručen symetrický provoz sítě. Podrobné požadavky týkající se předpisů o nevyváženém

zatížení najdete v požadavcích specifických pro příslušnou zemi.

Omezení nabíjecího proudu lze nastavit přímo ve vozidle nebo alternativně přes zařízení Wallbox. Nastavení:

- Kvalifikovaný elektrikář: omezením nabíjecího proudu otočným přepínačem, viz část [Nastavení nabíjecího proudu](#).
- Uživatel: viz návod k obsluze, kapitola [Informace o nabíjení a nastavení](#).

7.5 Připojení ethernetového kabelu (volitelné)

1. Protáhněte ethernetový kabel (bez konektorů) a kabel externího ovládání kabelovou průchodkou (1). Viz [obrázek 16](#).
2. Nasadte na ethernetový kabel smršťovací návlek.
3. Připojte konektor RJ45. Konec smršťovacího návleku musí lícovat s konektorem RJ45.
4. Smršťete návlek pomocí horkovzdušné pistole. Můžete jej také zajistit proti sklouznutí stahovacími páskami.
5. Po instalaci konektoru zavěste ethernetový kabel za příslušný háček (2) a zapojte jej zesponu do zásuvky (3). Viz [obrázek 16](#).

7.6 Připojení externího řídicího kabelu (volitelné)

- Připojte externí řídicí kabel k příslušným svorkám (4) (viz [obrázek 16](#)):

Levá svorka (černá) Minus
Pravá svorka (oranžová) Plus

7.7 Vložení SIM karty (volitelné)

Připojení LTE vyžaduje SIM kartu.

- Vložte SIM kartu do příslušného slotu na horní straně desky s plošnými spoji (desky COM) tak, aby kontakty směřovaly dolů. Viz [obrázek 17](#).

7.8 Montáž krytu

1. Zahákněte kryt s integrovaným pěnovým těsněním a pevně jej přitlačte. Viz [obrázek 18](#).
2. Upevněte kryt čtyřmi šrouby (5 × 22) (1) a utáhněte je momentem 3–3,5 Nm. U varianty se zásuvkou navíc třemi šrouby (5 × 22) připevněte výklopný kryt objímky (2). Viz [obrázek 18](#).

Umístění provozní plomby (pro variantu podle německého kalibračního zákona)

1. Důkladně očistěte povrch. Nesmí na něm být mastnota ani prach.
2. Jeden ze šroubů (2) na krytu přelepte dodanou provozní plombou. Viz [obrázek 18](#).

Poznámka

Dbete na to, aby nedošlo k narušení plomb výrobce ani provozní plomby. Jejich narušení má za následek zánik shody s kalibračními předpisy.

Osazení zámku nebo zámkové plomby (volitelné)

- Zajistěte očko visacím zámkem nebo zámkovou plombou. Viz [obrázek 19](#).

Osazení dekorativního panelu

1. Zahákněte západku dekorativního panelu do horní části (1) a přitlačte jej ke krytu (2), až zvacakne západka. Viz [obrázek 20](#).

2. Upevněte dekorativní panel šroubem (4 × 13) ve spodní části a utáhněte jej momentem 1,2–2 Nm. Viz [obrázek 20](#).

Pokud je součástí dodávky, nalepte nálepku s kódem QR (u varianty podle německého kalibračního zákona),

v opačném případě pokračujte krokem [Uvedení do provozu](#).

1. Důkladně očistěte povrch. Nesmí na něm být mastnota ani prach.
2. Nálepku s kódem QR nalepte na rovný povrch na boční části zařízení Wallbox. Nálepka s kódem QR obsahuje odkaz na dokumentaci, certifikáty a prohlášení o shodě k zařízení Wallbox.

8 Uvedení do provozu

Poznámka



Všecké činnosti popisované v tomto návodu k montáži a instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poškození zdraví snímačem RFID u osob s kardiostimulátorem nebo defibrilátorem

- Pokud máte kardiostimulátor, udržujte vzdálenost alespoň 60 cm od snímače RFID na předním panelu.
- Pokud máte defibrilátor, udržujte vzdálenost alespoň 40 cm od snímače RFID na předním panelu.

Při prvním uvedení do provozu před předáním neodbornému zákazníkovi a v předepsaných intervalech údržby musí kvalifikovaný elektrikář provést zkoušku dle normy DIN VDE 0100 nebo platných národních předpisů.

Zařízení Wallbox je při dodání konfigurováno tak, že je možné i Free-Charging (nabíjení bez autentizace). Aby bylo možné používat všechny funkce zařízení Wallbox, je třeba provést konfiguraci služby (viz část [Provedení konfigurace služby](#)).

Poznámka

Z výrobních důvodů není stav integrovaného elektroměru 0 kWh.

8.1 Provedení konfigurace služby

VÝSTRAHA

Wallbox v chybovém stavu

Wallbox s aktivní chybou není plně funkční. Aktivní chybu signalizuje rozsvícení LED diody provozního stavu (4) červeně, žlutě nebo modře.

Poznámka

Konfiguraci služby může provést i kvalifikovaná osoba se znalostmi IT.

Poznámka

Konfigurace služby by měla probíhat bez připojení k vozidlu.

Zapněte zařízení Wallbox

Wallbox se zapne po připojení k napájení.

LED diody se postupně rozsvítí následovně:

- Všechny LED diody na jednu sekundu červeně.
- Všechny LED diody na jednu sekundu bíle.

8 Uvedení do provozu

- LED dioda stavu nabíjení a LED dioda stavu chyby bíle.

Všechny ostatní LED diody zhasnou.

Poznámka

Pokud je připojeno vozidlo, může se barva LED diody stavu nabíjení lišit.

Viz [obrázek 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | LED dioda síťového připojení |
| 2 | Snímač jasu |
| 3 | LED dioda stavu nabíjení |
| 4 | LED dioda stavu provozu / chyby s integrovaným tlačítkem |
| 5 | LED dioda připojení ke cloudu / backendu |
| 6 | Snímač RFID s integrovanou LED diodou |
| 7 | Zásuvka (volitelná) |

- Zkontrolujte rozsvícení LED diody.

Nesprávná instalace

Pokud LED dioda stavu provozu (4) svítí modře, žlutě nebo červeně, instalace je nesprávná nebo Wallbox vykazuje chybu.

| Barva LED diody (4) | Význam |
|---------------------|---|
| modrá | Nabíjení vozidla je možné, ale jedna nebo více usnadňujících funkcí není k dispozici. |
| modrá, blikající | Wallbox je stále ve výrobním režimu a koncový uživatel jej nemůže uvést do provozu. |

| Barva LED diody (4) | Význam |
|---------------------|--------|
|---------------------|--------|

žlutá Nabíjení vozidla není možné, chybu lze odstranit bez toho, aby byl Wallbox restartován.

červená Nabíjení vozidla není možné. Po odstranění chyby je třeba Wallbox restartovat.

Konfigurace služby

Připojení k zařízení Wallbox a konfiguraci služby lze provést následujícími způsoby:

- Pomocí sítě WLAN, viz část [Konfigurace pomocí webové aplikace přes WLAN](#)
- Přes síť Ethernet, viz část [Konfigurace pomocí webové aplikace přes Ethernet](#)

8.1.1 Konfigurace pomocí webové aplikace přes WLAN

Poznámka

Při spuštění webové aplikace může webový prohlížeč zobrazit varování, že stránka představuje bezpečnostní riziko nebo že nelze navázat zabezpečené připojení (závisí na prohlížeči). V závislosti na webovém prohlížeči lze tlačítkem „Rozbalit“ zobrazit další tlačítko nebo odkaz pro přístup k webové aplikaci.

Připojení přes hotspot sítě WLAN

- Připravte si list s přístupovými údaji, viz část [Přístupové údaje](#).
- Na mobilním zařízení vyhledejte seznam zařízení dostupných v síti WLAN.
- V seznamu zařízení dostupných v síti WLAN vyberte Wallbox s identifikátorem WLAN (SSID) podle listu s přístupovými údaji.

- Připojte se k vybranému zařízení Wallbox. Pokud se připojení nedaří, nahlédněte do části [Nebylo navázáno spojení s webovou aplikací přes WLAN](#).
- Zadejte heslo WLAN zařízení Wallbox (síťový klíč) z listu s přístupovými údaji.
- Po úspěšném připojení otevřete webový prohlížeč.
- Do adresního řádku zadejte název hostitele zařízení Wallbox z listu s přístupovými údaji. Ve webové aplikaci uvidíte zobrazení **Přehled** pro přístup v režimu hosta s možností přihlášení. Viz [Přihlášení na zařízení Wallbox](#).

Poznámka

Pokud se webová aplikace neotevře, zadejte do webového prohlížeče místo názvu hostitele IP adresu zařízení Wallbox 10.0.2.1.

Nebylo navázáno spojení s webovou aplikací přes WLAN

Pokud nelze navázat spojení, vyzkoušejte následující kroky:

- Zkraťte vzdálenost k zařízení Wallbox. Zařízení Wallbox a mobilní zařízení by neměla být příliš daleko od sebe, protože modul WLAN zařízení Wallbox má pouze omezený dosah.
- Zkontrolujte modul WLAN mobilního zařízení a připojení k síti nebo Internetu.
- Zkontrolujte nastavení zabezpečení mobilního zařízení (firewallu, nastavení sítě atd.). Pokud se zobrazí výzva, potvrďte Wallbox jako důvěryhodné zařízení.

- Věnujte pozornost správnému zápisu přístupových údajů (hesla a názvu hostitele). Nezapomeňte rozlišovat malá a velká písmena.

8.1.2 Konfigurace pomocí webové aplikace přes Ethernet

- Připojte ethernetový kabel k přepínači nebo serveru v síti.
- Zařízení Wallbox je při dodání konfigurováno pro použití protokolu DHCP (automatické přidělování IP adresy). Pokud nejsou nastavení sítě správná, deaktivujte automatické přidělování IP adresy. Zadejte adresu IP sítě ručně.

8.2 Přihlášení na zařízení Wallbox

- Vyberte příslušný jazyk a potvrďte jej volbou **Další**.
- Vyhledejte heslo Service user na listu s přístupovými údaji, viz [Přístupové údaje](#).
- V zobrazení **Přihlášení** vyberte roli Service user a zadejte a potvrďte příslušné heslo.

Poznámka

Věnujte pozornost přesnému zadání přístupových údajů (Heslo a Název hostitele) včetně rozlišování malých a velkých písmen. Pokud pětkrát zadáte nesprávné heslo, další zadání bude možné až po určité prodlevě.

Po úspěšném přihlášení zobrazí Wallbox obrazovku **Přehled** se stručným shrnutím provozního stavu a naměřených hodnot.

Poznámka

Zařízení Wallbox je nutné při prvním přihlášení nebo při obnovení nastavení z výroby (tovární

reset) nakonfigurovat. Viz část [Konfigurace zařízení Wallbox](#).

8.3 Konfigurace zařízení Wallbox

Poznámka

Nastavení země ve webové aplikaci může mít v závislosti na zákonech některých zemí právní vazby. Proto je nutné při konfiguraci vybrat správnou zemi.

Nesprávná konfigurace může mít za následek porušení předpisů v dané zemi a ztrátu oprávnění k provozu.

Výběr země

- Vyberte v seznamu příslušnou zemi, ve které je zařízení Wallbox trvale nainstalováno.

Poznámka

Kód země lze později obnovit resetováním na nastavení z výroby pomocí otočného přepínače, viz [Připojení přívodního kabelu](#).

- V případě potřeby změňte jednotky.
- Potvrďte výběr tlačítkem **Další**.

Konfigurace aktualizací softwaru

Software zařízení Wallbox lze aktualizovat prostřednictvím aktualizací serveru.

V případě potřeby lze v konfiguraci nastavit následující možnosti.

- Vyberte jednu z následujících možností automatické aktualizace softwaru:
 - Stahovat aktualizace automaticky** (výchozí nastavení)

Zapnuto: Zkontroluje, zda jsou k dispozici aktualizace softwaru, a automaticky je stáhne.

Vypnuto: Zkontroluje, zda jsou k dispozici aktualizace softwaru, a zobrazí upozornění. Stahování je následně třeba spustit ručně.

▪ **Instalovat aktualizace automaticky**

Zapnuto: Wallbox stažené aktualizace automaticky nainstaluje. To může způsobit přerušování procesu nabíjení.

Vypnuto: Instalaci lze odložit na později. Instalace aktualizace softwaru se spustí na základě požadavku uživatele.

- Potvrďte výběr tlačítkem **Další**.

Výběr sítě

Podrobné informace o nastavení sítě (připojení přes Ethernet, klienta WLAN a LTE) naleznete v návodu k obsluze.

Souhlas s vyloučením odpovědnosti

- Vyjádřete souhlas s vyloučením odpovědnosti a potvrďte jej tlačítkem **Další**.

Po úspěšné konfiguraci je Wallbox připraven k použití.

Aktivovat nabíjení podle německého kalibračního zákona

Předpoklad

Je navázáno spojení OCPP.

Pokud není navázáno spojení OCPP, vyberte ikonu nabídky. V zobrazení **Připojení** zvolte možnost **OCPP**.

1. V zobrazení **Správa nabíjení** zvolte možnost **Elektroměr**.
2. Vpravo dole na stránce potvrďte možnost **Aktivovat nabíjení podle německého kalibračního zákona**.
3. Systém zobrazí okno **Aktivace nabíjení podle německého kalibračního zákona**, potvrďte tlačítkem **Aktivovat**.

i Poznámka

Připomínáme, že později nebude možné zvolit žádný jiný způsob nabíjení (např. Free-Charging). Nebude to možné ani po obnovení nastavení z výroby.

8.4 Identifikace a odstraňování chyb

Výskyt chyby můžete zjistit dvěma způsoby:

- Přímou na LED diodě provozního/chybového stavu zařízení Wallbox (4). Viz [obrázek 22](#).
- V seznamu chyb ve webové aplikaci

Kategorie chyb

LED dioda provozního/chybového stavu zařízení Wallbox (4) znázorňuje následující kategorie chyb. Viz [obrázek 22](#):

| Kategorie chyby | Barva | Priorita odstraňování |
|------------------|---------|-----------------------|
| Závažná chyba | Červená | 1 |
| Kritická chyba | Žlutá | 2 |
| Nekritická chyba | Modrá | 3 |
| Žádná chyba | Bílá | - |

Pokud se vyskytne alespoň jedna chyba, rozsvítí se LED dioda provozního/chybového stavu v barvě odpovídající příslušné kategorii. Když se vyskytne více chyb, odpovídá barva LED diody provozního/chybového stavu nejvyšší kategorii chyby.

Seznam chyb

Pro každou chybu jsou v seznamu k dispozici následující informace (podrobnosti naleznete v návodu k obsluze):

- Chcete-li zobrazit seznam chyb, vyberte ve webové aplikaci možnost **Nastavení wallboxu, Seznam chyb**. Pro každou chybu jsou v seznamu k dispozici následující informace:
 - **Příčina chyby**
 - **Nápravná opatření**
 - **Další informace**: například stav, kategorie, čas (datum a čas), kdy došlo k chybě.

i Poznámka

Seznam chyb může obsahovat několik položek se stejnou příčinou (tzv. kaskádu chyb).

Stav chyby

Rozlišujeme následující stavy chyb:

| Stav chyby | Význam |
|--------------|--|
| Aktivní stav | Chyba je aktivní, její příčina dosud nebyla odstraněna. |
| Pasivní stav | Příčina chyby byla odstraněna nebo chyba již neexistuje. |

8.4.1 Odstraňování chyb

VÝSTRAHA

Nebezpečí hmotné škody při odstraňování chyb

Pokud chybu nelze odstranit podle pokynů pro řešení problémů, znamená to, že Wallbox je porouchaný.

- Wallbox nepoužívejte.
- Informujte technický servis.

1. Chcete-li chybu odstranit, použijte ve webové aplikaci možnost **Nastavení wallboxu, Seznam chyb**. Aplikace zobrazí seznam chyb, viz část [Identifikace a odstraňování chyb](#).
2. Vyberte chyby v seznamu. Podrobné informace o zjištěných chybách najdete také v návodu k obsluze.
3. Přečtěte si pozorně podrobný popis, chybu analyzujte a odstraňte podle informací v seznamu.

i Poznámka k závažným chybám

Při odstraňování chyb této kategorie je obvykle třeba Wallbox restartovat.

Pokud lze chyby odstranit za provozu, zůstanou zobrazeny se stavem **Aktivní** i po odstranění příčiny, dokud není Wallbox restartován.

i Poznámka ke kritickým a nekritickým chybám

Po odstranění příčiny se stav chyby okamžitě změní na **Pasivní**.

4. Pokud se zobrazí více chyb, postupujte při

odstraňování podle priorit – od závažných chyb ke kritickým.

Vymazání seznamu chyb

1. Když jsou v seznamu chyb pouze pasivní chyby, vyberte v zobrazení **Seznam chyb** ve webové aplikaci možnost **Vymazat seznam**, .
2. Restartujte Wallbox:
 - Stiskněte a podržte tlačítko (4) na předním panelu (viz *obrázek 22*) po dobu alespoň 8 sekund.
 - Alternativně: Odpojte Wallbox od napájení a znovu jej připojte.

Po opětovném zapnutí by se měla LED dioda provozního/chybového stavu (4) rozsvítit bíle a seznam chyb by měl být prázdný.
3. Pokud LED dioda provozního/chybového stavu nesvítí bíle a seznam chyb není prázdný, pokračujte v odstraňování chyb.

Poznámka

Absence aktivních chyb je předpokladem pro převzetí zařízení Wallbox koncovým zákazníkem.

9 Vyřazení z provozu a demontáž

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu v případě nedostatečné kvalifikace pracovníků

Hrozí nebezpečí těžkých zranění a hmotných škod.

- Na zařízení Wallbox smí pracovat pouze vyškolení a náležitě kvalifikovaní pracovníci.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku nesprávné demontáže

Nesprávný postup demontáže může způsobit ohrožení života nebo značnou hmotnou škodu.

- Dodržujte všechny pokyny pro demontáž.

Poznámka

Odstraněním plomby výrobce zaniká platnost schválení podle německého kalibračního zákona.

Wallbox – vyřazení z provozu

1. Zajistěte, aby bylo v zařízení Wallbox plně obnoveno nastavení z výroby. Tím ze systému odstraníte všechny osobní údaje a případné místní záložní kopie. Zařízení Wallbox lze resetovat také pomocí otočného prepínače. Viz část *Resetování zařízení Wallbox pomocí otočného prepínače*.
2. V případě potřeby se obraťte na třetí strany (např. CPO) a vyzvěte je k odstranění osobních údajů.

Wallbox – demontáž

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem

Při dotyku částí pod napětím hrozí bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.

- V případě nouze, odstraňování chyb nebo práci na elektrických součástech zařízení Wallbox dodržujte následující **Bezpečnostní opatření**:
 - Vypněte zařízení.
 - Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.
 - Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
 - Zařízení uzemněte a zkratujte.
 - Zakryjte části pod napětím v okolí a zajistěte nebezpečnou oblast.

1. Zajistěte odpojení od napětí dodržemím všech pěti bezpečnostních opatření uvedených v bezpečnostním upozornění.
2. Odstraňte kryt a dekorativní panel, v případě potřeby i zámky a plomby.
3. Pokud je na místě plomba operátora, odstraňte ji.
4. Odpojte vodiče přírodního kabelu z přípojovacích svorek.
5. Sejměte zařízení Wallbox z montážních šroubů.
6. Wallbox uložte nebo zlikvidujte podle návodu k použití.

9.1 Resetování zařízení Wallbox pomocí otočného přepínače



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem

Při dotyku částí pod napětím hrozí bezprostřední nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.

- Při resetování zařízení Wallbox pomocí otočného přepínače dodržujte následující **Bezpečnostní opatření**:
 - Vypněte zařízení.
 - Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.
 - Zkontrolujte nepřítomnost napětí.
 - Zařízení uzemněte a zkratujte.
 - Zakryjte části pod napětím v okolí a zajistěte nebezpečnou oblast.

Kromě resetování přes webovou aplikaci lze zařízení Wallbox resetovat pomocí speciálního nastavení otočného přepínače. To je nutné zejména v následujících případech:

- Přístupové údaje pro webovou aplikaci již nejsou k dispozici, takže přes webovou aplikaci nelze provádět žádné operace.
- Zařízení Wallbox vyžaduje změnu nastavení země. Země se nastavuje jednorázově při úvodním procesu a uživatel ji později nemůže prostřednictvím webové aplikace změnit.



Poznámka

Obnovení nastavení z výroby pomocí speciálního nastavení otočného přepínače smí

provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací.

1. Odstraňte dekorativní panel a kryt a v případě potřeby i zámek nebo plombu, viz část [Montáž krytu](#).
2. Poznamenejte si nastavení otočného přepínače.
3. Šroubovákem nastavte otočný přepínač do polohy 2 nebo 3, viz část [Nastavení nabíjecího proudu](#).
4. Nasadte zpět kryt.
5. Znovu připojte napájecí napětí. Jakmile zařízení Wallbox zapnete, zařízení Wallbox samostatně obnoví nastavení z výroby.
6. Čekejte, dokud všechny LED diody nezačnou blikat modře. Obnovení nastavení z výroby je nyní dokončeno.
7. Zařízení Wallbox znovu odpojte od napájení.
8. Znovu sejměte kryt.
9. Šroubovákem nastavte otočný přepínač do původní polohy.

10. Nasadte kryt, případně zámek nebo plombu a dekorativní panel. Viz část [Montáž krytu](#).



Poznámka

Pouze pro variantu podle německého kalibračního zákona: Zajistěte, aby kvalifikovaný pracovník opatřil šroub na krytu provozní plombou.

11. Poté znovu připojte napájecí napětí.
12. Jakmile je zařízení Wallbox opět připraveno k provozu, připojte přes síť Ethernet nebo WLAN webovou aplikaci. Po přihlášení se znovu spustí úvodní proces, který začíná nastavením země. Viz část [Konfigurace zařízení Wallbox](#)

Tartalom

| | |
|---|------------|
| 1 Bevezetés | 281 |
| 1.1 Funkció | 281 |
| 1.2 A dokumentáció felépítése és célcsoport | 282 |
| 1.3 Megjelenítőeszközök | 282 |
| 2 Biztonság | 282 |
| 2.1 Biztonsági szimbólumok | 282 |
| 2.2 Képesítés | 282 |
| 2.3 Biztonsági utasítások | 283 |
| 3 Szállítási terjedelem | 284 |
| 4 Hozzáférési adatok | 285 |
| 5 Műszaki adatok | 286 |
| 6 Követelmények | 290 |
| 6.1 Szerelési és telepítési hely | 290 |
| 6.2 Környezeti feltételek | 290 |
| 6.3 Szükséges szerszámok | 290 |
| 7 Összeszerelés | 291 |
| 7.1 A Fali doboz felszerelésének előkészítése | 291 |
| 7.2 A Fali doboz felszerelése | 292 |
| 7.3 Töltőkábel csatlakoztatása | 293 |
| 7.4 Infrastruktúrákábel csatlakoztatása | 293 |
| 7.5 Ethernet-kábel csatlakoztatása (opcionális) | 295 |
| 7.6 Külső vezérlőkábel csatlakoztatása (opcionális) | 295 |
| 7.7 SIM-kártya behelyezése (opcionális) | 295 |
| 7.8 Fedél felszerelése | 295 |
| 8 Üzembe helyezés | 295 |
| 8.1 Szolgáltatás-konfigurálás végrehajtása | 296 |
| 8.2 Bejelentkezés a Fali doboz-on | 297 |
| 8.3 Fali doboz konfigurálása | 298 |
| 8.4 Hibák felismerése és elhárítása | 298 |
| 9 Üzemen kívül helyezés és szétszerelés | 300 |
| 9.1 Fali doboz visszaállítása a forgókapcsolóval | 300 |

1 Bevezetés

1.1 Funkció

A Fali doboz Wallbox selected by Volvo Cars egy hálózatképes Fali doboz. Olyan elektromos járművek töltésére szolgál, amelyek megfelelnek az elektromos járművekre vonatkozó általánosan érvényes szabványoknak és irányelveknek.

Alkalmas helyhez kötött beltéri és kültéri használatra, valamint magán- és fél-nyilvános területeken a meghatározott elektromos és környezeti specifikációkon belüli működésre, lásd *Műszaki adatok*.

A Fali doboz kizárólag a használat helyén érvényes valamennyi nemzeti előírás figyelembe vételével üzemeltethető.

A Fali doboz a következő opcionális funkciókkal rendelkező változatokban létezik:

- LTE
- Töltőkábelrel vagy aljzattal
- MID-konform fogyasztásmérővel vagy
- MID-konform fogyasztásmérővel, a teljes készülék megfelel a német kalibrálási törvénynek



A további dokumentációt lásd

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 A dokumentáció felépítése és célsoport

Az összeszerelési és telepítési útmutató a Fali doboz mechanikai és elektromos telepítését írja le, és a hálózatüzemeltető által jóváhagyott, a Fali doboz összeszerelésével és üzembe helyezésével megbízott szakképzett villanyszerelőknek és szakcégeknek szól. Lásd még *Képesítés*.

További elérhető útmutatókra vonatkozó információkért lásd a használati útmutatót.

Megjegyzés

A könnyebb olvashatóság érdekében a személyek csoportjaira csak a hímnemű kifejezést használjuk, pl. „felhasználó”. Ezalatt mindig bármely nemű személyeket értünk.

A dokumentáció elolvasása és megőrzése

- Telepítés előtt olvassa el figyelmesen a dokumentációt.
- A dokumentációt meg kell őrizni, és eladáskor át kell adni az új tulajdonosnak.

1.3 Megjelenítőeszközök

A következő megjelenítőeszközöket használjuk:

| Megjelenítő-eszköz | Jelentés |
|---|--|
| Félkövér betűtípus a folyamatos szövegen belül | A webes alkalmazás szövegei |
| <i>Kék dőlt betűtípus</i> | Hivatkozás egy kapcsolódó témához. |
| ▪ | Műveleti utasítás, amelyet követni kell. |
| 1. | Ha több lépés következik egymás után, akkor a műveleti utasítások számozva vannak. |

2 Biztonság

2.1 Biztonsági szimbólumok

Ebben az útmutatóban a figyelmeztetések olyan művelet sorok előtt szerepelnek, amelyeknél személyi sérülés vagy anyagi kár veszélye áll fenn. A veszélyek elhárítására vonatkozó utasításokat be kell tartani.

A figyelmeztetések felépítése

JELZŐSZÓ

A veszély oka

Elhárítás

- Művelet 1
 - Művelet 2
- A figyelmeztető tábla a veszélyre hívja fel a figyelmet.
 - A jelzőszó megadja a veszély súlyosságát.

- A veszély oka megadja a veszély fajtáját és forrását.
- Az elhárítás megadja, hogy miként lehet a veszélyt elkerülni.

A szimbólumok jelentése

VESZÉLY

Veszélyes helyzet, amely halálhoz vagy súlyos testi sérüléshez vezet, ha nem kerülik el.

FIGYELMEZTETÉS

Veszélyes helyzet, amely halálhoz vagy súlyos testi sérüléshez vezethet, ha nem kerülik el.

VIGYÁZAT

Veszélyes helyzet, amely könnyű vagy közepesen súlyos testi sérüléshez vezethet, ha nem kerülik el.

FIGYELEM

Anyagi károk keletkezhetnek.

Megjegyzés

Hasznos tippek és ajánlások, ill. információk a hatékony és hibamentes üzemeltetés érdekében.

2.2 Képesítés

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a személyzet megfelelő képzésének hiánya miatt

Súlyos sérülések és anyagi károk lehetnek a következmény.

- Csak képzett és megfelelő képzéssel rendelkező személyzet dolgozhat a Fali doboz berendezésén.

Megjegyzés



A jelen összeszerelési és telepítési útmutatóban leírt minden tevékenységet kizárólag szakképzett villanyszerelő végezheti.

A villanyszerelőnek az alábbi képesítésekkel kell rendelkeznie:

- Képzettsége és tapasztalata alapján a kockázatok felismerésének és az elektromos áram okozta lehetséges veszélyek elkerülésének képessége.
- Elektrotechnikai eszközökön való munkavégzésre feljogosító szakképzés.
- Az elektromos készülékeken végzett minden munkára vonatkozó szabványok és előírások ismerete.
- A mérési eredmények értékelésének képessége.
- Hálózatépítési technikák ismerete.
- Hozzáértés az anyagok kiválasztásában és összeszerelésében.

2.3 Biztonsági utasítások

- Figyelmesen és teljes egészében olvassa el az útmutatót, és tartsa be a figyelemzetéseket.
- Őrizze meg az útmutatót.
- A Fali doboz telepítését, csatlakoztatását és üzembe helyezését szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie a helyi szabályoknak és előírásoknak megfelelően.
- Csak félig nyilvános és privát helyek engedélyezettek.

- Az összeszerelési és telepítési helyre vonatkozó utasításokat be kell tartani, lásd [Szerelési és telepítési hely](#).
- A környezeti feltételeket be kell tartani (hőmérséklet és páratartalom, lásd [Műszaki adatok](#)).
- Kizárólag engedélyezett alkatrészeket szabad használni. A sérült/piszkos/szennyezett alkatrészek beépítése nem megengedett.
- Ne ragasszon semmit a Fali doboz-ra, és ne helyezzen elé tárgyakat.
- Ne helyezzen be semmilyen tárgyat a Fali doboz-ba.
- Ne helyezzen semmilyen tárgyat a Fali doboz-ra.
- Kerülje a Fali doboz folyadékokkal való érintkezését.
- Ne telepítse robbanásveszélyes helyen.
- Minden telepített Fali doboz készüléket biztosítson áram-védőkapcsolóval (legalább „A” típusú RCD).
- Ügyeljen a túlfeszültség-védelemre és a túláramvédelemre („A” típusú RCD), lásd [Műszaki adatok](#).
- Ne használjon hosszabbítót, kábeldobot, elosztót.
- Ne használjon adaptereket.
- Aljzattal ellátott változatnál: Védje az aljzatot.
- A német kalibrálási törvény szerinti változatnál: Ne szerelje le, ne módosítsa és ne kerülje meg a gyártói pecsétet.
- Ne végezzen változtatásokat a Fali doboz burkolatán vagy belső alkatrészein.
- Tartsa be országának biztonsági előírásait.
- Tartsa be az elektromos berendezésekre vonatkozó helyi előírásokat, a tűzvédelemre vonatkozó hatályos előírásokat a tűz-megelőzés, valamint a balesetmegelőzés érdekében.
- A pacemakerrel rendelkező személyeknek legalább 60 cm, a defibrillátort viselőknél pedig legalább 40 cm távolságot kell tartaniuk az RFID-olvasóktól, amelyek az előlapon található szimbólumról ismerhetők fel.
- Győződjön meg arról, hogy egyfázisú üzemben a hálózat szimmetrikus működése garantált. A kiegyensúlyozatlan terhelésre vonatkozó előírások részletes követelményei a mindenkor országspecifikus előírásokban találhatóak. Lásd [Töltőáram beállítás](#).

Megjegyzés

Arra vonatkozó információ, hogy az 1/3 fázis-kapcsolás használható-e a járművel kapcsolatban, a jármű gyártójának dokumentációjában talál, vagy forduljon a jármű gyártójához.

Megjegyzés

A eSystems MTG GmbH csak az Fali doboz szállítási állapotáért és a gyártó szakszemélyezete által elvégzett munkákért vállal felelősséget.

3 Szállítási terjedelem

Megjegyzés

Előfordulhat, hogy a szállítmány a szükségesnél több csavart tartalmaz.

| Komponens | Mennyiség |
|---|-----------|
| Fali doboz (amely a házból, fedélből és szegélylemezről áll) | 1 |
| 2. típusú töltőkábel (opcionális) | 1 |
| Összeszerelési és telepítési útmutató | 1 |
| Rövid használati útmutató | 1 |
| Hozzáférési adatokat tartalmazó levél | 1 |
| Fúrósablon | 1 |
| RFID-csip | 2 |
| Üzemeltetői pecsét (a német kalibrálási törvény szerinti változatok esetén) | 2 |
| Kábelátvezető lemez KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kábelátvezető lemez KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Függesztőcsavar BSCR M8/120 | 4 |
| Öntapadó tömítő alátét | 4 |
| Alátét ISO 7089 – 8,4 | 4 |
| Hatszögletű anya M8x9,5 | 4 |
| Kábel tömszelence (aljzattal ellátott változatnál nincs) | 1 |
| Kábel tömszelence anya M25x1,5 (aljzattal ellátott változatnál nincs) | 1 |
| Zsugorcső | 1 |
| Feszülésgátló | 1 |
| Csavar 4x17 (aljzattal ellátott változatnál nincs) | 2 |

| Komponens | Mennyiség |
|---|-----------|
| Csavar 5x22 (fixen csatlakoztatott töltőkábeles változatnál) | 4 |
| Csavar 5x22 (aljzattal ellátott változatnál) | 7 |
| Csavar 4x13 | 1 |
| QR-kód matrica (német kalibrálási törvény szerinti változatnál) | 1 |

Szállítási terjedelem ellenőrzése

1. Kicsomagolást követően azonnal ellenőrizze, hogy minden alkatrész megvan és sérüléstől mentes-e.
2. Sérülés vagy hiányzó alkatrészek esetén vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatl, lásd a kézikönyv hátoldalát.

4 Hozzáférési adatok

A Fali doboz termékkel Ön kap egy levelet a hozzáférési adatokkal. Ez a következő információkat tartalmazza:

| Információ | Jelentés |
|--|--|
| OEM Part Number | A Fali doboz alkatrészszáma. |
| Serial Number | A Fali doboz sorozatszám. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | A Fali doboz hálózatképes komponenseinek globálisan egyedi azonosítója (Ethernet kapcsolat, WLAN hotspot, WLAN-kliens kapcsolat). |
| Wi-Fi SSID | A Fali doboz SSID-WLAN azonosítója. Kézbetűsítő a WLAN azonosító egy eszközspecifikus számsort tartalmaz. A felhasználó ezt a webes alkalmazásban módosíthatja. |
| Wi-Fi PSK | Hálózati kulcs (jelszó) a Fali doboz WLAN hotspotjához való hozzáféréshez |
| Hostname | A Fali doboz azonosítója a webes alkalmazásban az IP-cím megadásának alternatívájaként A kézbetűsítő a gazdagépnév egy eszközspecifikus számsort tartalmaz. A felhasználó ezt a webes alkalmazásban módosíthatja. |
| Password Standard user | A standard user felhasználói szerephez tartozó jelszó, mindennapi használatra |
| Password Service user | A service user felhasználói szerephez tartozó jelszó, a Fali doboz telepítésekor és a rendszerbeállításokhoz való használatra. |
| PUK | Személyes feloldó kód arra az esetre, ha elfelejtette a jelszót. |
| External metering device public key | Csak a német kalibrálási törvény szerinti változathoz, a kapott elszámolási adatok elektronikus ellenőrzésére. |
| QR-Code | A Fali doboz webes alkalmazáson keresztül történő eléréséhez |

Megjegyzés

- Őrizze meg a hozzáférési adatokat.
- A hozzáférési adatok elvesztése vagy a boríték sérülése esetén vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatl.

5 Műszaki adatok

Elektromos adatok

| Fali doboz-változat | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Teljesítmény [kW] | | 22 | |
| Hálózati feszültség [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Hálózati frekvencia [Hz] | | 50 / 60 | |
| Névleges áram [A] | | 32 | |
| Töltési teljesítmény 3. mód [kW] | | 22 | |
| Töltőáram 3. mód [A] | | 3 x 32 | |
| Hálózati csatlakozás | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Túlfeszültség kategória (IEC 60664) | | III | |
| Egyenáramú hibaáram-figyelő berendezés (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Járműcsatlakozó | | 2-es típus | |
| Névleges impulzusfeszültség U_{imp} [kV] | | 4 | |
| Névleges szigetelési feszültség [V] | | 500 | |
| A kapcsolóberendezés-kombináció névleges árama [A] | | 32 | |
| Feltételes névleges rövidzárlati áram I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Névleges terhelési tényező RDF | | 1 | |
| Hálózat | | TT/TN 3 és 1 fázisú; IT 1 fázisú | |
| Védelmi osztály | | I | |
| EMC besorolás | | A/B | |
| Energiafogyasztás [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> energiamegtakarítási móddal | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> energiamegtakarítási mód nélkül | < 7 (jármű nincs csatlakoztatva) | | < 8 (jármű nincs csatlakoztatva) |

Mechanikai adatok

| Fali doboz-változat | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-----------------|-----------------|------------|
| Méretek (magasság x szélesség x mélység) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Tömeg (kábel nélkül) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Tömeg (kábel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Töltőkábel hossza [m] | 4,5 | - | - |

Csatlakozási lehetőség

| Fali doboz-változat | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|---------------|------------|------------|
| Tápvezeték, névleges átmérő [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Tápvezeték, befogási tartomány [mm ²] | Merev: 0,5–16 | | |
| Meghúzási nyomaték [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Külső vezérlőkábel U [V] | 24 ± 20% | | |
| Külső vezérlőkábel, befogási tartomány [mm ²] | Merev: 0,2–4 | | |

Környezeti és tárolási feltételek

| Fali doboz-változat | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Védelmi osztály | | IP55 | |
| Ütésállóság | | IK10 | |
| Szennyezettségi szint | | 2 | |
| Elhelyezés | | Kültéri | |
| Rögzített / változó | | Rögzített | |
| Használat (DIN EN 61439-7 szerint) | | AEVCS | |
| Külső kialakítás | | Falra szerelés | |
| Környezeti hőmérséklet [°C] | -30 és +45 között | | -25 és +45 között |
| Tárolási hőmérséklet [°C] | | -30 és +80 között | |
| Páratartalom üzem közben (nem kondenzáló) [%] | | 5–95 | |
| Maximális használati magasság [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Alkalmazott szabványok

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

További szabványok kizárólag a német kalibrálási törvény szerinti változathoz

- Német mérési és kalibrálási törvény (MessEG)
- Német mérési és kalibrálási rendelet (MessEV)

EU-megfelelőség

Az eSystems MTG GmbH kijelenti, hogy a GHO22E202x*, GHO22E213x* és GHO22E223* típusú rádióberendezések megfelelnek a 2014/53/EU irányelvnek.

*az x helyén bármilyen betű állhat

¹Az IEC 62955 szabványban előírt mechanikus csatlakoztatás egy azonos biztonsági szintű elektronikus csatlakoztatással valósul meg.



Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövegét lásd
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

A Fali doboz típusnevének felépítése

Arra vonatkozó információ, hogy az 1/3 fáziskapcsolás használható-e a járművel kapcsolatban, a jármű gyártójának dokumentációjában talál, vagy forduljon a jármű gyártójához.

A típusnév alapján felismerhető, hogy az adott Fali doboz-változat esetében az 1/3 fáziskapcsolás lehetséges-e. Ezt az információt a típusnév 9. karaktere mutatja. Az érthetőség kedvéért lásd a példát: GHO 11 E 1 0 **2** A

| A típusnév 9. karaktere | Töltési lehetőség | 1/3 fáziskapcsolás |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 2 | Töltőkábelrel | azzal |
| 3 | Aljzattal | azzal |

6 Követelmények

6.1 Szerelési és telepítési hely

i Megjegyzés

A szerelési és telepítési hely kiválasztásakor vegye figyelembe a szerelésre és telepítésre vonatkozó általános biztonsági előírásokat, lásd [Biztonsági utasítások](#).

Fal teherbírása

A Fali doboz kizárólag helyhez kötött használatra készült, ezért mindig falra kell szerelni. A falnak legalább 40 kg teherbírásúnak kell lennie.

Pozíció

- Az akadálymentesség biztosítása érdekében a Fali doboz-t legalább 50 és legfeljebb 115 cm-rel a padló felett kell felszerelni.
- Minden oldalon be kell tartani a Fali doboztól való 20 cm-es minimális távolságot. Lásd [Kép 1](#).

Elektromos tápkábel

- Tartsa be az elektromos hálózat üzemeltetőjének helyi előírásait.
 - Gondoskodjon róla, hogy rendelkezésre álljon egy saját tápkábel a Fali doboz felszereléséhez.
 - Szükség esetén fektessen le egy külön tápvezetékét, amely megfelel az általános vezetékvezetési és épületgépészeti előírásoknak.
- Az elektromos tápkábel tetszőlegesen elhelyezhető a vakolat alatt vagy felett.
- A Fali doboz külső áram-védőkapcsolót igényel (legalább „A” típusú RCD). Az IEC

62955 szerinti egyenáramú túláramvédelem (6 mA) már be van építve a készülékbe.

- A Fali doboz 230 V-os (1 fázisú) vagy 400 V-os (3 fázisú) hálózati feszültségű, 50/60 Hz-es csatlakoztatásra és üzemeltetésre készült.
- Győződjön meg arról, hogy a Fali doboz névleges feszültsége és névleges árama megfelel a helyi elektromos hálózatra vonatkozó előírásoknak, hogy a töltési folyamat során ne lépje túl a tápvezeték névleges áramát, lásd [Műszaki adatok](#).
- A VDE 0100 vagy a helyi előírások szerinti, kífeszültségű berendezések telepítésére vonatkozó összes követelmény érvényes.
- A ház vezetékvezetésének és a Fali doboz készülék teljesítményének megfelelő megszakítóknak (lásd a típustáblát és a [Műszaki adatok](#)) rendelkezésre kell állnia.

További információk

A szerelési hely kiválasztásakor figyelembe kell venni még a következőket:

- A Fali doboz szabadon hozzáférhető a jogosult személyek általi kezeléshez, lásd [A dokumentáció felépítése és célcsoport](#).
- Lehetőség szerint biztosítsa, hogy jogosulatlan személyek ne kaphassanak hozzáférést.
- A Fali doboz a jármű számára könnyen hozzáférhető módon van telepítve.
- Győződjön meg arról, hogy az összeszereléshez és a töltéshez elegendő mozgástér áll rendelkezésre.
- Győződjön meg arról, hogy jó hálózati kapcsolat van a következőknél:

- LTE-vétel (opcionális)
- WLAN-kapcsolat Client módban

6.2 Környezeti feltételek

- Tartsa be a környezetre vonatkozó specifikációkat, lásd [Műszaki adatok](#).
- Az időjárás okozta károk elkerülése érdekében a Fali doboz-t úgy szerelje fel, hogy védve legyen az időjárás viszontagságaitól.
- Szükség esetén gondoskodjon a megfelelő hűtésről és/vagy szellőzésről.
- A teljes névleges teljesítmény kihasználása érdekében a Fali doboz-t védje a nap-sugárzástól.
- Egyes Fali doboz-változatok MID 2014/32/EU-konform fogyasztásmérővel vannak felszerelve, így megfelelnek az E1 osztályú készülékek elektromágneses környezetre vonatkozó feltételeinek.
- A német kalibrálási törvény szerinti Fali doboz-változat az elektromágneses környezetre vonatkozó feltételek tekintetében megfelel az EMV 2014/30/EU rendelet előírásainak.

6.3 Szükséges szerszámok

| Szerszám | Mennyiség |
|------------------------------|-----------|
| Fúrógép/kalapácfúró | 1 |
| Torx csavarhúzó (TX20, TX25) | 1 |
| Lapos csavarhúzó 0,3 x 2 mm | 1 |
| Lapos csavarhúzó 1 x 4 mm | 1 |
| Csőfogó | 1 |

| Szerszám | Mennyiség |
|----------------------|-----------|
| Dugókulcs SW 13 mm | 1 |
| Csupaszító szerszám | 1 |
| Mérőszalag/mérőpálca | 1 |
| Vízmérték | 1 |
| Csipesz | 1 |

7 Összeszerelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a személyzet megfelelő képzésének hiánya miatt

Súlyos sérülések és anyagi károk lehetnek a következmény.

- Csak képzett és megfelelő képzéssel rendelkező személyzet dolgozhat a Fali doboz berendezésén.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Instabil fal okozta veszély

Ha 40 kg-nál kisebb a fal teherbírása, az súlyos sérülésekhez vezethet.

- A Fali doboz-t csak legalább 40 kg teherbírási falra szerelje fel.
- Minden figyelmeztetést tartson be.

FIGYELEM

Szakszerűtlen felszerelési hely miatti anyagi károk

A felszerelési helyre vonatkozó követelmények be nem tartása anyagi károkhoz vezethet.

- Biztosítsa a felszerelési helyre vonatkozó valamennyi követelmény teljesülését.

- Vegye figyelembe a felszerelési helyre vonatkozó valamennyi környezeti feltételt.

📄 Megjegyzés



A jelen összeszerelési és telepítési útmutatóban leírt minden tevékenységet kizárólag szakképzett villanyszerelő végezheti.

7.1 A Fali doboz felszerelésének előkészítése

⚠ VESZÉLY

Veszély az összeszerelés és telepítés során

Ha az összeszerelés és telepítés során sérülnek az alkatrészek, súlyos sérülések veszélye áll fenn.

- Hagyja abba a további munkákat.
- Tájékoztassa a műszaki ügyfélszolgálatot.

⚠ VESZÉLY

Áramütés okozta sérülés veszélye

- Minden telepített Fali doboz készüléket biztosítson áram-védőkapcsolóval (legalább „A” típusú RCD).

FIGYELEM

A szalagkábel lehetséges sérülése

Ha nem megfelelő óvatossággal jár el, megsérülhet a szalagkábel (lásd [Kép 7](#)).

- Az összeszerelési és telepítési tevékenységeket körültekintően végezze el.

1. A szerelési munkák megkezdése előtt gondoskodjon róla, hogy minden követelmény teljesüljön, lásd [Követelmények](#).

2. Azonosítsa egyértelműen a Fali doboz-változatot a külső burkolaton lévő típusablán található modellnév alapján.

Az azonosítás szempontjából különösen a modell megnevezése és az alatta megadott, hálózati csatlakozásra vonatkozó értékek (névleges feszültség, áramerősség, frekvencia) relevánsak, lásd [Műszaki adatok](#).

3. Készítse elő a tápvezetékek (az infrastruktúrakábel és opcionálisan az Ethernet-kábel) előre meghatározott töréspontját: előre fúrja ki az előre meghatározott töréspontot a vezetés irányától függően (felső vagy alsó), hegyes ill. megfelelő számmal/fúróval, és vágja le oldalvágóval. Lásd [Kép 2](#).
4. Az Ethernet-kábel és a külső vezérlőkábel telepítéséhez nyomja/szúrja át a kábelátvezetést (KEL-DP 20/4-1) a megfelelő helyen egy hegyes számmal. A kábelátvezetést a Fali doboz hátoldalán úgy kell átvezetni, hogy a felirat felfelé nézzen. A tömítőajkaknak körül kell zárnuk a műanyag ház szélét kívül és belül (3), lásd [Kép 3](#).
A kábelátvezetés a tömítettség miatt akkor is szükséges, ha nem használunk Ethernet-kábelt és/vagy vezérlőkábelt.
5. Az infrastruktúrakábel telepítéséhez lyukassza ki a kábelátvezetést (KEL-SCDP 40) egy lapos csavarhúzóval, és vágja a kívánt méretre a keresztmetszeti táblázat szerint.

| Membrányűrű | Kábel - Ø mm |
|-------------|--------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

A kábelátvezetés (KEL-SCDP 40) helye előre van fúrva (1), lásd [Kép 3](#).

- A kábelátvezetést (KEL-SCDP40) a Fali doboz hátoldalán úgy kell átvezetni, hogy a felirat felé nézzen. A tömítőajkaknak körül kell zárniuk a műanyag ház szélét kívül és belül.
- Opcionális: SIM-kártya behelyezése, lásd [SIM-kártya behelyezése \(opcionális\)](#).
- Csupaszítsa le az infrastruktúrakábelt 25 cm hosszán. A lecsupasított szakasz minimális hossza attól függ, hogy az infrastruktúrakábel melyik irányból jön: hátulról (lásd [Kép 4](#)), fentről (lásd [Kép 5](#)) és letről (lásd [Kép 6](#)).
- Vezesse át az infrastruktúrakábelt a háznyíláson:
 - Infrastruktúrakábel hátulról érkezik:** A kábel kilépését a falból a jobb alsó rögzítés magasságában, a Fali doboz házához képest vízszintesen középre állítva helyezze el. A szabadon hozzáférhető kábelhossznak a lecsupasított szakasszal (25 cm) együtt 36 cm-nek kell lennie. Lásd [Kép 4](#).

- Infrastruktúrakábel felülről érkezik:** Vezesse a kábelt az ábra szerint. Lásd [Kép 5](#). A szabadon hozzáférhető kábelhossznak a lecsupasított szakasszal (25 cm) együtt 83 cm-nek kell lennie.
- Infrastruktúrakábel alulról érkezik:** Vezesse a kábelt közvetlenül a ház erre a célra kialakított nyílásába. A szabadon hozzáférhető kábelhossznak a lecsupasított szakasszal (25 cm) együtt 41 cm-nek kell lennie (lásd [Kép 6](#)).
- Csak a német kalibrálási törvény szerinti változat esetén (lásd [Műszaki adatok](#)) ellenőrizze, hogy a típusablán található üzemeltetői pecsét (A) valamint a hat gyártói pecsét (B) (lásd [Kép 23](#)) megvan-e és sértetlen-e. A gyártói pecsétet nem szabad eltávolítani vagy megrogánlni. Ha egy vagy több gyártói pecsét hiányzik vagy megsérült, lásd a Használati útmutatót, [Jogi információk](#) fejezet.

7.2 A Fali doboz felszerelése

VESZÉLY

Veszély az összeszerelés és telepítés során
Ha az összeszerelés és telepítés során sérülnek az alkatrészek, súlyos sérülések veszélye áll fenn.

- Hagyja abba a további munkákat.
- Tájékoztassa a műszaki ügyfélszolgálatot.

VESZÉLY

Áramütés okozta életveszély

- A rögzítési pontokra, ahol a rögzítőcsavarok vannak elhelyezve, nem szabad áramvezető kábeleket fektetni.

FIGYELEM

A szalagkábel lehetséges sérülése

Ha nem megfelelő óvatossággal jár el, megsérülhet a szalagkábel (lásd [Kép 7](#)).


- Az összeszerelési és telepítési tevékenységeket körültekintően végezze el.

FIGYELEM

A kábelek vagy alkatrészek összenyomódása miatti anyagi károk

A gondatlan munkavégzés a kábelek vagy alkatrészek összenyomódásához vezethet.


- Ügyeljen a kábelekre és az alkatrészekre.

- Vegye ki a fúrósablont a csomagból, és szükség esetén ragasztószalaggal rögzítse a falhoz. A pontos pozíciót vízmértékkel állítsa be.
- Rajzolja fel a falra a 4 rögzítési furatot a fúrósablont szerint, és távolítsa el a fúrósablont. Lásd [Kép 4](#), [Kép 5](#), [Kép 6](#).
- Fúrja ki az 1. lépésben felrajzolt rögzítési furatokat egy megfelelő fúróval.
- Helyezze be a függesztőcsavarok tiplijeit.
 -  **Megjegyzés**
A tipliket a szerelőnek kell kiválasztania a mellékelt függesztőcsavarok és a fal állapota alapján.
- Csavarja be a 120 mm hosszú függesztőcsavarokat úgy, hogy legalább 6 cm-

re kiálljanak a falból.

6. Opcionálisan vezesse át az Ethernet- és a vezérlőkábelt a kábelátvezetésen. Vezesse át a Fali doboz hátoldalán lévő infrastruktúrákábelt a kábelátvezetésen (1). Lásd [Kép 3](#).
7. Akassza be a Fali doboz-t a hátoldalon található lyukak segítségével a 4 rögzítőcsavarba (2). Lásd [Kép 3](#).
8. A tömítéshez ragasszon egy-egy öntapadó gumitömítést a négy alátételre. A tömítéssel előre tolja rá őket a négy függesztőcsavarra, és anyával rögzítse (3-4 Nm nyomatékkal). Lásd [Kép 7](#).
9. Opcionális: Külső vezérlőkábel csatlakoztatása, lásd [Külső vezérlőkábel csatlakoztatása \(opcionális\)](#).

7.3 Töltőkábel csatlakoztatása

 Megjegyzés

Az alábbi leírás nem vonatkozik az aljzattal ellátott Fali doboz-változatra.

 **VESZÉLY**

Áramütés okozta életveszély

A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése esetén áramütés miatti közvetlen életveszély áll fenn.

- Vészhelyzetben, illetve hibaelhárításhoz vagy a Fali doboz berendezésén végzett elektromos munkák esetén tartsa be a következő **Biztonsági szabályokat**:
 - Kapcsolja ki.
 - Biztosítsa újbóli bekapcsolás ellen.

- Állapítsa meg a feszültségmentességet.
- Földelje és zárja rövidre.
- A szomszédos feszültség alatt álló alkatrészeket fedje le, és biztosítsa a veszélyes területet.

 **VESZÉLY**

Hibás csatlakozás miatti életveszély

Az elektromos tápvezeték helytelen csatlakoztatása áramütés miatti közvetlen életveszélyt jelent.

- Lásd a kapcsolási rajzot.
- Ügyeljen az erek színek szerinti megfelelő csatlakoztatására.

1. Szedje darabjaira a törésgátlót. Lásd [Kép 8](#).
2. A kábelátvezetést (2) rögzítse az anyával (M25) (3) a Fali doboz házában.
3. A törésgátlót (1) húzza át a töltőkábel felett, és a töltőkábelt tolja át a kábelátvezetésen lentől felfelé. A kábelköpenyt ütközésig át kell vezetni a feszültségmentesítő bilincsen (1). Lásd [Kép 9](#).
4. Vezesse át a töltőkábelt a törésgátlón, és rögzítse a kábelátvezetésen.
5. Törje le a feszültségátló bilincset az alkatrésztartóról (1).
A kábelátmérőnek megfelelően válassza meg az oldalt. Lásd [Kép 11](#).
6. Húzza meg a feszültségátló bilincset a megfelelő csavarokkal (4x17) csavarhúzóval (vagy akkumulátoros csavarhúzóval) 1,65 Nm \pm 8%-os nyomatékkal (2). Lásd [Kép 11](#).
7. Csatlakoztassa a CP-kábelt (szín: fehér, átmérő: 0,5 mm²) fent jobbra (egypólusú

kapocs). Lásd [Kép 10](#).

Vegye figyelembe, hogy az egyes vezetékeket az alkatrésztartó műanyag konzolja alatt kell elvezetni.

8. A töltőkábel 5 vezetékét a következőképpen helyezze be és csatlakoztassa a csatlakozókapcsokba:
Lásd [Kép 10](#).

1. PE (zöld/sárga)
2. Nullvezeték (kék)
3. L1 (barna)
4. L2 (fekete)
5. L3 (szürke)

7.4 Infrastruktúrákábel csatlakoztatása

 **VESZÉLY**

Áramütés okozta életveszély

A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése esetén áramütés miatti közvetlen életveszély áll fenn.

- Vészhelyzetben, illetve hibaelhárításhoz vagy a Fali doboz berendezésén végzett elektromos munkák esetén tartsa be a következő **Biztonsági szabályokat**:
 - Kapcsolja ki.
 - Biztosítsa újbóli bekapcsolás ellen.
 - Állapítsa meg a feszültségmentességet.
 - Földelje és zárja rövidre.
 - A szomszédos feszültség alatt álló alkatrészeket fedje le, és biztosítsa a veszélyes területet.

VESZÉLY

Hibás csatlakozás miatti életveszély

Az elektromos tápvezeték helytelen csatlakoztatása áramütés miatti közvetlen életveszélyt jelent.

- Lásd a kapcsolási rajzot.
- Ügyeljen az erek színek szerinti megfelelő csatlakoztatására.

Megjegyzés

- Az infrastruktúrakábel csatlakoztatásakor ügyeljen a kapcsolási rajzra, lásd [Kép 12](#) és [Kép 13](#).

A Fali doboz 1 fázisúan és 3 fázisúan is csatlakoztatható, lásd [Az áramellátás hálózati konfigurációjának beállítása](#).

Az 1/3 fáziskapcsolás használatához a Fali dobozt 3fázissal kell csatlakoztatni. Hogy meggyőződjön róla, hogy a Fali doboz támogatja az 1/3 fáziskapcsolást, lásd [A Fali doboz típusnevének felépítése](#).

1. Csupaszítsa le a kábel ereit 12 mm hosszán.
2. 3 fázisú csatlakoztatás esetén: Illessze helyesen a színeket, és csatlakoztassa őket a csatlakozókapcsokhoz a következő sorrendben balról jobbra haladva (lásd [Kép 12](#)):
 1. PE (zöld/sárga)
 2. Nullvezeték (kék)
 3. L1 (barna)
 4. L2 (fekete)
 5. L3 (szürke)
3. 1 fázisú csatlakoztatás esetén: Csatlakoztassa a csatlakozókapcsokhoz a következő sorrendben balról jobbra haladva:

Ha TT/TN-hálózatról van szó (lásd [Kép 13](#)):

1. PE (zöld/sárga)
2. Nullvezeték (kék)
3. L1 (barna)

Ha IT-hálózatról van szó:

1. PE (zöld/sárga) az 1-es kapocsba (zöld/sárga)
 2. L1 (barna) a 2-es kapocsba (kék)
 3. L2 (fekete) a 3-as kapocsba (barna)
4. Húzza meg az elülső oldalon lévő csavarcsatornákat 1,65 Nm \pm 8%-os nyomatékkal.

Az áramellátás hálózati konfigurációjának beállítása

- 1 fázisú vagy 3 fázisú töltés beállítása a jobb oldali DIP-kapcsolóval.

A jobb oldali DIP-kapcsolót billentse egy csipesszel felfelé vagy lefelé. Lásd [Kép 14](#).

Megjegyzés

A bal oldali DIP-kapcsoló jövőbeli alkalmazásokra van fenntartva, és fixen „Ki” állásban kell lennie.

| DIP-kapcsoló | Jelentés |
|--------------|----------|
| Be (felül) | 1 fázisú |
| Ki (alul) | 3 fázisú |

Megjegyzés

Az 1/3 fáziskapcsolás használatához a DIP-kapcsolót 3 fázisú töltésre kell állítani.

Töltőáram beállítása

- Állítsa be a Fali doboz töltőáramát az épület hálózati biztosítékvédelmének és a Fali

doboz névleges teljesítményének megfelelően a forgókapcsolón egy 0,3 x 2 mm-es csavarhúzóval.

Lásd [Kép 15](#).

| Pozíció | Érték |
|----------------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 és 3 | A Fali doboz gyári beállításokra való visszaállításához |
| Minden pozíció | Jövőbeli alkalmazásokra fenntartva |

Vegye figyelembe, hogy egyfázisú üzemben a hálózat szimmetrikus működését biztosítani kell. A kiegyensúlyozatlan terhelésre vonatkozó előírások részletes követelményei a mindenkori országspecifikus előírásokban találhatók.

A töltőáram korlátozása beállítható közvetlenül a járművön vagy a Fali doboz berendezésen is. A beállítás végezhető:

- Villanszerelő: a forgókapcsolóval, a töltőáram korlátozásával, lásd [Töltőáram beállítása](#).

- Felhasználó: lásd Használati útmutató, *Töltési információk és beállítások* fejezet.

7.5 Ethernet-kábel csatlakoztatása (opcionális)

1. Az Ethernet-kábelt (dugó nélkül) és a külső vezérlőkábelt húzza keresztül a kábelátvezetésen (1). Lásd [Kép 16](#).
2. Helyezze fel a zsurorcsovet az Ethernet-kábelre.
3. Csatlakoztassa az RJ45-ös csatlakozót. A zsurorcsofó végének az RJ45-ös dugóhoz kell csatlakoznia.
4. Zsugorítsa a zsurorcsovet hőlégfúvóval. Alternatív megoldásként rögzítse kábelkötéssel ellen.
5. Az Ethernet-kábel csatlakoztatásához a dugós csatlakozó felszerelése után akassza az Ethernet-kábelt a mellékelt kampóba (2), és dugja be alulról a portba (3). Lásd [Kép 16](#).

7.6 Külső vezérlőkábel csatlakoztatása (opcionális)

- Csatlakoztassa a külső vezérlőkábelt az erre szolgáló bilincsekhez (4) (lásd [Kép 16](#)):

Bal oldali bilincs (fekete) Mínusz
Jobb oldali bilincs (narancssárga) Plusz

7.7 SIM-kártya behelyezése (opcionális)

LTE-kapcsolathoz SIM-kártya szükséges

- Helyezze be a SIM-kártyát az érintkezőkkel lefelé a megfelelő nyílásba az áramkört lap (COM-Board) tetején. Lásd [Kép 17](#).

7.8 Fedél felszerelése

1. Akassza be a fedelet a beépített habtömítéssel, és nyomja szorosan a helyére. Lásd [Kép 18](#).
2. Rögzítse a 4 csavar (5x22) meghúzásával (1), 3-3,5 Nm nyomatékkal. Az aljzattal ellátott változat esetén ezen kívül van 3 csavar (5x22) az aljzat csuklós fedelének rögzítéséhez (2). Lásd [Kép 18](#).

Üzemeltetői pecsét (a német kalibrálási törvény szerinti változat)

1. Alaposan tisztítsa meg a felületet. A felületnek zsír- és pormentesnek kell lennie.
2. A fedélen lévő csavarok (2) egyikét pecsételje le a mellékelt üzemeltetői pecsétel. Lásd [Kép 18](#).

Megjegyzés

A gyártói és az üzemeltetői pecsétet nem szabad megsérteni. Ellenkező esetben megszűnik a kalibrálási törvénynek való megfelelés.

Zár/plomba rögzítése (opcionális)

- Rögzítse, ill. zárja a plombát vagy zárat a horoghoz. Lásd [Kép 19](#).

Szegélylemez rögzítése

1. Akassza be felül a szegélylemez reteszt fent (1), és nyomja rá a házra (2), amíg a reteszek hallhatóan a helyükre nem kattannak. Lásd [Kép 20](#).
2. Rögzítse a szegélylemezt alulról egy csavarral (4x13), 1,2-2 Nm nyomatékkal. Lásd [Kép 20](#).

QR-kód elhelyezését (a német kalibrálási törvény szerinti változat)

Amennyiben a szállítási terjedelem tartalmazza, egyébként tovább az [Üzembe helyezés](#) lépéssel.

1. Alaposan tisztítsa meg a felületet. A felületnek zsír- és pormentesnek kell lennie.
2. Helyezze el a QR-kód matricát Fali doboz oldalán sima felületen. A QR-kód tartalmazza a linket a Fali doboz dokumentációjához, a tanúsítványokhoz és a megfelelőségi nyilatkozathoz.

8 Üzembe helyezés

Megjegyzés



A jelen összeszerelési és telepítési útmutatóban leírt minden tevékenységet kizárólag szakképzett villanyszerelő végezheti.

⚠ VESZÉLY**RFID-érzékelő okozta sérülésveszély szívritmus-szabályozóval vagy defibrillátorral rendelkező személyeknél**

- Ha Önnek szívritmus-szabályozója van, tartson legalább 60 cm távolságot az előlapon lévő RFID-érzékelőtől.
- Ha Önnek defibrillátora van, tartson legalább 40 cm távolságot az előlapon lévő RFID-érzékelőtől.

Az átvétel előtti első üzembe helyezéskor nem kell villanyszerelőnek, az előírt karbantartási időközönként pedig villanyszerelőnek kell elvégeznie a DIN VDE 0100 vagy a vonatkozó nemzeti előírásoknak megfelelően vizsgálatot.

A Fali doboz szállítási állapotban úgy van konfigurálva, hogy Free-Charging (hitelesítés nélküli töltés) is lehetséges. A Fali doboz összes funkciójának használatához el kell végezni a szolgáltatás-konfigurálást (lásd [Szolgáltatás-konfigurálás végrehajtása](#)).

i Megjegyzés

Az integrált fogyasztásmérő mérőállása gyártási okokból nem 0 kWh.

8.1 Szolgáltatás-konfigurálás végrehajtása**FIGYELEM****Hibás Fali doboz**

Az aktív hibával rendelkező Fali doboz nem teljesen működőképes. Aktív hiba akkor áll fenn, ha az üzemállapotot jelző LED (4) pirosan, sárgán vagy kéken világít.

i Megjegyzés

A szolgáltatás-konfigurálást informatikai ismeretekkel rendelkező szakember is elvégezheti.

i Megjegyzés

A szolgáltatás konfigurálását a járműhöz való kapcsolódás nélkül kell elvégezni.

Fali doboz bekapcsolása

A Fali doboz bekapcsol, amint áramot kap.

A LED-ek a következőképpen gyulladnak ki egymás után:

- Egy másodpercig az összes LED pirosan
 - Egy másodpercig az összes LED fehéren
 - A töltöttségi állapot LED és a hibaállapot LED fehéren
- A többi nem világít.

i Megjegyzés

Ha jármű van csatlakoztatva, a töltöttségi állapot LED színe ettől eltérhet.

Lásd [Kép 22](#):

- | | |
|---|--|
| 1 | Hálózati kapcsolat LED |
| 2 | Fényerő-érzékelő |
| 3 | Töltöttségi állapot LED |
| 4 | Üzemi-/hibaállapot LED beépített gombbal |
| 5 | Cloud-/Backend-kapcsolat LED |
| 6 | RFID-érzékelő beépített LED-del |
| 7 | Aljzat (opcionális) |
- Ellenőrizze, hogy világítanak-e a LED-ek.

Hibás telepítés

Ha a működési állapotot jelző LED (4) kék, sárga vagy piros színnel világít, akkor a telepítés hibás,

vagy a Fali doboz hibás.

| LED színe (4) | Jelentés |
|---------------|--|
| kék | Jármű töltése lehetséges, egy vagy több kényelmi funkció nem elérhető. |
| kék, villogó | A Fali doboz még gyártási módban van és nem helyezhető üzembe a végfelhasználónál. |
| sárga | Jármű töltése nem lehetséges, a hibaelhárítás történhet a Fali doboz azt követő újraindítása nélkül. |
| piros | Jármű töltése nem lehetséges. A hibaelhárítás után a Fali doboz-t újra kell indítani. |

Szolgáltatás-konfigurálás

A következő lehetőségek vannak a Fali doboz-hoz való kapcsolódásra a szolgáltatás-konfigurálás elvégzéséhez:

- WLAN-on keresztül, lásd [Konfigurálás a webes alkalmazással WLAN-on keresztül](#)
- Etherneten keresztül, lásd [Konfigurálás a webes alkalmazással Etherneten keresztül](#)

8.1.1 Konfigurálás a webes alkalmazással WLAN-on keresztül

Megjegyzés

A webes alkalmazás megnyitásakor a web-böngésző figyelmeztetést adhat ki, hogy az oldal biztonsági kockázatot jelent, illetve hogy nem lehet biztonságos kapcsolatot létrehozni (böngészőtől függetlenül). A „bővített” gomb használatával webböngészőtől függetlenül egy további gombbal vagy linken keresztül engedélyezhető a webes alkalmazás megnyitása.

Kapcsolódás WLAN hotspoton keresztül

1. Tartsa készen a hozzáférési adatokat tartalmazó levelet, lásd [Hozzáférési adatok](#).
2. Keresse meg a mobil eszközön az elérhető WLAN-eszközök listáját.
3. Az elérhető WLAN-eszközök listájából válassza ki a Fali doboz-t a hozzáférési adatokat tartalmazó levélben szereplő WLAN-azonosítóval (SSID).
4. Hozza létre a kapcsolatot a kiválasztott Fali doboz eszközzel.
Ha nem sikerült létrehozni a kapcsolatot, lásd [Nem sikerült kapcsolódni a webes alkalmazáshoz WLAN-on keresztül](#).
5. Írja be a Fali doboz WLAN-jelszavát (hálózati kulcs), amelyet a hozzáférési adatokat tartalmazó levélben talál.
6. A kapcsolat sikeres létrehozása után nyissa meg a webböngészőt.
7. A címsorba írja be a Fali doboz gazdagépnévét, amelyet a hozzáférési adatokat tartalmazó levélben talál.
A webes alkalmazásban megjelenik az **Áttekintés** a vendég hozzáféréshez a

bejelentkezési lehetőséggel, lásd [Bejelentkezés a Fali doboz-on](#).

Megjegyzés

Ha nem nyílik meg a webes alkalmazás, akkor alternatív megoldáskéntva gazdagépnév helyett a Fali doboz IP-címét (10.0.2.1) írja be a webböngészőbe.

Nem sikerült kapcsolódni a webes alkalmazáshoz WLAN-on keresztül.

Ha nem sikerült kapcsolódni, a következőket kell ellenőrizni:

1. Dolgozzon közelebb a Fali doboz-hoz.
A mobil eszköz ne legyen túl messze a Fali doboz-tól, mivel a Fali doboz WLAN-moduljának korlátozott a hatótávolsága.
2. Ellenőrizze a mobil eszköz WLAN-modulját, valamint a hálózati, ill. internetkapcsolatot.
3. Ellenőrizze a mobil eszköz biztonsági beállításait (pl. tűzfal, hálózati beállítások).
Kérdés esetén erősítse meg, hogy a Fali doboz megbízható eszköz.
4. A jelszónál különösen ügyeljen a hozzáférési adatok (jelszó és gazdagépnév) helyes írásmódjára (kis- és nagybetűk).

8.1.2 Konfigurálás a webes alkalmazással Etherneten keresztül

1. Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt a hálózati valamelyik csatlakozójához vagy szerveréhez.
2. A Fali doboz a szállítási állapotban DHCP-re (automatikus IP-cím kiosztás) van konfigurálva.
Ha nem megfelelőek a hálózati beállítások, kapcsolja ki az automatikus IP-cím kiosztást.

tást.

Írja be manuálisan a hálózat IP-címét.

8.2 Bejelentkezés a Fali doboz-on

1. Válassza ki a megfelelő nyelvet, és erősítse meg a **Tovább** gombbal.
2. A hozzáférési adatokat tartalmazó levélben találja a Service user jelszavát, lásd [Hozzáférési adatok](#).
3. A **Bejelentkezés** nézetben válassza ki a Service user felhasználói szerepet, írja be a megfelelő jelszót, és erősítse meg.

Megjegyzés

Ügyeljen a hozzáférési adatok (jelszó és gazdagépnév), helyes írásmódjára, különösen a kis- és nagybetűkre.

Ha a jelszót ötször egymás után hibásan adta meg, a következő bevitel csak késleltetve lehetséges.

Sikeres bejelentkezés után megjelenik a Fali doboz **Áttekintése**, amely kompakt formában mutatja a legfontosabb üzemállapotokat és mért értékeket.

Megjegyzés

A Fali doboz-t az első bejelentkezéskor vagy a gyári beállítások visszaállítása (Factory-Reset) utáni bejelentkezéskor konfigurálni kell, lásd [Fali doboz konfigurálása](#).

8.3 Fali doboz konfigurálása

Megjegyzés

A webes alkalmazás országbeállítását jogilag releváns beállítás lehet, az ország helyi törvényeitől függően. Ezért fontos, hogy a konfigurálás során a megfelelő országot válasszuk ki.

A nem megfelelő konfiguráció az országspecifikus előírások megsértését és a működési engedély elvesztését eredményezheti.

Ország kiválasztása

- Válassza ki a listából a megfelelő országot, ahol a Fali doboz fixen telepítve van.

Megjegyzés

Az országazonosító utólag csak a forgókapcsolóval állítható vissza a gyári beállításokra, lásd [Infrastrukturákábel csatlakoztatása](#).

- Szükség esetén módosítsa az egységeket.
- Erősítse meg a kiválasztást a **Tovább** gombbal.

Szoftverfrissítés konfigurálása

A Fali doboz szoftvere frissíthető egy frissítés-szerverről.

Szükség esetén a konfiguráláshoz a következő opciókat lehet beállítani.

- Válassza ki a következő automatikus szoftverfrissítési lehetőségek valamelyikét:
 - Frissítés automatikus letöltése** (alapértelmezett beállítás)
Engedélyezve: Ellenőrzi, hogy van-e elérhető szoftverfrissítés, és automatikusan letölti azt.

Nincs engedélyezve: Ellenőrzi, hogy van-e elérhető szoftverfrissítés, és megjelenik egy utasítás. A letöltést ilyenkor manuálisan kell indítani.

- Frissítés automatikus telepítése**
Engedélyezve: Ha szoftverfrissítés került letöltésre, azt a Fali doboz automatikusan telepíti. Ez a töltési folyamat megszakadását okozhatja.
Nincs engedélyezve: A telepítést egy későbbi időpontra lehet halasztani. A szoftverfrissítés telepítése csak a felhasználó kérésére indul el.

- Erősítse meg a kiválasztást a **Tovább** gombbal.

Hálózat kiválasztása

A hálózati beállításokra (Ethernet, WLAN-kliens és LTE) vonatkozó részletes információkért látsz a használati útmutatót.

Felelősség kizárásának megerősítése

- Fogadja el a felelősség kizárását, és erősítse meg a **Tovább** gombbal.

A sikeres konfigurálást követően a Fali doboz használatra kész.

A német kalibrálási törvény szerinti töltés aktiválása

Követelmény

Van OCPP-kapcsolat.

Ha nincs OCPP-kapcsolat, válassza a Menü ikont. A **Kapcsolatok** nézetben válassza az **OCPP** lehetőséget.

- A **Töltéskezelés** nézetben válassza a **Fogyasztásmérő** lehetőséget.

- Az oldalon jobbra lent erősítse meg a **Kalibrálási törvény szerinti töltés aktiválása** lehetőséget.
- Megjelenik a **Kalibrálási törvény szerinti töltés aktiválása** nézet. Erősítse meg az **Aktiválás** gombbal.

Megjegyzés

Vegy figyelembe, hogy ezt követően már nem választható más töltésengedélyezési eljárás (pl. Free-Charging), még a gyári beállításokra való visszaállítás (Factory Reset) után sem.

8.4 Hibák felismerése és elhárítása

Két lehetőség van annak megállapítására, hogy hiba áll fenn:

- Közvetlenül a Fali doboz-on az üzeml állapot/hibaállapot LED-ekkel (4) (lásd [Kép 22](#))
- A webes alkalmazásban a hibalistán keresztül

Hibakategóriák

A Fali doboz az üzeml állapot/hibaállapot LED-ekkel (4) a következő hibakategóriákat mutatja, lásd [Kép 22](#):

| Hibakategória | Szín | Az elhárítás prioritása |
|-------------------|-------|-------------------------|
| Végzetes hiba | Piros | 1 |
| Kritikus hiba | Sárga | 2 |
| Nem kritikus hiba | Kék | 3 |
| Nincs hiba | Fehér | – |

Ha legalább egy hiba fennáll, az üzemálapot/hibaállapot LED a hibakategóriának megfelelő színnel világít.

Ha több hiba is fennáll, az üzemálapot/hibaállapot LED a legmagasabb hibakategóriához rendelt színnel világít.

Hibalista

A hibalistában minden hibához a következő információk állnak rendelkezésre (részletekért lásd a használati útmutatót):

- A hibalista megjelenítéséhez a webes alkalmazás navigációjában válassza a **Wallbox beállításai**, **Hibalista** lehetőséget.

A hibalistában minden hibához a következő információk állnak rendelkezésre:

- **Hiba oka**
- **Elhárítási intézkedések**

- **További információk:** például állapot, kategória, időpont (dátum és idő), amikor a hiba fellépett.

Megjegyzés

A hibalistában több bejegyzésnél is lehet ugyanaz az ok (hibaskaszád).

Hibaállapot

A következő hibaállapotokat különböztetjük meg:

| Hibaállapot | Jelentés |
|-----------------|---|
| Aktív állapot | A hiba aktív, a hiba oka még nincs elhárítva. |
| Passzív állapot | A hiba okát már elhárították, vagy a hiba már nem áll fenn. |

8.4.1 Hibák elhárítása

FIGYELEM

Anyagi károk a hibaelhárítás során

Ha a hibát a hibaelhárításra vonatkozó utasítások pontos követése ellenére sem sikerült elhárítani, a Fali doboz meghibásodott.

- A Fali doboz használata tilos.
- Tájékoztassa a műszaki ügyfélszolgálatot.

1. A hiba elhárításához a webes alkalmazás navigációjában válassza a **Wallbox beállításai**, **Hibalista** lehetőséget. Megjelenik a hibalista, lásd [Hibák felismerése és elhárítása](#).
2. Válassza ki a hibát a listából. A meghatározott hibára vonatkozó részletes hibainformációk a használati útmutatóban is megtalálhatók.
3. Figyelmesen olvassa el a részletes leírást, és a hibalistában szereplő utasításoknak megfelelően elemezze és hárítsa el a hibát.

Megjegyzés végzetes hibához

Az ebbe a kategóriába tartozó hibák esetén a Fali doboz-t általában újra kell indítani a hiba elhárításához.

Ha a hibák üzem közben elháríthatók, akkor ezek a hibák az ok elhárítása után is **Aktív**-ként jelennek meg a Fali doboz következő újraindításáig.

Megjegyzés kritikus és nem kritikus hibákhoz

A hibaok megszüntetése után a hiba státusza azonnal **Passzív**-ra változik.

4. Ha több hiba jelenik meg, a hibákat prioritásuk szerinti sorrendben kell elhárítani, kezdve a végzetes hibákkal, majd pedig a kritikus hibákat.

Hibalista törlése

1. Amint már csak a passzív hibák maradtak a hibalistában, a webes alkalmazásban a **Hibalista** nézetben válassza a **Lista törlése** lehetőséget.
2. A Fali doboz újraindítása:
 - Nyomja meg és tartsa nyomva legalább 8 másodpercig az előlapon található gombot (4) (lásd [Kép 22](#)).
 - Alternatíva: Szakítsa meg és állítsa vissza a Fali doboz áramellátását.
 Újbóli bekapcsolás után az üzemálapot/hibaállapot LED-nek (4) fehéren kell világítania, a hibalistának pedig üresnek kell lennie.
3. Ha az üzemálapot/hibaállapot LED nem fehéren világít és a hibalista még nem üres, folytassa a hibaelhárítást.

Megjegyzés

Az aktív hiba nélküli Fali doboz a végfelhasználó általi átvétel feltétele.

9 Üzemen kívül helyezés és szétszerelés

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a személyzet megfelelő képzésének hiánya miatt

Súlyos sérülések és anyagi károk lehetnek a következmény.

- Csak képzett és megfelelő képzéssel rendelkező személyzet dolgozhat a Fali doboz berendezésén.

FIGYELMEZTETÉS

Hibás szétszerelés okozta életveszély

A hibás szétszerelés életveszélyes helyzetekhez vezethet és jelentős anyagi károkat okozhat.

- A szétszerelésre vonatkozó összes utasítást tartsa be.

Megjegyzés

A gyártói pecsét eltávolításával a német kalibrálási törvény szerinti engedély érvényét veszti.

A Fali doboz üzemen kívül helyezése

1. A teljes Fali doboz-t állítsa vissza gyári beállításokra. Ennek során minden személyes adat és esetleges helyi biztonsági másolat törlődik a rendszerből.
A Fali doboz a forgókapcsolóval is visszaállítható, lásd [Fali doboz visszaállítása a forgókapcsolóval](#).
2. Szükség esetén vegye fel a kapcsolatot harmadik felekkel (pl. CPO), és szőltsa fel őket a személyes adatok törlésére.

Fali doboz leszerelése

VESZÉLY

Áramütés okozta életveszély

A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése esetén áramütés miatti közvetlen életveszély áll fenn.

- Vészhelyzetben, illetve hibaelhárításhoz vagy a Fali doboz berendezésén végzett elektromos munkák esetén tartsa be a következő **Biztonsági szabályokat**:
 - Kapcsolja ki.
 - Biztosítsa újbóli bekapcsolás ellen.
 - Állapítsa meg a feszültségmentességet.
 - Földelje és zárja rövidre.
 - A szomszédos feszültség alatt álló alkatrészeket fedje le, és biztosítsa a veszélyes területet.

1. A feszültségmentesség biztosítása érdekében hajtsa végre a figyelmeztetésekben felsorolt öt biztonsági utasítást.
2. Távolítsa el a fedelet és a szegélylemezt, valamint adott esetben a zárat és a plomrát.
3. Távolítsa el az üzemeltetői pecsétet, ha van ilyen.
4. Vegye ki a kábel vezetéseket a csatlakozókapcsokból.
5. Vegye le a Fali doboz-t a rögzítőcsavarokról.
6. A Fali doboz-t rakja el vagy ártalmatlanítsa, lásd a használati útmutatót.

9.1 Fali doboz visszaállítása a forgókapcsolóval

VESZÉLY

Áramütés okozta életveszély

A feszültség alatt álló alkatrészek megérintése esetén áramütés miatti közvetlen életveszély áll fenn.

- A Fali doboz forgókapcsolóval történő visszaállításakor gondoskodjon a következő **Biztonsági szabályok** betartásáról:
 - Kapcsolja ki.
 - Biztosítsa újbóli bekapcsolás ellen.
 - Állapítsa meg a feszültségmentességet.
 - Földelje és zárja rövidre.
 - A szomszédos feszültség alatt álló alkatrészeket fedje le, és biztosítsa a veszélyes területet.

A webes alkalmazáson keresztül történő visszaállítás mellett a Fali doboz egy speciális beállításon keresztül a forgókapcsolóval is visszaállítható. Ez különösen a következő alkalmazási esetekben szükséges:

- A webes alkalmazás hozzáférési adatai már nem elérhetők, így a webes alkalmazáson keresztül történő kezelés nem lehetséges.
- A Fali doboz országbeállítását módosítani kell. Az országbeállítás az alapbeállítások kerül megadásra, és ezután a felhasználó a webes alkalmazáson keresztül már nem tudja megváltoztatni.

i Megjegyzés

A gyári beállításokra való visszaállítást (Factory-Reset) egy speciális beállításon keresztül a forgógombbal csak képzett szakember végezheti.

1. Távolítsa el a szegélylemez és a fedelet, valamint adott esetben a zárat/plombát, lásd [Fedél felszerelése](#).
2. Jegyezze fel a forgókapcsoló beállítását.
3. Egy csavarhúzóval forgassa a forgókapcsolót 2-es vagy 3-as állásba, lásd [Töltőáram beállítása](#).
4. Rögzítse újra a fedelet.
5. Állítsa vissza a feszültségellátást.
A Fali doboz bekapcsolását követően a Fali doboz magától elvégzi a gyári beállításokra való visszaállítást.
6. Várjon, amíg minden LED kéken pulzál: A gyári beállításokra való visszaállítás befejeződött.
7. Állítsa a Fali doboz-ot ismét feszültségmentes állapotba.
8. Távolítsa el újra a fedelet.
9. Csavarhúzóval forgassa a forgókapcsolót abba az állásba, amiben előzőleg volt.
10. Rögzítse a fedelet, adott esetben a zárat/plombát és a szegélylemez, lásd [Fedél felszerelése](#).

i Megjegyzés

Csak a német kalibrálási törvény szerinti változat esetén: Az üzemeltetői pecsétet képzett szakemberrel helyeztesse el a fedél egyik csavarján.

11. Ezután állítsa vissza a feszültségellátást.

12. Miután a Fali doboz újra üzemkész, csatlakoztassa a webes alkalmazáshoz Etherneten vagy WLAN-on keresztül.
Bejelentkezés után újra megnyílik az alapbeállítás az országválasztással kezdve, lásd [Fali doboz konfigurálása](#).

Zawartość

| | |
|--|------------|
| 1 Wprowadzenie | 302 |
| 1.1 Funkcja | 302 |
| 1.2 Koncepcja dokumentacji i grupa docelowa | 303 |
| 1.3 Środki prezentacji | 303 |
| 2 Bezpieczeństwo | 303 |
| 2.1 Symbole bezpieczeństwa | 303 |
| 2.2 Kwalifikacje | 304 |
| 2.3 Zasady bezpieczeństwa | 304 |
| 3 Zakres dostawy | 306 |
| 4 Dane dostępne | 307 |
| 5 Dane techniczne | 308 |
| 6 Wymagania | 312 |
| 6.1 Miejsce montażu i instalacji | 312 |
| 6.2 Warunki środowiskowe | 312 |
| 6.3 Wymagane narzędzia | 312 |
| 7 Montaż | 313 |
| 7.1 Przygotowania do montażu urządzenia Wallbox | 313 |
| 7.2 Montaż urządzenia Wallbox | 314 |
| 7.3 Podłączenie kabla ładowania | 315 |
| 7.4 Podłączenie kabla infrastruktury | 316 |
| 7.5 Podłączenie kabla Ethernet (opcjonalnie) | 317 |
| 7.6 Podłączenie zewnętrznego kabla sterowniczego (opcja) | 317 |
| 7.7 Wkładanie karty SIM (opcja) | 317 |
| 7.8 Montaż pokrywy | 317 |
| 8 Uruchomienie | 318 |
| 8.1 Przeprowadzenie konfiguracji usług | 318 |
| 8.2 Logowanie w urządzeniu Wallbox | 320 |
| 8.3 Konfigurowanie urządzenia Wallbox | 320 |
| 8.4 Wykrywanie błędów i rozwiązywanie problemów | 321 |
| 9 Wyłączenie z użytku i demontaż | 322 |

| | |
|--|-----|
| 9.1 Resetowanie urządzenia Wallbox za pomocą przełącznika obrotowego | 323 |
|--|-----|

1 Wprowadzenie

1.1 Funkcja

Wallbox selected by Volvo Cars to Wallbox współpracujący z siecią. Urządzenie służy do ładowania pojazdów elektrycznych spełniających ogólnie obowiązujące normy i wytyczne dla pojazdów elektrycznych.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku stacjonarnego wewnątrz i na zewnątrz oraz w miejscach prywatnych i częściowo publicznych, w ramach określonych specyfikacji elektrycznych i środowiskowych, patrz *Dane techniczne*.

Urządzenie Wallbox może być użytkowane wyłącznie zgodnie z wszystkimi przepisami krajowymi obowiązującymi w miejscu użytkowania.

Urządzenie Wallbox jest dostępne z następującymi funkcjami opcjonalnymi:

- LTE
- Z kablem ładowania lub gniazdem
- Z licznikiem energii elektrycznej zgodnym z MID lub
- Z licznikiem energii elektrycznej zgodnym z MID lub całym urządzeniem zgodnym z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników



Aby zapoznać się z innymi dokumentami, patrz <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncepcja dokumentacji i grupa docelowa

Instrukcja montażu i instalacji opisuje mechaniczny i elektryczny montaż urządzenia Wallbox i jest przeznaczona dla wykwalifikowanych elektryków oraz specjalistycznych firm zatwierdzonych przez operatora sieci, którym zlecono montaż i uruchomienie urządzenia Wallbox. Zobacz także [Kwalifikacje](#).
Informacje o innych dostępnych instrukcjach znajdują się w instrukcji obsługi.

Uwaga

Dla uproszczenia w odniesieniu do niektórych grup osób stosuje się tylko określenie rodzaju męskiego, np. „użytkownik”. Określenie takie dotyczy jednak w równym stopniu wszystkich osób bez względu na płeć.

Lektura i przechowywanie dokumentacji

- Przed montażem należy dokładnie przeczytać dokumentację.
- Dokumentacja musi być starannie przechowywana i przekazana nowemu właścicielowi przy odsprzedaży.

1.3 Środki prezentacji

Stosowane są następujące środki prezentacji:

| Sposoby wyróżniania tekstu | Znaczenie |
|---|--|
| Pogrubiona czcionka w tekście ciągłym | Texty z aplikacji internetowej |
| <i>Niebieska kursorowa</i> | Odsyłacz do pokrewnego tematu. |
| ▪ | Instrukcje dotyczące działań, które trzeba wykonać. |
| 1. | Działania są numerowane, jeśli instrukcja obejmuje kilka kroków. |

2 Bezpieczeństwo

2.1 Symbole bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji występują ostrzeżenia przed opisem czynności, które wiążą się z ryzykiem obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia. Należy przestrzegać opisanych zasad bezpieczeństwa.

Struktura ostrzeżeń

SŁOWO SYGNAŁOWE

Przyczyna zagrożenia

- Środki zaradcze
- Działanie 1
 - Działanie 2

- Znak ostrzegawczy zwraca uwagę na niebezpieczeństwo.
- Słowo sygnałowe wskazuje na powagę zagrożenia.
- Przyczyna zagrożenia określa rodzaj i źródło zagrożenia.
- Środki zaradcze wskazują, jak uniknąć zagrożenia.

Znaczenie symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczna sytuacja, która prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń ciała, jeśli nie uda się jej uniknąć.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczna sytuacja, która grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała, jeśli nie uda się jej uniknąć.



PRZESTROGA

Niebezpieczna sytuacja, która grozi lekkimi lub umiarkowanymi obrażeniami ciała, jeśli nie uda się jej uniknąć.

UWAGA

Mogą wystąpić szkody materialne.



Uwaga

Przydatne wskazówki i zalecenia oraz informacje pozwalające na wydajną i bezproblemową pracę.

2.2 Kwalifikacje



OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń w przypadku niewystarczających kwalifikacji personelu

W efekcie może dojść do poważnych obrażeń i zniszczenia mienia.

- Przy urządzeniu Wallbox mogą pracować tylko przeszkoleni i odpowiednio wykwalifikowani pracownicy.

Uwaga



Wszystkie czynności opisane w tej instrukcji montażu i instalacji mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

Elektryk musi posiadać następujące kwalifikacje:

- Umiejętność rozpoznawania ryzyka i unikania możliwych zagrożeń ze strony energii elektrycznej, nabyta dzięki posiadaniu wykształceniu i doświadczeniu.
- Kwalifikacje zawodowe uprawniające osobę do wykonywania prac przy urządzeniach elektrotechnicznych.
- Znajomość odpowiednich norm i przepisów dotyczących wszelkich prac przy urządzeniach elektrycznych.
- Umiejętność oceny wyników pomiarów.
- Znajomość technologii instalacji sieciowych.
- Kompetencje w zakresie doboru materiałów i ich montażu.

2.3 Zasady bezpieczeństwa

- Uważnie przeczytaj całą instrukcję i przestrzegaj ostrzeżeń.

- Zachowaj instrukcję.
- Urządzenie Wallbox musi być zainstalowane, podłączone i uruchomione przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Montaż dopuszczalny jest jedynie w miejscach publicznych z ograniczonym dostępem i na terenie prywatnym.
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących miejsca montażu i instalacji, patrz [Miejsce montażu i instalacji](#).
- Przestrzegać określonych warunków środowiskowych (temperatura i wilgotność, patrz [Dane techniczne](#)).
- Wolno stosować tylko dopuszczone do użytku części. Części uszkodzone/brudne/zanieczyszczone nie są dopuszczone do montażu.
- Na urządzeniu Wallboxnie wolno niczego przyklejać ani zastawiać go przedmiotami.
- Nie wolno wkładać żadnych przedmiotów do urządzenia Wallbox.
- Na urządzeniu Wallbox nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów.
- Unikać kontaktu urządzenia Wallbox z płynami.
- Nie instalować w miejscach zagrożonych wybuchem.
- Każde zainstalowane urządzenie Wallbox musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowym (co najmniej RCD typ A).
- Należy przestrzegać parametrów zabezpieczenia przepięciowego i wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD typ A), patrz [Dane techniczne](#).
- Nie należy stosować przedłużaczy, bębnow kablowych, gniazd wielokrotnych.
- Nie należy używać przejściówek.
- W przypadku wariantu z gniazdem: Należy chronić gniazdo.
- W przypadku wariantu zgodnego z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników: Nie należy usuwać plomb zażożonej przez producenta. Nie wolno przy niej manipulować ani jej omijać.
- Nie należy dokonywać żadnych zmian w obudowie ani w wewnętrznych komponentach urządzenia Wallbox.
- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.
- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych, aktualnych przepisów ochrony przeciwpożarowej, mających na celu zapobieganie pożarom, a także zapobieganie wypadkom.
- Osoby z rozrusznikiem serca muszą zachować odległość co najmniej 60 cm, a osoby noszące wszczepiony defibrylator — co najmniej 40 cm od skanerów RFID, rozpoznawalnych po symbolu na panelu przednim.
- W przypadku trybu jednofazowego należy zapewnić zasilanie symetryczne z sieci. Szczegółowe wymagania w zakresie przepisów dotyczących asymetrii obciążenia można znaleźć w odpowiednich wymaganiach krajowych. Patrz [Ustawienie prądu ładowania](#).


 Uwaga

Informacje na temat możliwości zastosowania przełączania faz (1/3) w pojeździe można znaleźć w dokumentacji producenta pojazdu lub uzyskać bezpośrednio od tego producenta.

 Uwaga

Firma eSystems MTG GmbH ponosi odpowiedzialność tylko za stan urządzenia Wallbox w momencie dostawy oraz za prace wykonane przez wyspecjalizowany personel producenta.

3 Zakres dostawy

 Uwaga

W zakresie dostawy może być więcej śrub, niż jest to konieczne.

| Element | Liczba |
|--|--------|
| Wallbox (składa się z obudowy, pokrywy, osłony dekoracyjnej) | 1 |
| Kabel ładowania „Typ 2” (opcjonalnie) | 1 |
| Instrukcja montażu i instalacji | 1 |
| Skrócona instrukcja obsługi | 1 |
| List z danymi dostępowymi | 1 |
| Szablon do wiercenia | 1 |
| Czip RFID | 2 |
| Plomba operatora (dla wariantów zgodnych z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników) | 2 |
| Płyta do wprowadzania kabli KEL-SCDP 40 | 1 |
| Płyta do wprowadzania kabli KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Śruba dwugwintowa BSCR M8/120 | 4 |
| Samoprzylepna podkładka uszczelniająca | 4 |
| Podkładka ISO 7089 — 8,4 | 4 |
| Nakrętka sześciokątna M8x9,5 | 4 |
| Dławik kablowy (nie dotyczy wariantu z gniazdem) | 1 |
| Nakrętka do dławika kablowego M25x1,5 (nie dotyczy wariantu z gniazdem) | 1 |
| Wąż termokurczliwy | 1 |
| Uchwyt odciążający | 1 |
| Śruba 4x17 (nie dotyczy wariantu z gniazdem) | 2 |

| Element | Liczba |
|--|--------|
| Śruba 5x22 (dotyczy wariantu z kablem ładowania podłączonym na stałe) | 4 |
| Śruba 5x22 (dotyczy wariantu z gniazdem) | 7 |
| Śruba 4x13 | 1 |
| Naklejka z kodem QR (dla wariantu zgodnego z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników) | 1 |

Sprawdzenie zakresu dostawy

1. Natychmiast po rozpakowaniu należy sprawdzić, czy wszystkie elementy są dostarczone i nieuszkodzone.
2. W przypadku uszkodzenia lub brakujących elementów należy skontaktować się z pomocą techniczną, patrz tył niniejszej instrukcji.

4 Dane dostępne

Wraz z urządzeniem Wallbox otrzymasz list z danymi dostępowymi. Zawiera on następujące informacje:

| Informacje | Znaczenie |
|--|--|
| OEM Part Number | Numer części urządzenia Wallbox. |
| Serial Number | Numer seryjny urządzenia Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Jednoznaczna w skali światowej identyfikacja komponentów obsługujących sieć w urządzeniu Wallbox (połączenie Ethernet, hotspot WLAN, połączenie WLAN Client). |
| Wi-Fi SSID | Identyfikator SSID sieci WLAN urządzenia Wallbox. W momencie dostawy identyfikator WLAN zawiera sekwencję numerów specyficzną dla urządzenia. Użytkownik może ją zmienić w aplikacji internetowej. |
| Wi-Fi PSK | Klucz sieciowy (hasło) umożliwiający dostęp do hotspotu WLAN urządzenia Wallbox |
| Hostname | Identyfikacja urządzenia Wallbox w aplikacji internetowej zamiast wpisywania adresu IP W momencie dostawy nazwa hosta (Hostname) zawiera sekwencję numerów specyficzną dla urządzenia. Użytkownik może ją zmienić w aplikacji internetowej. |
| Password Standard User | Hasło dla użytkownika w roli Standard user, do wykorzystania w codziennym użytkowaniu |
| Password Service User | Hasło dla użytkownika w roli Service user, do wykorzystania podczas instalacji urządzenia Wallbox oraz do ustawień systemowych. |
| PUK | Osobisty klucz odblokowujący na wypadek utraty hasła. |
| External metering device public key | Tylko dla wariantu zgodnego z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników, do elektronicznej weryfikacji otrzymanych danych rozliczeniowych. |
| QR-Code | Umożliwia dostęp do urządzenia Wallbox poprzez aplikację internetową |

Uwaga

- Zachowaj dane dostępowe.
- W przypadku utraty danych dostępowych lub uszkodzenia koperty należy skontaktować się z pomocą techniczną.

5 Dane techniczne

Dane elektryczne

| Wariant urządzenia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Moc [kW] | | 22 | |
| Napięcie sieciowe [V] | 220–240 / 380–415 | | 230 / 400 |
| Częstotliwość sieci [Hz] | | 50 / 60 | |
| Prąd znamionowy [A] | | 32 | |
| Moc ładowania Tryb 3 [kW] | | 22 | |
| Prąd ładowania Tryb 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Podłączenie do sieci | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Kategoria przepięciowa (IEC 60664) | | III | |
| Urządzenie monitorujące stały prąd uszkodzeniowy (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Złącze pojazdowe | | Typ2 | |
| Wytrzymałość udarowa $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Napięciowy poziom ochrony [V] | | 500 | |
| Prąd znamionowy zestawu rozdzielnic [A] | | 32 | |
| Warunkowy znamionowy prąd zwarciovyy I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Znamionowy współczynnik obciążenia RDF | | 1 | |
| Typ sieci | | TT/TN 3- i 1-fazowe; IT 1-fazowe | |
| Klasa ochrony | | I | |
| Klasyfikacja EMC | | A/B | |
| Zużycie energii [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> z trybem oszczędzania energii | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> bez trybu oszczędzania energii | < 7 (nie połączono z pojazdem) | | < 8 (nie połączono z pojazdem) |

Dane mechaniczne

| Wariant urządzenia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Masa (bez kabli) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Masa (kable) [kg] | 2,1 | - | - |
| Długość kabla ładowania [m] | 4,5 | - | - |

Możliwość podłączenia

| Wariant urządzenia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|----------------|------------|------------|
| Przewód zasilający, przekrój nominalny [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Przewód zasilający, zakres mocowania [mm ²] | Szywny: 0,5–16 | | |
| Moment dokręcania [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Zewnętrzny kabel sterowniczy U [V] | 24 ± 20% | | |
| Zewnętrzny kabel sterowniczy, zakres mocowania [mm ²] | Szywny: 0,2–4 | | |

Warunki środowiskowe i przechowywania

| Wariant urządzenia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|---------------|-------------------|---------------|
| Stopień ochrony | | IP55 | |
| Odporność na uderzenia | | IK10 | |
| Poziom zanieczyszczenia | | 2 | |
| Ustawienie | | Na zewnątrz | |
| Stacjonarne/przenośne | | Stacjonarne | |
| Zastosowanie (zgodnie z DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Konstrukcja zewnętrzna | | Montaż na ścianie | |
| Temperatura otoczenia [°C] | od -30 do +45 | | od -25 do +45 |
| Temperatura przechowywania [°C] | | od -30 do +80 | |
| Wilgotność podczas pracy (bez kondensacji) [%] | | 5–95 | |
| Maksymalna wysokość eksploatacji [m n.p.m.] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Zastosowane normy

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Dodatkowe normy tylko dla wariantu zgodnego z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników

- Niemiecka ustawa o urządzeniach pomiarowych i ich legalizacji (Mess- und Eichgesetz, w skrócie: MessEG)
- Niemieckie rozporządzenie o urządzeniach pomiarowych i ich legalizacji (Mess- und Eichverordnung, w skrócie: MessEV)

Zgodność UE

Niniejszym eSystems MTG GmbH oświadcza, że urządzenia radiowe typu GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* są zgodne z dyrektywą 2014/53/UE.

* x może oznaczać dowolną literę.

¹Złącze mechaniczne wymagane przez normę IEC 62955 jest realizowane przez złącze elektryczne o równoważnym poziomie bezpieczeństwa.



Pełny tekst deklaracji zgodności UE, patrz
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Struktura nazwy typizacji Wallbox

Informacje na temat możliwości zastosowania przełączania faz (1/3) w pojeździe można znaleźć w dokumentacji producenta pojazdu lub uzyskać bezpośrednio od tego producenta.

Za pomocą nazwy typizacji można rozpoznać, czy w tym wariantcie urządzenia Wallbox możliwe jest przełączanie faz (1/3). Te informacje są zawarte w 9. znaku w nazwie typizacji. Aby lepiej zrozumieć, patrz przykład: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. znak w nazwie typizacji | Możliwość ładowania | Przełączanie faz (1/3) |
|----------------------------|---------------------|------------------------|
| 2 | Z kablem ładowania | z |
| 3 | Z gniazdem | z |

6 Wymagania

6.1 Miejsce montażu i instalacji

i Uwaga

Przy wyborze miejsca montażu i instalacji należy również przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa dotyczących montażu i instalacji, patrz [Zasady bezpieczeństwa](#).

Nośność ściany

Urządzenie Wallbox jest przeznaczone wyłącznie do użytku stacjonarnego, dlatego musi być zawsze zamontowane na ścianie. Ściana musi mieć nośność co najmniej 40 kg.

Położenie

- Urządzenie Wallbox należy zamontować co najmniej 50 cm i maksymalnie 115 cm nad podłogą, aby zapewnić dostępność.
- Z każdej strony urządzenia Wallbox musi być zachowany odstęp co najmniej 20 cm. Patrz [obraz 1](#).

Elektryczny przewód zasilający

- Przestrzegać lokalnych przepisów operatora sieci elektrycznej.
- Należy zapewnić osobny przewód zasilający do montażu urządzenia Wallbox.
- W razie potrzeby ułożyć oddzielny przewód zasilający zgodny z ogólnymi specyfikacjami dotyczącymi prowadzenia przewodów i instalacji budowlanych. Elektryczny przewód zasilający może być ułożony pod tynkiem lub na tynku.
- Urządzenie Wallbox wymaga zewnętrznego wyłącznika różnicowo-prądowego (co

najmniej RCD typ A). W urządzeniu jest już wbudowany wyłącznik różnicowy prądu stałego (6 mA) zgodny z IEC 62955.

- Urządzenie Wallbox jest przeznaczone do podłączenia i pracy przy napięciu sieciowym 230 V (1-fazowym) lub 400 V (3-fazowym) 50/60 Hz.
- Należy się upewnić, że napięcie znamionowe i prąd znamionowy urządzenia Wallbox są zgodne ze specyfikacją lokalnej sieci zasilającej, aby podczas ładowania nie przekroczyć prądu znamionowego linii zasilającej, patrz [Dane techniczne](#).
- Obowiązują wszystkie wymagania dotyczące instalacji niskiego napięcia zgodnie z VDE 0100 lub przepisami lokalnymi.
- Należy przewidzieć wyłącznik automatyczny odpowiadający parametrom instalacji domowej i mocy znamionowej urządzenia Wallbox (patrz tabliczka znamionowa i [Dane techniczne](#)).

Pozostałe uwagi

Przy wyborze miejsca montażu należy również zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Urządzenie Wallbox może być obsługiwane bez ograniczeń przez osoby uprawnione, patrz [Koncepcja dokumentacji i grupa docelowa](#).
- W miarę możliwości należy zapewnić, aby osoby nieupoważnione nie miały dostępu.
- Urządzenie Wallbox musi być łatwo dostępne dla pojazdu.
- Należy zapewnić wystarczającą swobodę ruchów przy montażu i podczas ładowania.

- Należy się upewnić, że w miejscu montażu dostępne jest dobre połączenie sieciowe:
 - Odbiór sygnału LTE (opcjonalnie)
 - Połączenie WLAN w trybie Client mode

6.2 Warunki środowiskowe

- Należy przestrzegać specyfikacji środowiskowych, patrz [Dane techniczne](#).
- Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych warunkami atmosferycznymi, urządzenie Wallbox należy zamontować tak, aby było chronione przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych.
- W razie potrzeby zapewnić wystarczające chłodzenie i/lub wentylację.
- Aby wykorzystać pełną moc znamionową, urządzenie Wallbox należy chronić przed światłem słonecznym.
- Niektóre warianty urządzenia Wallbox są wyposażone w licznik energii elektrycznej MID zgodny z wymogami dyrektywy 2014/32/UE, a tym samym spełniają warunki środowiska elektromagnetycznego dla urządzeń klasy E1.
- Wariant urządzenia Wallbox zgodny z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników jest również zgodny z dyrektywą 2014/30/UE (EMC) w zakresie warunków środowiska elektromagnetycznego.

6.3 Wymagane narzędzia

| Narzędzie | Liczba |
|-------------------------------|--------|
| Wiertarka / wiertarka udarowa | 1 |

| Narzędzie | Liczba |
|-----------------------------------|--------|
| Śrubokręt Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Wkrętak płaski 0,3 x 2 mm | 1 |
| Wkrętak płaski 1 x 4 mm | 1 |
| Klucz do rur | 1 |
| Klucz nasadowy SW 13 mm | 1 |
| Narzędzie do zdejmowania izolacji | 1 |
| Taśma miernicza / calówka | 1 |
| Poziomica | 1 |
| Pęseta | 1 |

7 Montaż

OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń w przypadku niewystarczających kwalifikacji personelu

W efekcie może dojść do poważnych obrażeń i zniszczenia mienia.

- Przy urządzeniu Wallbox mogą pracować tylko przeszkoleni i odpowiednio wykwalifikowani pracownicy.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo z powodu niestabilnej ściany

Jeśli ściana ma nośność mniejszą niż 40 kg, może dojść do poważnych obrażeń.

- Urządzenie Wallbox należy montować tylko na ścianach o nośności co najmniej 40 kg.
- Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń.

UWAGA

Szkody materialne wskutek niewłaściwego miejsca montażu

Nieprzestrzeganie wymagań dotyczących miejsca montażu może spowodować szkody materialne.

- Należy zadbać o spełnienie wszystkich wymagań w miejscu instalacji.
- Przestrzegać wszystkich warunków środowiskowych w miejscu montażu.

Uwaga



Wszystkie czynności opisane w tej instrukcji montażu i instalacji mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

7.1 Przygotowania do montażu urządzenia Wallbox

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo podczas montażu i instalacji

W przypadku uszkodzenia elementów podczas montażu i instalacji istnieje ryzyko poważnych obrażeń.

- Należy wstrzymać dalszą pracę.
- Należy powiadomić serwis techniczny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo obrażeń w wyniku porażenia prądem

- Każde zainstalowane urządzenie Wallbox musi być zabezpieczone wyłącznikiem

różnicowo-prądowym (co najmniej RCD typ A).

UWAGA

Możliwe uszkodzenie kabla taśmowego

Nieostrożność może doprowadzić do uszkodzenia kabla taśmowego (patrz [obraz 7](#)).

- Czynności montażowe i instalacyjne wykonywać ostrożnie.

- Przed rozpoczęciem prac montażowych upewnij się, że spełnione są wszystkie warunki wstępne, patrz [Wymagania](#).
- Wariant urządzenia Wallbox można jednoznacznie zidentyfikować po nazwie modelu na tabliczce znamionowej na pokrywie zewnętrznej. Szczególnie istotne dla identyfikacji są oznaczenie modelu i podane pod nim parametry przyłącza sieciowego (napięcie sieciowe, prąd, częstotliwość), patrz [Dane techniczne](#).
- Wyłamać zaślepkę otworu na przewody zasilające (kabel infrastruktury i opcjonalnie kabel Ethernet): w zależności od kierunku ułożenia (góra lub dół) wstępnie nawierć zaślepkę otworu za pomocą spiczastego lub odpowiedniego narzędzia/wiertła i odetnij za pomocą szczypiec bocznych. Patrz [obraz 2](#).
- Aby zainstalować kabel Ethernet i zewnętrzny kabel sterowniczy, należy przebić/przekłuć dławik kablowy (KEL-DP 20/4-1) w odpowiednim miejscu za pomocą spiczastego narzędzia. Dławik kablowy należy przymocować z tyłu urządzenia Wallbox w taki sposób, aby oznaczenie było skierowane na zewnątrz. Wargi uszczelniające

muszą obejmować krawędź plastikowej obudowy (3) na zewnątrz i wewnątrz, patrz [obraz 3](#).

Dławk kablowy jest wymagany ze względu na szczelność, nawet jeśli nie jest używany kabel Ethernet i/lub kabel sterowniczy.

5. Aby zainstalować kabel infrastruktury, należy przekłuć dławik kablowy (KEL-SCDP 40) za pomocą wkrętaka płaskiego i przyciąć go do wymaganego rozmiaru zgodnie z tabelą przekrojów.

| Pierścień przeponowy | Kabel Ø mm |
|----------------------|------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

Miejsce przeznaczone na dławik kablowy (KEL-SCDP 40) jest już wstępnie nawiercone (1), patrz [obraz 3](#).

6. Dławik kablowy (KEL-SCDP40) należy przytworzyć z tyłu urządzenia Wallbox w taki sposób, aby oznaczenie było skierowane na zewnątrz. Wargi uszczelniające muszą obejmować krawędź plastikowej obudowy na zewnątrz i wewnątrz.
7. Opcjonalnie: Włóż kartę SIM, patrz [Wkładanie karty SIM \(opcja\)](#).
8. Odizolować kabel infrastruktury na długości 25 cm. Minimalna długość po odizolowanym odcinku zależy od kierunku, z którego dochodzi kabel infrastruktury: z tyłu (patrz

[obraz 4](#)), od góry (patrz [obraz 5](#)) i od dołu (patrz [obraz 6](#)).

9. Przeprowadź kabel infrastruktury przez otwór w obudowie:
 - **Kabel infrastruktury dochodzi z tyłu:** Wyjście kabla ze ściany należy umieścić na wysokości mocowania na dole po prawej stronie i wyśrodkować poziomo w stosunku do obudowy urządzenia Wallbox. Wolna długość kabla wraz z odcinkiem odizolowanym (25 cm) musi wynosić 36 cm. Patrz [obraz 4](#).
 - **Kabel infrastruktury dochodzi od góry:** Poprowadź kabel w taki sposób, jak pokazano na ilustracji. Patrz [obraz 5](#). Wolna długość kabla wraz z odcinkiem odizolowanym (25 cm) musi wynosić 83 cm.
 - **Kabel infrastruktury dochodzi od dołu:** Poprowadź kabel bezpośrednio do przewidzianego w tym celu otworu w obudowie. Wolna długość kabla wraz z odcinkiem odizolowanym (25 cm) musi wynosić 41 cm (patrz [obraz 6](#)).
 - W przypadku wariantu zgodnego z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników (patrz [Dane techniczne](#)) upewnij się, że plomba operatora na tabliczce znamionowej (A) i sześć plomb producenta (B) (patrz [obraz 23](#)) są na swoim miejscu i ich nie naruszono. Usunięcie lub naruszenie plomb producenta jest niedozwolone. Jeśli brakuje jednej lub kilku plomb producenta

albo są one naruszone, patrz instrukcja obsługi, rozdział *Informacje prawne*.

7.2 Montaż urządzenia Wallbox



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo podczas montażu i instalacji

W przypadku uszkodzenia elementów podczas montażu i instalacji istnieje ryzyko poważnych obrażeń.

- Należy wstrzymać dalszą pracę.
- Należy powiadomić serwis techniczny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem

- W miejscach mocowania śrub mocujących nie mogą znajdować się przewody pod napięciem.

UWAGA

Możliwe uszkodzenie kabla taśmowego

Nieostrożność może doprowadzić do uszkodzenia kabla taśmowego (patrz [obraz 7](#)).

- Czynności montażowe i instalacyjne wykonywać ostrożnie.

UWAGA

Szkody materialne spowodowane zgnieceniem kabli lub podzespołów

Nieostrożność podczas pracy może doprowadzić do uszkodzenia kabli lub podzespołów.

- Zwróć uwagę na kable i podzespoły.

1. Skorzystaj z dostarczonego szablonu do wiercenia i w razie potrzeby przymocuj go do ściany za pomocą taśmy klejącej. Dokładne położenie otworów wyrównaj za pomocą poziomicy.
 2. Zaznacz na ścianie 4 otwory mocujące zgodnie z szablonem do wiercenia i usuń szablon. Patrz [obraz 4](#), [obraz 5](#), [obraz 6](#).
 3. Wywierć otwory mocujące w ścianie zgodnie z oznaczeniami z kroku 1, używając odpowiedniego wiertła.
 4. Włóż kołki do zamocowania śrub dwugwintowych.
- i** Uwaga
Kołki muszą być dobrane przez instalatora odpowiednio do dostarczonych śrub dwugwintowych i właściwości ściany.
5. Wkręć śruby dwugwintowe o długości 120 mm w taki sposób, aby wystawały ze ściany co najmniej 6 cm.
 6. Opcjonalnie poprowadź kabel Ethernet i kabel sterowniczy przez dławik kablowy. Przeprowadź kabel infrastruktury przez dławik kablowy (1) z tyłu urządzenia Wallbox. Patrz [obraz 3](#).
 7. Zawieś urządzenie Wallbox na 4 śrubach mocujących, korzystając z tylnych otworów (2). Patrz [obraz 3](#).
 8. W celu uszczelnienia przyklej samoprzylepną uszczelkę gumową na jedną z czterech podkładek. Wsuń uszczelkę najpierw na jedną z czterech śrub dwugwintowych, a następnie zabezpiecz nakrętką (z momentem dokręcania 3–4 Nm). Patrz [obraz 7](#).

9. Opcjonalnie: Podłącz zewnętrzny kabel sterowniczy, patrz [Podłączenie zewnętrznego kabla sterowniczego \(opcja\)](#).

7.3 Podłączenie kabla ładowania



Uwaga

Poniższy opis nie dotyczy wariantu urządzenia Wallbox z gniazdem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem

W przypadku kontaktu z częściami pod napięciem istnieje bezpośrednie zagrożenie życia wskutek porażenia prądem.

- W nagłych wypadkach, przy rozwiązywaniu problemów lub podczas wykonywania prac elektrycznych przy urządzeniu Wallbox należy przestrzegać następujących **zasad bezpieczeństwa**:
 - Odblokuj.
 - Zabezpiecz przed ponownym włączeniem.
 - Sprawdź, czy urządzenie jest pozbawione napięcia.
 - Uziem i zewrzyj bieguny.
 - Zakryj sąsiednie części pod napięciem i zabezpiecz obszar zagrożenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia z powodu nieprawidłowego podłączenia

W przypadku nieprawidłowego podłączenia przewodu zasilania elektrycznego istnieje bezpośrednie zagrożenie życia na skutek porażenia prądem.

- Przestrzegaj schematu połączeń.
- Poprawnie przyporządkuj żyły na podstawie koloru.

1. Osłonę chroniącą kabel przed zagięciem rozłóż na poszczególne części. Patrz [obraz 8](#).
2. Zamocuj dławik kablowy (2) za pomocą nakrętki (M25) (3) w obudowie urządzenia Wallbox.
3. Przeciągnij osłonę chroniącą kabel przed zagięciem (1) przez kabel ładowania i wsuń kabel ładowania od dołu do góry przez dławik kablowy. Płaszcz kabla musi być poprowadzony przez zacisk odciążający do oporu (1). Patrz [obraz 9](#).
4. Przeprowadź kabel ładowania przez osłonę chroniącą kabel przed zagięciem i zamocuj go na dławiku kablowym.
5. Odłam zacisk odciążający od wspornika komponentów (1).
Wybierz stronę w zależności od średnicy kabla. Patrz [obraz 11](#).
6. Dokręć zacisk odciążający odpowiednimi śrubami (4x17) za pomocą śrubokręta (lub wkrętarki akumulatorowej) z momentem 1,65 Nm \pm 8% (2). Patrz [obraz 11](#).
7. Podłącz kabel CP (kolor biały, średnica 0,5 mm²) u góry po prawej stronie (zacisk

jednobiegunowy). Patrz [obraz 10](#).

Należy pamiętać, że poszczególne żyły powinny być poprowadzone pod plastikowym wspornikiem nośnika podzespołów.

8. Włóż 5 żył kabla ładowania do zacisków przyłączeniowych i połącz je w następujący sposób:

Patrz [obraz 10](#).

1. PE (zielony/żółty)
2. Neutralny (niebieski)
3. L1 (brązowy)
4. L2 (czarny)
5. L3 (szary)

7.4 Podłączenie kabla infrastruktury



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem

W przypadku kontaktu z częściami pod napięciem istnieje bezpośrednie zagrożenie życia wskutek porażenia prądem.

- W nagłych wypadkach, przy rozwiązywaniu problemów lub podczas wykonywania prac elektrycznych przy urządzeniu Wallbox należy przestrzegać następujących **zasad bezpieczeństwa**:
 - Odblokuj.
 - Zabezpiecz przed ponownym włączeniem.
 - Sprawdź, czy urządzenie jest pozabawione napięcia.
 - Uziem i zewrzyj bieguny.
 - Zakryj sąsiednie części pod napięciem i zabezpiecz obszar zagrożenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia z powodu nieprawidłowego podłączenia

W przypadku nieprawidłowego podłączenia przewodu zasilania elektrycznego istnieje bezpośrednie zagrożenie życia na skutek porażenia prądem.

- Przestrzegaj schematu połączeń.
- Poprawnie przyporządkuj żyły na podstawie koloru.



Uwaga

- Przy podłączaniu kabla infrastruktury należy przestrzegać schematu połączeń, patrz [obraz 12](#) i [obraz 13](#).

Urządzenie Wallbox może być podłączone 1-fazowo lub 3-fazowo, patrz [Ustawienie konfiguracji sieci zasilającej](#).

Aby móc skorzystać z przełączania faz (1/3), urządzenie Wallbox musi być podłączone 3-fazowo. Aby się upewnić, że urządzenie Wallbox obsługuje przełączanie faz (1/3), patrz [Struktura nazwy typizacji Wallbox](#).

1. Odizoluj żyły kabla na długości 12 mm.
2. Przy podłączeniu 3-fazowym: Przyporządkuj je odpowiednio do koloru i podłącz do zacisków przyłączeniowych od lewej do prawej w następującej kolejności (patrz [obraz 12](#)):
 1. PE (zielony/żółty)
 2. Neutralny (niebieski)
 3. L1 (brązowy)
 4. L2 (czarny)
 5. L3 (szary)

3. Przy podłączeniu 1-fazowym: Podłącz do zacisków od lewej do prawej w następującej kolejności:

Jeśli jest to sieć TT/TN (patrz [obraz 13](#)):

1. PE (zielony/żółty)
2. Neutralny (niebieski)
3. L1 (brązowy)

Jeśli jest to sieć informatyczna:

1. PE (zielono-żółty) w zacisku 1 (zielono-żółty)
2. L1 (brązowy) w zacisku 2 (niebieski)
3. L2 (czarny) w zacisku 3 (brązowy)

4. Dokręć zaciski śrubowe z przodu z momentem 1,65 Nm \pm 8%.

Ustawienie konfiguracji sieci zasilającej

- Ustaw ładowanie 1-fazowe lub 3-fazowe za pomocą przełącznika DIP po prawej stronie. Przeważający przełącznik DIP w górę lub w dół za pomocą pęsety. Patrz [obraz 14](#).



Uwaga

Lewy przełącznik DIP jest zarezerwowany dla przyszłych zastosowań i musi być na stałe ustawiony w pozycji „Off”.

| Przełącznik DIP | Znaczenie |
|-----------------|-----------|
| On (góra) | 1-fazowy |
| Off (dół) | 3-fazowy |



Uwaga

Aby móc skorzystać z przełączania faz (1/3), przełącznik DIP musi być ustawiony na ładowanie 3-fazowe.

Ustawienie prądu ładowania

- Ustaw prąd ładowania w urządzeniu Wallbox odpowiednio do bezpiecznika po stronie budynku i mocy znamionowej urządzenia Wallbox, przestawiając przełącznik obrotowy za pomocą wkrętaka 0,3 x 2 mm. Patrz [obraz 15](#).

| Położenie | Wartość |
|-----------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 i 3 | Do przywrócenia ustawień fabrycznych urządzenia Wallbox |

Wszystkie pozostałe położenia zarezerwowane dla przyszłych zastosowań

Pamiętaj, że w przypadku trybu jednofazowego należy zapewnić zasilanie symetryczne z sieci. Szczegółowe wymagania w zakresie przepisów dotyczących asymetrii obciążenia można znaleźć w odpowiednich wymaganiach krajowych. Ograniczenie prądu ładowania można ustawić bezpośrednio w pojeździe lub alternatywnie za

pomocą urządzenia Wallbox. Ustawienie przewodza:

- Wykwalifikowany elektryk: za pomocą przełącznika obrotowego, ograniczając prąd ładowania, patrz [Ustawienie prądu ładowania](#).
- Użytkownik: patrz instrukcja obsługi, rozdział [Informacje i ustawienia ładowania](#).

7.5 Podłączenie kabla Ethernet (opcjonalnie)

- Przeciagnij kabel Ethernet (bez wtyczki) i zewnętrzny kabel sterowniczy przez dławik kablowy (1). Patrz [obraz 16](#).
- Nałóż rurkę termokurczliwą na kabel Ethernet.
- Zamocuj wtyczkę RJ45. Koniec rurki termokurczliwej musi znajdować się na równi z wtyczką RJ45.
- Rurkę termokurczliwą obkurczyć za pomocą dmuchawy gorącego powietrza. Ewentualnie zabezpieczyć opaskami kablowymi, aby zapobiec przesuwaniu się.
- W celu podłączenia kabla Ethernet po zamontowaniu złącza zaczepek kabel Ethernet na przewidzianym dla niego haczyku (2) i podłącz go do portu od dołu (3). Patrz [obraz 16](#).

7.6 Podłączenie zewnętrznego kabla sterowniczego (opcja)

- Podłącz zewnętrzny kabel sterowniczy do przewidzianych dla niego zacisków (4) (patrz [obraz 16](#)):

Lewy zacisk (czarny)

Minus

Prawy zacisk (pomarańczowy) Plus

7.7 Wkładanie karty SIM (opcja)

Do połączenia LTE wymagana jest karta SIM.

- Włóż kartę SIM do odpowiedniego gniazda w górnej części płytki drukowanej (COM board), stykami do dołu. Patrz [obraz 17](#).

7.8 Montaż pokrywy

- Zaczepek pokrywę ze zintegrowaną uszczelką piankową i mocno dociśnij. Patrz [obraz 18](#).
- Dokręć 4 śrubami (5x22) (1) z momentem 3–3,5 Nm. Dodatkowo w przypadku wariantu z gniazdem, 3 śruby (5x22) do przykręcenia klapki gniazda (2). Patrz [obraz 18](#).

Założenie plomb operatora (wariant zgodny z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników)

- Dokładnie oczyść powierzchnię. Musi być ona wolna od tłuszczu i kurzu.
- Jedną ze śrub (2) na pokrywie zabezpiecz za pomocą dostarczonej plomb operatora. Patrz [obraz 18](#).

 Uwaga

Nie wolno naruszyć plomb producenta ani operatora. W przeciwnym razie wygasa legalizacja licznika.

Założenie kłódki/plomby (opcja)

- Plombę lub kłódkę zawieś na haku i ewentualnie zamknij. Patrz [obraz 19](#).

Zamocowanie osłony dekoracyjnej

1. Zaczep osłony dekoracyjnej zamocuj na górze (1) i mocno dociśnij do obudowy (2), aż zaczepysz słyszalnie się zatrzasną. Patrz [obraz 20](#).
2. Przymocuj osłonę dekoracyjną od dołu za pomocą śruby (4x13), dokręcając ją momentem 1,2–2 Nm. Patrz [obraz 20](#).

Umieszczanie kodu QR (wariant zgodny z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników)

Jeśli wchodzisz w zakres dostawy, w przeciwnym razie przejdź do następnego kroku [Uruchomienie](#).

1. Dokładnie oczyść powierzchnię. Musi być ona wolna od tłuszczu i kurzu.
2. Przyklej naklejkę z kodem QR z boku urządzenia Wallbox na płaskiej powierzchni. Naklejka z kodem QR zawiera łącze do dokumentacji Wallbox, certyfikatów i deklaracji zgodności.

8 Uruchomienie

 Uwaga



Wszystkie czynności opisane w tej instrukcji montażu i instalacji mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń spowodowanych przez czujnik RFID u osób z rozrusznikiem serca lub wszczepionym defibrylatorem

- Jeśli użytkownik posiada rozrusznik serca, powinien zachować odstęp co najmniej 60 cm od czujnika RFID na przednim panelu.
- Jeśli użytkownik posiada wszczepiony defibrylator, powinien zachować odstęp co najmniej 40 cm od czujnika RFID na przednim panelu.

Przy pierwszym uruchomieniu przed przekazaniem osobie niebędącej specjalistą oraz podczas zalecanych przeglądów okresowych wykwalifikowany elektryk musi przeprowadzić kontrolę zgodnie z normą DIN VDE 0100 lub obowiązującymi przepisami krajowymi.

W momencie dostawy urządzenie Wallbox jest tak skonfigurowane, że możliwa jest opcja Free-Charging (ładowanie bez uwierzytelniania). Aby móc skorzystać ze wszystkich funkcji urządzenia Wallbox, należy przeprowadzić konfigurację usług (patrz [Przeprowadzenie konfiguracji usług](#)).

 Uwaga

Z przyczyn wynikających z procesu produkcji odczyt wbudowanego licznika energii elektrycznej nie jest równy 0 kWh.

8.1 Przeprowadzenie konfiguracji usług**UWAGA****Wadliwy Wallbox**

Urządzenie Wallbox z aktywnym błędem nie jest w pełni funkcjonalne. Aktywny błąd występuje, gdy dioda LED (4) stanu pracy świeci się na czerwono, żółto lub niebiesko.

 Uwaga

Konfigurację usług może przeprowadzać wykwalifikowana osoba z odpowiednią znajomością technologii informatycznych.

 Uwaga

Konfiguracja usług powinna odbywać się bez podłączenia do pojazdu.

Włączanie urządzenia Wallbox

Urządzenie Wallbox włącza się, kiedy tylko zostanie włączone zasilanie.

Diody LED zapalają się jedna po drugiej w następujący sposób:

- Przez sekundę wszystkie diody świecą na czerwono
 - Przez sekundę wszystkie diody świecą na biało
 - Dioda LED stanu ładowania i dioda LED stanu błędu w kolorze białym
- Wszystkie pozostałe diody LED nie świecą się.

 Uwaga

Jeśli pojazd jest podłączony, kolor diody LED stanu ładowania może być inny.

Patrz [obraz 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | Dioda połączenia sieciowego |
| 2 | Czujnik jasności |
| 3 | Dioda LED stanu ładowania |
| 4 | Dioda LED sygnalizująca stan lub błąd, z wbudowanym przyciskiem |
| 5 | Dioda LED połączenia Cloud/Backend |
| 6 | Czujnik RFID z wbudowaną diodą LED |
| 7 | Gniazdo (opcjonalnie) |

- Sprawdź, czy świecą się diody LED.

Wadliwa instalacja

Jeśli dioda LED (4) dla stanu pracy świeci się na niebiesko, żółto lub czerwono, instalacja jest wadliwa lub występuje usterka urządzenia Wallbox.

| Kolor diody LED (4) | Znaczenie |
|---------------------|---|
| niebieski | Ładowanie pojazdu jest możliwe, co najmniej jedna z funkcji zwiększających komfort nie jest dostępna. |
| niebieski, migający | Urządzenie Wallbox jest jeszcze w trybie produkcyjnym i nie może być uruchomione u użytkownika końcowego. |
| żółty | Ładowanie pojazdu nie jest możliwe, problemy można rozwiązać bez resetowania urządzenia Wallbox. |
| czerwony | Ładowanie pojazdu nie jest możliwe. Po usunięciu błędu trzeba ponownie uruchomić urządzenie Wallbox. |

Konfiguracja usług

Istnieją następujące sposoby połączenia z urządzeniem Wallbox w celu przeprowadzenia konfiguracji usług:

- Przez sieć WLAN, patrz [Konfiguracja za pomocą aplikacji internetowej przez sieć WLAN](#)
- Przez sieć Ethernet, patrz [Konfiguracja za](#)

[pomocą aplikacji internetowej przez sieć Ethernet](#)

8.1.1 Konfiguracja za pomocą aplikacji internetowej przez sieć WLAN

 Uwaga

Podczas otwierania aplikacji internetowej w przeglądarce internetowej może zostać wyświetlone ostrzeżenie, że strona stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa lub że nie można nawiązać bezpiecznego połączenia (zależnie od przeglądarki). W zależności od przeglądarki internetowej można użyć przycisku „zaawansowane”, aby uzyskać dostęp do aplikacji internetowej za pomocą dodatkowego przycisku lub łącza.

Połączenie przez hotspot WLAN

1. Przygotuj list z danymi dostępowymi, patrz [Dane dostępowe](#).
2. Na urządzeniu mobilnym wyszukaj listę dostępnych urządzeń WLAN.
3. Z listy dostępnych urządzeń WLAN wybierz Wallbox z identyfikatorem WLAN (SSID) podanym w liście danych dostępowych.
4. Nawiąż połączenie z wybranym urządzeniem Wallbox.
Jeśli nie udało się nawiązać połączenia, zobacz [Brak połączenia z aplikacją internetową przez WLAN](#)
5. Wprowadź hasło WLAN urządzenia Wallbox (klucz sieciowy) z listu danych dostępowych.
6. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia otwórz przeglądarkę internetową.
7. W wierszu adresu wpisz nazwę hosta urządzenia Wallbox z listu danych dostępowych.

W aplikacji internetowej wyświetlony zostanie **Przegląd informacji** dla gościa, z możliwością zalogowania się, patrz [Logowanie w urządzeniu Wallbox](#).

 Uwaga

Jeśli aplikacja internetowa nie otworzy się, alternatywnie wprowadź adres IP 10.0.2.1 Wallbox w przeglądarce internetowej zamiast nazwy hosta.

Brak połączenia z aplikacją internetową przez WLAN

Jeśli nie udało się nawiązać połączenia, sprawdź następujące punkty:

1. Pracuj bliżej urządzenia Wallbox.
Mobilne urządzenie końcowe nie powinno znajdować się w zbyt dużej odległości od urządzenia Wallbox, ponieważ moduł WLAN urządzenia Wallbox ma tylko ograniczony zasięg.
2. Sprawdź moduł WLAN mobilnego urządzenia końcowego oraz połączenie z siecią lub Internetem.
3. Sprawdź ustawienia zabezpieczeń mobilnego urządzenia końcowego (takie jak zapora firewall, ustawienia sieciowe). Zaakceptuj prośbę o dodanie Wallbox jako zaufanego urządzenia.
4. Należy zwrócić uwagę na dokładną pisownię danych dostępowych (hasło i nazwa hosta), zwłaszcza w przypadku hasła (pisownia wielką i małą literą).

8.1.2 Konfiguracja za pomocą aplikacji internetowej przez sieć Ethernet

1. Podłącz kabel Ethernet do przełącznika sieciowego lub serwera w sieci.
2. W momencie dostawy urządzenia Wallbox ma skonfigurowany protokół DHCP (automatyczne przydzielanie adresu IP).
Jeśli ustawienia sieciowe nie są prawidłowe, wyłącz automatyczne przydzielanie adresu IP.
Wprowadź ręcznie adres IP sieci.

8.2 Logowanie w urządzeniu Wallbox

1. Wybierz odpowiedni język i potwierdź przyciskiem **Dalej**.
2. Hasło dla użytkownika Service user znajduje się w liście z danymi dostępowymi, patrz [Dane dostępowe](#).
3. W widoku **Logowanie** wybierz rolę użytkownika Service user, wprowadź odpowiednie hasło i potwierdź.

Uwaga

Należy zwrócić uwagę na dokładną pisownię danych dostępowych (hasło i nazwa hosta), zwłaszcza wielkich i małych liter.
Po pięciokrotnym błędnym wprowadzeniu hasła kolejne wprowadzenie jest możliwe dopiero po upływie pewnego czasu.

Po pomyślnym zalogowaniu wyświetlany jest **Przegląd informacji** o urządzeniu Wallbox, gdzie w skrótowy sposób pokazane są najważniejsze stany robocze i wartości pomiarowe.

Uwaga

Urządzenie Wallbox należy skonfigurować podczas pierwszego logowania lub podczas logowania po przywróceniu ustawień fabrycznych (Factory Reset), patrz [Konfigurowanie urządzenia Wallbox](#).

8.3 Konfigurowanie urządzenia Wallbox

Uwaga

Ustawienie kraju w aplikacji internetowej może być ustawieniem mającym znaczenie prawne, w zależności od lokalnego prawa krajowego. Dlatego podczas konfigurowania konieczne jest wybranie właściwego kraju.

Nieprawidłowa konfiguracja może prowadzić do naruszenia wymogów obowiązujących w danym kraju i utraty homologacji.

Wybór kraju

1. Wybierz z listy odpowiedni kraj, w którym urządzenie Wallbox jest zainstalowane na stałe.

Uwaga

Ustawienie kraju można później przywrócić do ustawień fabrycznych tylko za pomocą przełącznika obrotowego, patrz [Podłączenie kabla infrastruktury](#).

2. W razie potrzeby zmień jednostki.
3. Potwierdź wybór poleceniem **Dalej**.

Konfigurowanie aktualizacji oprogramowania

Oprogramowanie urządzenia Wallbox może być aktualizowane poprzez serwer aktualizacji.

Jeśli zajdzie taka potrzeba, w ramach konfiguracji można ustawić następujące opcje.

1. Wybierz jedną z następujących opcji automatycznej aktualizacji oprogramowania:
 - **Automatycznie pobierz aktualizację** (ustawienie domyślne)
Aktywna: Urządzenie sprawdza, czy dostępne są aktualizacje oprogramowania i są one pobierane automatycznie.
Nieaktywna: Urządzenie sprawdza, czy dostępne są aktualizacje oprogramowania i wyświetlana jest informacja na ten temat. Następnie należy ręcznie rozpocząć pobieranie.
 - **Automatycznie instaluj aktualizację**
Aktywna: Jeśli pobrano aktualizację oprogramowania, zostanie ona zainstalowana automatycznie przez urządzenie Wallbox. Może to prowadzić do przerwania procesu ładowania.
Nieaktywna: Instalację można przełożyć na późniejszy termin. Instalacja aktualizacji oprogramowania rozpoczyna się dopiero na polecenie użytkownika.
2. Potwierdź wybór poleceniem **Dalej**.

Wybór sieci

Szczegółowe informacje na temat ustawień sieci (dla sieci Ethernet, klienta WLAN i LTE) znajdują się w instrukcji obsługi.

Potwierdzenie treści wyłączenia odpowiedzialności

- Zgódź się na zrzeczenie się odpowiedzialności producenta i potwierdź, wybierając **Kontynuuj**.

Po udanej konfiguracji urządzenie Wallbox jest gotowe do użycia.

Aktywowanie ładowania zgodnie z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników

 Warunek

Nawiązano połączenie OCPP.

Jeżeli nie nawiązano połączenia OCPP, wybierz symbol menu. W widoku **Połączenia** wybierz **OCPP**.

- W widoku **Zarządzanie ładowaniem** wybierz **Licznik prądu**.
- W prawym dolnym rogu strony potwierdź **Aktywuj ładowanie zgodnie z przepisami dotyczącymi legalizacji liczników**.
- Wyświetlony widok **Aktywacja ładowania zgodnie z przepisami dotyczącymi legalizacji liczników** potwierdź przyciskiem **Aktywuj**.

 Uwaga

Pamiętaj, że po wykonaniu tych czynności nie będzie można już wybrać innej metody uzyskania zezwolenia na ładowanie (np. Free-Charging). Nie będzie to możliwe nawet po przywróceniu ustawień fabrycznych (Factory Reset).

8.4 Wykrywanie błędów i rozwiązywanie problemów

Istnieją dwa sposoby na ustalenie, że wystąpił błąd:

- Bezpośrednio na urządzeniu Wallbox poprzez odpowiednią sygnalizację diody LED stanu pracy/błędu (4) (patrz [obraz 22](#))
- W aplikacji internetowej za pomocą listy błędów

Kategorie błędów

Następujące kategorie błędów są wyświetlane na urządzeniu Wallbox poprzez odpowiednią sygnalizację diody LED stanu pracy/błędu (4), patrz [obraz 22](#):

| Kategoria błędu | Kolor | Priorytet rozwiązania |
|--------------------|-----------|-----------------------|
| Błąd fatalny | Czerwony | 1 |
| Błąd krytyczny | Żółty | 2 |
| Błąd nie-krytyczny | Niebieski | 3 |
| Brak błędu | Biały | - |

Jeśli występuje co najmniej jeden błąd, dioda LED stanu pracy/błędu świeci w kolorze odpowiadającym kategorii błędu.

Jeśli występuje więcej błędów, dioda LED stanu pracy/błędu świeci w kolorze odpowiadającym najwyższej kategorii błędu.

Lista błędów

Lista błędów zawiera następujące informacje dla każdego błędu (szczegóły, patrz Instrukcja obsługi):

- Aby wyświetlić listę błędów, w nawigacji aplikacji internetowej wybierz **Ustawienia Wallbox, Lista błędów**. Lista błędów zawiera następujące informacje dla każdego błędu:

- Przyczyna błędu**
- Rozwiązania**
- Informacje dodatkowe:** takie jak status, kategoria, czas (data i godzina) wystąpienia błędu.

 Uwaga

Na liście błędów może być kilka wpisów, które mają tę samą przyczynę (kaskada błędów).

Status błędu

Rozróżnia się następujące statusy błędów:

| Status błędu | Znaczenie |
|----------------|--|
| Status aktywny | Błąd jest aktywny, przyczyna błędu nie została jeszcze usunięta. |
| Status pasywny | Przyczyna błędu została usunięta lub błąd już nie występuje. |

8.4.1 Usuwanie błędów

UWAGA

Szkody materialne podczas rozwiązywania problemów

Jeżeli błąd nie został usunięty pomimo prawidłowego wykonania instrukcji opisujących rozwiązanie problemu, oznacza to, że urządzenie Wallbox jest uszkodzone.

- Nie należy używać urządzenia Wallbox.
- Należy powiadomić serwis techniczny.

1. Aby rozwiązać problem związany z określonym błędem, w nawigacji aplikacji internetowej wybierz **Ustawienia Wallbox**, **Lista błędów**.
Lista błędów zostanie wyświetlona, patrz [Wykrywanie błędów i rozwiązywanie problemów](#).
2. Wybierz błąd z listy.
Alternatywnie szczegółowe informacje na temat wykrytego błędu można znaleźć w instrukcji obsługi.
3. Przeczytaj uważnie szczegółowy opis, po czym przeanalizuj i napraw błąd zgodnie z instrukcjami zawartymi na liście błędów.



Uwaga dotycząca błędu fatalnego

W przypadku błędów z tej kategorii skorygowanie błędu wymaga zazwyczaj ponownego uruchomienia urządzenia Wallbox. Jeśli błędy można usunąć w trakcie pracy, są one wyświetlane jako **Aktywne** nawet po usunięciu przyczyny, aż do następnego ponownego uruchomienia urządzenia Wallbox.



Uwaga dotycząca błędów krytycznych i niekrytycznych

Po wyeliminowaniu przyczyny błędu jego status zmienia się natychmiast na **Pasywny**.

4. Jeśli wyświetlanych jest wiele błędów, naprawiaj je w kolejności priorytetów, zaczynając od błędów fatalnych, a następnie krytycznych.

Kasowanie listy błędów

1. Gdy na liście błędów pozostają już tylko błędy pasywne, w widoku **Lista błędów**

aplikacji internetowej wybierz opcję **Skasuj listę**.

2. Uruchom ponownie urządzenie Wallbox:
 - Naciśnij przycisk (4) na panelu przednim (patrz [obraz 22](#)) i przytrzymaj przez co najmniej 8 sekund.
 - Alternatywnie: Odłącz i ponownie podłącz zasilanie urządzenia Wallbox.

Po ponownym włączeniu dioda LED stanu pracy/błędu (4) powinna świecić na biało, a lista błędów powinna być pusta.

3. Jeśli dioda LED stanu pracy/błędu nie świeci na biało, a lista błędów nie jest jeszcze pusta, kontynuuj rozwiązywanie problemów.



Uwaga

Brak aktywnych błędów Wallbox jest warunkiem koniecznym odbioru przez klienta końcowego.

9 Wyłączenie z użytku i demontaż



OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń w przypadku niewystarczających kwalifikacji personelu

W efekcie może dojść do poważnych obrażeń i zniszczenia mienia.

- Przy urządzeniu Wallbox mogą pracować tylko przeszkoleni i odpowiednio wykwalifikowani pracownicy.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia z powodu nieprawidłowego demontażu

Błędy podczas demontażu mogą doprowadzić do sytuacji zagrażających życiu lub spowodować znaczne szkody materialne.

- Należy postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami dotyczącymi demontażu.



Uwaga

Usunięcie plomby producenta powoduje wygaśnięcie zezwolenia zgodnie z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników.

Wyłączanie urządzenia Wallbox z użytku

1. Przywróć ustawienia fabryczne dla całego urządzenia Wallbox. W wyniku takiego zresetowania wszystkie dane osobowe oraz ewentualnie lokalne kopie zapasowe zostaną usunięte z systemu.
Urządzenie Wallbox można również zresetować za pomocą przełącznika obrotowego, patrz [Resetowanie urządzenia Wallbox za pomocą przełącznika obrotowego](#).
2. W razie potrzeby skontaktuj się z osobami trzecimi (np. CPO) i zażądaj od nich usunięcia danych osobowych.

Demontaż urządzenia Wallbox



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem

W przypadku kontaktu z częściami pod napięciem istnieje bezpośrednie zagrożenie życia wskutek porażenia prądem.

- W nagłych wypadkach, przy rozwiązywaniu problemów lub podczas wykonywania prac elektrycznych przy urządzeniu Wallbox należy przestrzegać następujących **zasad bezpieczeństwa**:
 - Odblokuj.
 - Zabezpiecz przed ponownym włączeniem.
 - Sprawdź, czy urządzenie jest pozabawione napięcia.
 - Uziem i zewrzyj bieguny.
 - Zakryj sąsiednie części pod napięciem i zabezpiecz obszar zagrożenia.

1. Wykonaj wszystkie pięć czynności wymienionych w ostrzeżeniu, aby urządzenie nie było pod napięciem.
2. Zdejmij pokrywę i osłonę dekoracyjną, a w razie potrzeby również kłódkę i plombę.
3. Usuń plombę operatora, jeśli istnieje.
4. Usuń żyły przewodu zasilającego z zacisków przyłączeniowych.
5. Zdejmij urządzenie Wallbox ze śrub mocujących.
6. Składowanie lub utylizacja urządzenia Wallbox — patrz instrukcja obsługi.

9.1 Resetowanie urządzenia Wallbox za pomocą przełącznika obrotowego



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem

W przypadku kontaktu z częściami pod napięciem istnieje bezpośrednie zagrożenie życia wskutek porażenia prądem.

- Podczas resetowania Wallbox za pomocą przełącznika obrotowego należy dopilnować, aby przestrzegane były następujące **zasady bezpieczeństwa**:
 - Odblokuj.
 - Zabezpiecz przed ponownym włączeniem.
 - Sprawdź, czy urządzenie jest pozabawione napięcia.
 - Uziem i zewrzyj bieguny.
 - Zakryj sąsiednie części pod napięciem i zabezpiecz obszar zagrożenia.

Zamiast resetowania w aplikacji internetowej urządzenie Wallbox można również zresetować za pomocą specjalnego ustawienia przełącznika obrotowego. W szczególności jest to konieczne w następujących sytuacjach:

- Dane dostępne w aplikacji internetowej nie są już dostępne, więc obsługa za pośrednictwem aplikacji internetowej nie jest już możliwa.
- Ustawienie kraju w urządzeniu Wallbox ma zostać zmienione. Ustawienie kraju jest określone tylko raz podczas onboardingu i nie może zostać później zmienione przez

użytkownika za pośrednictwem aplikacji internetowej.

Uwaga

Przywracanie ustawień fabrycznych (Factory Reset) za pomocą specjalnego ustawienia przełącznika obrotowego może być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

1. Zdejmij osłonę dekoracyjną i pokrywę, a także kłódkę/plombę, o ile jest to konieczne, patrz [Montaż pokrywy](#).
2. Zwróć uwagę na ustawienie przełącznika obrotowego.
3. Za pomocą śrubokręta ustaw przełącznik obrotowy w pozycji 2 lub 3, patrz [Ustawienie prądu ładowania](#).
4. Ponownie załóż pokrywę.
5. Przywróć napięcie zasilania.
Po włączeniu urządzenia Wallbox urządzenie Wallbox automatycznie przywraca ustawienia fabryczne.
6. Poczekaj, aż wszystkie diody LED zaczną migać na niebiesko: Przywracanie ustawień fabrycznych jest zakończone.
7. Przetwórz Wallbox z powrotem w stan beznapięciowy.
8. Ponownie zdejmij pokrywę.
9. Użyj śrubokręta, aby ponownie obrócić przełącznik obrotowy do wcześniejszej pozycji.
10. Zamocuj pokrywę, w razie potrzeby załóż kłódkę/plombę i osłonę dekoracyjną, patrz [Montaż pokrywy](#).

Uwaga

Tylko dla wariantu zgodnego z niemieckimi przepisami dotyczącymi legalizacji liczników: Zleć wykwalifikowanemu personelowi założenie plomb operatora na śrubę pokrywy.

11. Następnie ponownie podłącz napięcie zasilania.
12. Gdy urządzenie Wallbox będzie ponownie gotowe do pracy, połącz się z aplikacją internetową za pośrednictwem sieci Ethernet lub WLAN.
Po zalogowaniu onboarding otwiera się ponownie, począwszy od ustawienia kraju, patrz [Konfigurowanie urządzenia Wallbox](#).

Sadržaj

| | |
|---|------------|
| 1 Uvod | 325 |
| 1.1 Funkcija | 325 |
| 1.2 Koncept dokumentacije i ciljna skupina | 326 |
| 1.3 Sredstva za prikaz | 326 |
| 2 Sigurnost | 326 |
| 2.1 Sigurnosni simboli | 326 |
| 2.2 Kvalifikacija | 326 |
| 2.3 Sigurnosne napomene | 327 |
| 3 Opseg isporuke | 328 |
| 4 Pristupni podaci | 329 |
| 5 Tehnički podaci | 330 |
| 6 Preduvjeti | 334 |
| 6.1 Mjesto montaže i instalacije | 334 |
| 6.2 Uvjeti okoline | 334 |
| 6.3 Potrebni alati | 334 |
| 7 Montaža | 335 |
| 7.1 Priprema montaže Wallbox | 335 |
| 7.2 Montaža Wallbox | 336 |
| 7.3 Priključivanje kabela za punjenje | 337 |
| 7.4 Priključivanje infrastrukturnog kabela | 337 |
| 7.5 Priključivanje ethernet kabela (opcijski) | 339 |
| 7.6 Priključivanje vanjskog upravljačkog kabela (opcijski) | 339 |
| 7.7 Utaknite SIM karticu (opcijski) | 339 |
| 7.8 Montaža poklopca | 339 |
| 8 Stavljanje u pogon | 339 |
| 8.1 Provođenje konfiguracije usluge | 340 |
| 8.2 Prijava na Wallbox | 341 |
| 8.3 Konfiguriranje Wallbox | 341 |
| 8.4 Prepoznavanje i otklanjanje grešaka | 342 |
| 9 Stavljanje izvan pogona i demontaža | 343 |
| 9.1 Resetiranje uređaja Wallbox s pomoću okretnog prekidača | 344 |

1 Uvod

1.1 Funkcija

Wallbox selected by Volvo Cars je Wallbox s mogućnošću umrežavanja. Služi za punjenje električnih vozila koja odgovaraju općenito primjenjivim normama i smjernicama za električna vozila.

Prikladan je za stacionarnu upotrebu u unutrašnjem i vanjskom području u privatnom i djelomično javnom prostoru unutar određenih specifikacija za električnu struju i specifikacija vezanih za okolinu, vidi [Tehnički podaci](#).

Wallbox se smije upravljati samo uz pridržavanje svih propisa u zemlji primjene.

Uređaj Wallbox dostupan je sa sljedećim opcijskim funkcijama:

- LTE
- s kabelom za punjenje ili utičnicom
- s brojačem struje u skladu s MID-om ili
- s brojačem struje u skladu s MID-om i čitavim uređajem u skladu s njemačkim mjeriteljskim zakonom.



Za dodatnu dokumentaciju vidi <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncept dokumentacije i ciljna skupina

U uputama za montažu i instalaciju opisana je mehanička i električna instalacija Wallbox i namijenjena je za stručnjake za električnu struju i specijalizirana poduzeća kojima je operater mreže povjerio montažu i pokretanje Wallbox. Vidi također [Kvalifikacija](#).

Za informacije o dodatnim raspoloživim uputama vidi upute za uporabu.

 Napomena

Radi jednostavne čitljivosti za neke se skupine osoba upotrebljava samo muški rod, npr. „korisnik“. Takav oblik odnosi se na sve osobe (m/ž/d), npr. „korisnik (m/ž/d)“.

Čitanje i pohranjivanje dokumentacije

- Prije instalacije pažljivo pročitajte dokumentaciju.
- Dokumentacija se mora pohraniti i predati novom vlasniku pri prodaji.

1.3 Sredstva za prikaz

Upotrebljavaju se sljedeća sredstva za prikaz:

| Sredstva za prikaz | Značenje |
|--|---|
| Podobljani tekst unutar tekstu teksta | Tekstovi iz web aplikacije |
| <i>Plavi tekst u kurzivu</i> | Referencija na povezanu temu. |
| ▪ | Upute za postupanje kojih se morate pridržavati. |
| 1. | Upute za postupanje numerirane su ako postoji više koraka koji se nastavljaju jedan na drugi. |

2 Sigurnost

2.1 Sigurnosni simboli

U ovim se uputama upozorenja nalaze ispred sljedeća radnja pri kojem postoji opasnost od ozljeda i materijalnih oštećenja. Obvezno je pridržavanje opisanih mjera za izbjegavanje opasnosti.

Struktura upozorenja

 **SIGNALNA RIJEČ**

Uzrok opasnosti

Pomoć

- Radnja 1
 - Radnja 2
- Znak upozorenja skreće pažnju na opasnost.
 - Signalna riječ označava težinu opasnosti.

- Uzrok opasnosti označava vrstu i izvor opasnosti.
- U pomoći je opisano kako izbjeći opasnost.

Značenje simbola

 **OPASNOST**

Opasna situacija u kojoj nastupaju smrt ili teške tjelesne ozljede ako je ne izbjegnute.

 **UPOZORENJE**


Opasna situacija u kojoj mogu nastupiti smrt ili teške tjelesne ozljede ako je ne izbjegnute.

 **OPREZ**

Opasna situacija u kojoj mogu nastupiti lagane i srednje teške tjelesne ozljede ako je ne izbjegnute.

POZOR

Mogu nastupiti materijalna oštećenja.

 Napomena

Korisni savjeti i preporuke te informacije za učinkovit i neometan rad.

2.2 Kvalifikacija

 **UPOZORENJE**

Opasnost od ozljede uslijed nedovoljnih kvalifikacija osoblja

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna oštećenja.

- Na Wallbox smije raditi samo školovano osoblje s odgovarajućim kvalifikacijama.

 Napomena


Sve postupke navedene u ovim uputama za montažu i instalaciju smije provoditi samo stručnjak za električnu struju.

Stručnjak za električnu struju mora posjedovati sljedeće kvalifikacije:

- sposobnost prepoznavanja rizika i izbjegavanja mogućih opasnosti uslijed električne struje na temelju obuke i iskustva
- stručna osposobljenost za provođenje radova na elektrotehničkim uređajima
- poznavanje relevantnih normi i propisa za sve radove na električnim uređajima
- sposobnost procjene rezultata mjerenja
- poznavanje tehnika mrežnih instalacija
- kompetencija za odabir materijala i njihovu montažu.

2.3 Sigurnosne napomene


- Pažljivo pročitajte sve upute i slijedite upozorenja.
- Sačuvajte upute.
- Montažu, priključivanje i stavljanje Wallbox u pogon mora provesti kvalificirani stručnjak za električnu struju uz pridržavanje lokalnih propisa i odredbi.
- Dopuštene su samo djelomično javne i privatne lokacije.
- Pridržavajte se napomena za mjesto montaže i instalacije, vidi [Mjesto montaže i instalacije](#).
- Pazite na odgovarajuće uvjete okoline (temperatura i vlažnost zraka, vidi [Tehnički](#)

[podaci](#)).


- Dopuštena je samo upotreba dopuštenih dijelova. Oštećeni/zaprljani/kontaminirani dijelovi nisu dopušteni za ugradnju.
- Nemojte lijepiti naljepnice na Wallbox niti ga blokirati predmetima.
- Nemojte umetati predmete u Wallbox.
- Ne ostavljajte predmete na Wallbox.
- Izbjegavajte kontakt Wallbox s tekućinama.
- Nemojte instalirati na mjestima na kojima postoji opasnost od eksplozija.
- Osigurajte svaki instalirani Wallbox zaštitnim prekidačem diferencijalne struje (najmanje RCD tip A).
- Pridržavajte se mjera za prenaponsku zaštitu i zaštitu od diferencijalne struje (RCD tip A), vidi [Tehnički podaci](#).
- Ne upotrebljavajte produžne kabele, kabelaške bubnjeve, višestruke utičnice.
- Ne upotrebljavajte adaptere.
- Za varijantu s utičnicom: zaštitite utičnicu.
- Za varijantu u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu: nemojte demontirati pečat proizvođača, manipulirati njime niti ga zaoštariti.
- Ne provodite preinake na kućištu ili unutrašnjim komponentama Wallbox.
- Pridržavajte se sigurnosnih propisa zemlje.
- Pridržavajte se svih lokalnih propisa za električne instalacije, aktualnih propisa za zaštitu od požara i zaštitu od nezgoda.
- Osobe sa srčanim elektrostimulatorom moraju održavati razmak od najmanje 60 cm, a osobe s nosačem defibrilatora najmanje 40 cm u odnosu na RFID skenera,

prepoznatljive po simbolu na prednjoj ploči.

- Uzmite u obzir da se u 1-faznom pogonu mora osigurati simetričan rad mreže. Detaljni zahtjevi koji se odnose na propise o neuravnoteženom opterećenju mogu se pronaći u odgovarajućim zahtjevima za pojedine zemlje. Vidi [Podešavanje struje punjenja](#).

 Napomena

Informacije o tome smije li se upotrijebiti 1-/3-fazno prespajanje s vozilom možete pronaći u dokumentaciji proizvođača vozila ili se obratite proizvođaču vozila.

 Napomena

eSystems MTG GmbH preuzima samo odgovornost za stanje pri isporuci Wallbox i radove koje provodi stručno osoblje proizvođača.

3 Opseg isporuke

Napomena

U opsegu isporuke može biti sadržano više vijaka nego što je potrebno.

| Komponenta | Broj |
|--|------|
| Wallbox (sastoji se od kućišta, poklopca, ukrasne letvice) | 1 |
| Kabel za punjenje „tip 2” (opcijski) | 1 |
| Upute za montažu i instalaciju | 1 |
| Quick Start Guide | 1 |
| Dokument s pristupnim podacima | 1 |
| Šablona za bušenje | 1 |
| RFID čip | 2 |
| Pečat operatera (za varijantu u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu) | 2 |
| Ploča za provođenje kabela KEL-SCDP 40 | 1 |
| Ploča za provođenje kabela KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Hangar vijak BSCR M8/120 | 4 |
| Samoljepljiva brtvena pločica | 4 |
| Podložna pločica ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Šesterokutna matica M8x9,5 | 4 |
| Vijčani spoj kabela (ne odnosi se na varijantu s utičnicom) | 1 |
| Matica vijčanog spoja kabela M25x1,5 (ne odnosi se na varijantu s utičnicom) | 1 |
| Termobužir | 1 |
| Vlačno rasterećenje | 1 |
| Vijak 4x17 (ne odnosi se na varijantu s utičnicom) | 2 |

| Komponenta | Broj |
|---|------|
| Vijak 5x22 (za varijantu s fiksno pričvršćenim kabelom za punjenje) | 4 |
| Vijak 5x22 (za varijantu s utičnicom) | 7 |
| Vijak 4x13 | 1 |
| Naljepnica s QR kodom (za varijantu u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu) | 1 |

Provjera opsega isporuke

- Odmah nakon raspakiranja provjerite jesu li sve komponente sadržane u isporuci i neoštećene.
- U slučaju oštećenja ili ako neke komponente nedostaju, kontaktirajte korisničku podršku, vidi poledinu ovih uputa.

4 Pristupni podaci

Uz Wallbox dobivate dokument s pristupnim podacima. On sadržava sljedeće podatke:

| Informacija | Značenje |
|--|---|
| OEM Part Number | Broj dijela Wallbox. |
| Serial Number | Serijski broj Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Jedinstvena svjetska identifikacija komponenta s mogućnošću umrežavanja u Wallbox (ethernet veza, WLAN pristupna točka, veza WLAN klijenta). |
| Wi-Fi SSID | Šifra SSID WLAN-a za Wallbox. U stanju isporuke šifra WLAN-a sadržava niz brojeva specifičan za uređaj. Korisnik ga može mijenjati u web aplikaciji. |
| Wi-Fi PSK | Mrežni ključ (lozinka) za pristup WLAN pristupnoj točki uređaja Wallbox |
| Hostname | Identifikacija Wallbox u web aplikaciji kao alternativa unosu IP-adrese U stanju isporuke naziv glavnog računala sadržava niz brojeva specifičan za uređaj. Korisnik ga može mijenjati u web aplikaciji. |
| Password Standard User | Lozinka za korisničku ulogu standard user za svakodnevnu uporabu |
| Password Service User | Lozinka za korisničku ulogu service user za upotrebu pri instalaciji Wallbox i podešavanju sustava. |
| PUK | Osobna šifra za otključavanje ako lozinka više nije poznata. |
| External metering device public key | Samo za varijantu u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu za elektroničku provjeru zaprimljenih podataka za obračun. |
| QR-Code | Kao pristup uređaju Wallbox putem web aplikacije |



Napomena

- Sačuvajte pristupne podatke.
- U slučaju gubitka pristupnih podataka ili oštećenja omota kontaktirajte korisničku podršku.

5 Tehnički podaci

Električni podaci

| Varijanta Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Snaga [kW] | | 22 | |
| Mrežni napon [V] | 220 – 240 / 380 – 415 | | 230/400 |
| Mrežna frekvencija [Hz] | | 50/60 | |
| Nazivna struja [A] | | 32 | |
| Snaga punjenja načina rada 3 [kW] | | 22 | |
| Struja punjenja načina rada 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Priključak na mrežu | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Kategorija prenapona (IEC 60664) | | III | |
| Uređaj za nadzor istosmjerne diferencijalne struje (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Spojka vozila | | Tip 2 | |
| Nazivni udarni napon $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Nazivni izolacijski napon [V] | | 500 | |
| Nazivna struja sklopnih blokova [A] | | 32 | |
| Uvjetovana nazivna struja kratkog spoja I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Nazivni faktor opterećenja RDF | | 1 | |
| Oblik mreže | | TT/TN 3-fazno i 1-fazno; IT 1-fazno | |
| Zaštitni razred | | I | |
| Klasifikacija EMC-a | | A/B | |
| Potrošnja energije [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> s načinom rada za uštedu energije | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> bez načina rada za uštedu energije | < 7 (vozilo nije povezano) | | < 8 (vozilo nije povezano) |

Mehanički podaci

| Varijanta Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Dimenzije (V x Š x D) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Masa (bez kabela) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Masa (kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Duljina kabela za punjenje [m] | 4,5 | - | - |

Mogućnost priključivanja

| Varijanta Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------------|------------|------------|
| Opskrbni vod, nazivni presjek [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Opskrbni vod, raspon stezanja [mm ²] | Fiksno: 0,5 – 16 | | |
| Moment pritezanja [Nm] | 1,5 – 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Vanjski upravljački kabel U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Vanjski upravljački kabel, područje stezanja [mm ²] | Fiksno: 0,2 – 4 | | |

Uvjeti okoline i skladištenja

| Varijanta Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|------------|----------------------|------------|
| Vrsta zaštite | | IP55 | |
| Otpornost na udare | | IK10 | |
| Stupanj zaprljanja | | 2 | |
| Instalacija | | Vani | |
| Stacionarno/mobilno | | Stacionarno | |
| Upotreba (prema DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Vanjska struktura | | Zidno pričvršćivanje | |
| Temperatura okoline [°C] | -30 do +45 | | -25 do +45 |
| Temperatura skladištenja [°C] | | -30 do +80 | |
| Vlažnost zraka pri radu (bez kondenzacije) [%] | | 5 – 95 | |
| Maksimalna uporabna visina [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Primijenjene norme

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Dodatne norme samo za varijantu u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu

- Zakon o mjernim instrumentima i mjeriteljstvu (MessEG)
- Pravilnik o mjernim instrumentima i mjeriteljstvu (MessEV)

EU sukladnost

Poduzeće eSystems MTG GmbH ovime izjavljuje da tipovi radioopreme GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* odgovaraju direktivi 2014/53/EU.

*x može označavati bilo koje slovo.

¹Mehaničko spajanje koje se zahtijeva normom IEC 62955 provodi se električnim spajanjem jednakovrijedne razine sigurnosti.



Za potpuni tekst EU izjave o sukladnosti vidi
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Struktura naziva prema tipizaciji uređaja Wallbox

Informacije o tome smije li se upotrijebiti 1-/3-fazno prespajanje s vozilom možete pronaći u dokumentaciji proizvođača vozila ili se obratite proizvođaču vozila.

Na temelju naziva prema tipizaciji može se prepoznati je li za varijantu uređaja Wallbox 1-/3-fazno prespajanje moguće. Ta informacija nalazi se na 9. znaku u nazivu prema tipizaciji. Za objašnjenje vidi primjer: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. znak u nazivu prema tipizaciji | Mogućnost punjenja | 1-/3-fazno prespajanje |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| 2 | kabelom za punjenje | s |
| 3 | utičnicom | s |

6 Preduvjeti

6.1 Mjesto montaže i instalacije

i Napomena

Pri odabiru mjesta montaže i instalacije dodatno se pridržavajte općih sigurnosnih napomena o montaži i instalaciji, vidi [Sigurnosne napomene](#).

Nosivost zida

Wallbox je isključivo predviđen za stacionarnu upotrebu i zbog toga se uvijek mora montirati na zid. Zid mora imati nosivost od najmanje 40 kg.

Položaj

- Montirajte Wallbox najmanje 50 cm i najviše 115 cm iznad poda kako biste osigurali pristupačnost.
- Razmak od Wallbox sa svih strana mora iznositi najmanje 20 cm. Vidi [slika 1](#).

Električni napojni vod

- Pridržavajte se lokalnih propisa operatera strujne mreže.
- Pobrinite se za to da postoji vlastiti napojni vod za montažu Wallbox.
- Po potrebi položite zaseban napojni vod koji odgovara općenitim propisima polaganja vodova i tehnologije gradnje. Električni napojni vod može se po želji položiti ispod žbuke ili na žbuku.
- Za Wallbox je potreban vanjski zaštitni prekidač diferencijalne struje (najmanje RCD tip A). Na strani uređaja već je integriran zaštitni uređaj diferencijalne struje DC (6 mA) prema IEC 62955.

- Wallbox je predviđen za priključivanje i rad pri naponu mreže od 230 V (1-fazno) ili 400 V (3-fazno) 50/60 Hz.
- Pobrinite se za to da nazivni napon i nazivna struja Wallbox odgovaraju propisima za lokalnu strujnu mrežu kako ne biste prekoračili vrijednost nazivne struje napojnog voda tijekom postupka punjenja, vidi [Tehnički podaci](#).
- Vrijede svi zahtjevi vezani za izgradnju niskonaponskih uređaja prema VDE 0100 ili lokalni propisi.
- Mora postojati prekidač za nadstrujnu zaštitu u skladu s ožičenjem kuće i snagom uređaja Wallbox (vidi pločicu s oznakom tipa i [Tehnički podaci](#)).

Dodatne napomene

Pri odabiru mjesta montaže dodatno se pridržavajte sljedećeg:

- Ovlaštene osobe mogu slobodno upravljati Wallbox, vidi [Koncept dokumentacije i ciljna skupina](#).
- Ako je moguće, pobrinite se za to da neovlaštene osobe ne mogu dobiti pristup.
- Instalirajte Wallbox tako da mu se može lako pristupiti vozilom.
- Pobrinite se za to da postoji dovoljno prostora za kretanje pri montaži i punjenju.
- Pobrinite se za dobru mrežnu povezanost pri sljedećem:
 - LTE prijem (opcijski)
 - WLAN veza u načinu rada za klijenta

6.2 Uvjeti okoline

- Pridržavajte se specifikacija vezanih za okolinu, vidi [Tehnički podaci](#).
- Kako biste izbjegli vremenski uvjetovana oštećenja, montirajte Wallbox tako da je zaštićen od izravne izloženosti vremenskim uvjetima.
- Po potrebi se pobrinite za dovoljno hlađenje i/ili prozračivanje.
- Za iskorištavanje potpune nazivne snage zaštitite Wallbox od Sunčeva zračenja.
- Pojedine varijante uređaje Wallbox opremljene su brojačem struje u skladu s Direktivom 2014/32/EU (MID) i na taj način ispunjavaju elektromagnetske uvjete okoline za uređaje razreda E1.
- Varijanta uređaja Wallbox u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu odgovara Direktivi 2014/30/EU (EMV) u pogledu elektromagnetskih uvjeta okoline.

6.3 Potrebni alati

| Alat | Broj |
|------------------------------------|------|
| Bušilica / udarna bušilica | 1 |
| Torzijski odvijač (TX20, TX25) | 1 |
| Ravni odvijač 0,3 x 2 mm | 1 |
| Ravni odvijač 1 x 4 mm | 1 |
| Vodoinstalaterski ključ | 1 |
| Nasadna glava, širina ključa 13 mm | 1 |
| Alat za skidanje izolacije | 1 |
| Krojački metar / stolarski metar | 1 |
| Vodena vaga | 1 |

| Alat | Broj |
|---------|------|
| Pinceta | 1 |

7 Montaža

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede uslijed nedovoljnih kvalifikacija osoblja

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna oštećenja.

- Na Wallbox smije raditi samo školovano osoblje s odgovarajućim kvalifikacijama.

UPOZORENJE

Opasnost uslijed nestabilnog zida

Ako zid ima nosivost ispod 40 kg, može doći do teških ozljeda.

- Montirajte Wallbox samo na zidovima minimalne nosivosti 40 kg.
- Pridržavajte se svih upozorenja.

POZOR

Materijalne štete zbog nestručnog mjesta montaže

Zanemarivanje preduvjeta za mjesto montaže može dovesti do materijalnih šteta.

- Osigurajte sve preduvjete na mjestu montaže.
- Uzmite u obzir sve uvjete okoline za mjesto montaže.

Napomena



Sve postupke navedene u ovim uputama za montažu i instalaciju smije provoditi samo stručnjak za električnu struju.

7.1 Priprema montaže Wallbox

OPASNOST

Opasnost pri montaži i instalaciji

Ako se tijekom montaže i instalacije oštete komponente, postoji opasnost od teških ozljeda.

- Zaustavite ostale radove.
- Obavijestite tehnički servis.

OPASNOST

Opasnost od ozljeda uslijed električnog udara

- Osigurajte svaki instalirani Wallbox zaštitnim prekidačem diferencijalne struje (najmanje RCD tip A).

POZOR

Moguća šteta na trakastom kabelu

Pri neopreznom postupanju trakasti se kabel može oštetiti (vidi [slika 7](#)).

- Oprezno provedite montažne i instalacijske postupke.

- Prije početka montažnih radova pobrinite se za to da su ispunjeni svi preduvjeti, vidi [Preduvjeti](#).
- Identificirajte varijantu Wallbox s pomoću naziva modela na pločici s oznakom tipa na vanjskom poklopcu.

Za identifikaciju su posebice relevantni oznaka modela i vrijednosti navedene ispod za mrežni priključak (mrežni napon, struja, frekvencija), vidi [Tehnički podaci](#).

- Pripremite zadanu točku loma za napojne vodove (infrastrukturni kabel i opcijski ethernet kabel): zadanu točku loma unaprijed izbušite šiljastim odn. prikladnim alatom ili bušilicom ovisno o usmjerenju (gore ili dolje) i odvojite klijestima za bočno rezanje. Vidi [slika 2](#).
- Za instalaciju ethernet kabela i vanjskog upravljačkog kabela probijte/izbušite provodnik kabela (KEL-DP 20/4-1) na odgovarajućem mjestu. Provodnik kabela treba postaviti na stražnju stranu uređaja Wallbox tako da je natpis okrenut prema van. Brtveni profili moraju obuhvaćati rub plastičnog kućišta izvana i iznutra (3), vidi [slika 3](#). Provodnik kabela potreban je radi nepropusnosti i kada se ne upotrebljava ethernet kabel i/ili upravljački kabel.
- Za instalaciju infrastrukturnog kabela probijte provodnik kabela (KEL-SCDP 40) ravnim odvijačem i odrežite ga na potrebnu dimenziju prema tablici poprečnih presjeka.

| Membranski pres-ten | Kabel – Ø mm |
|---------------------|--------------|
| B | 10 – 18 |
| C | 18 – 22 |
| D | 22 – 24 |
| E | 24 – 26 |
| F | 26 – 28 |

- Predviđeno mjesto za provodnik kabela (KEL-SCDP 40) već je izbušeno (1), vidi [slika 3](#).
6. Provodnik kabela (KEL-SCDP40) treba postaviti na stražnju stranu uređaja Wallbox tako da je natpis okrenut prema van. Brtveni profil mora obuhvaćati rub plastičnog kućišta izvana i iznutra.
 7. Opcijski: Utaknite SIM karticu, vidi [Utaknite SIM karticu \(opcijski\)](#).
 8. Srežite infrastrukturni kabel na duljinu od 25 cm. Minimalna duljina nakon skraćenog odsječka ovisi o smjeru iz kojeg dolazi infrastrukturni kabel: straga (vidi [slika 4](#)), gore (vidi [slika 5](#)) i dolje (vidi [slika 6](#)).
 9. Provedite infrastrukturni kabel kroz otvor u kućištu:
 - **Infrastrukturni kabel dolazi odstraga:** smjestite izlaz kabela iz zida na visini pričvršćenja dolje desno i vodoravno centrirano u odnosu na kućište uređaja Wallbox. Raspoloživa slobodna duljina kabela uključujući skraćeni odsječak (25 cm) mora iznositi 36 cm. Vidi [slika 4](#).
 - **Infrastrukturni kabel dolazi odzgo:** provedite kabel kako je prikazano na slici. Vidi [slika 5](#). Raspoloživa slobodna duljina kabela uključujući skraćeni odsječak (25 cm) mora iznositi 83 cm
 - **Infrastrukturni kabel dolazi ododdo:** provedite kabel izravno do otvora u kućištu predviđenog za to. Raspoloživa slobodna duljina kabela uključujući skraćeni odsječak (25 cm)

mora iznositi 41 cm (vidi [slika 6](#)).

- Samo za varijantu u skladu s nje-maćkim zakonom o mjeriteljstvu (vidi [Tehnički podaci](#)) provjerite jesu li pečat operatera na pločici s oznakom tipa (A) i šest pečata proizvođača (B) (vidi [slika 23](#)) dostupni i neoštećeni. Pečat proizvođača ne smije se ukloniti ni oštetiti. Ako nedostaje jedan ili više pečata proizvođača ili su oštećeni, vidi upute za uporabu, poglavlje *Pravne napomene*.

7.2 Montaža Wallbox

OPASNOST

Opasnost pri montaži i instalaciji

Ako se tijekom montaže i instalacije oštete komponente, postoji opasnost od teških ozljeda.

- Zaustavite ostale radove.
- Obavijestite tehnički servis.

OPASNOST

Opasno za život uslijed strujnog udara

- Na pričvršnim točkama na kojima se nalaze pričvrсни vijci ne smiju se nalaziti strujni vodovi.

POZOR

Moguća šteta na trakastom kabeu

Pri neopreznom postupanju trakasti se kabel može oštetiti (vidi [slika 7](#)).

- Oprezno provedite montažne i instalacijske postupke.

POZOR

Materijalna šteta uslijed prignječenja kabela ili komponenti

Nemaran rad može dovesti do prignječenja kabela ili komponenti.

- Prirazite na kabel i komponente.

1. Šablonu za bušenje izvadite iz opsega isporuke i po potrebi pričvrstite na zid ljepljivom trakom. Točan položaj odredite vodenom vagom.
2. Na zidu nacrtajte 4 pričvršne rupe prema šablonu za bušenje i uklonite šablonu za bušenje. Vidi [slika 4](#), [slika 5](#), [slika 6](#).
3. Izbušite pričvršne rupe u zidu prikladnom bušilicom kako je nacrtano u koraku 1.
4. Umetnite pričvršne elemente za hangar vijke.


Napomena

Instalater mora na temelju isporučenih hangar vijaka i karakteristika zida odabrati pričvršne elemente.

5. Hangar vijke duljine 120 mm zavrnite tako da strše iz zida najmanje 6 cm.
6. Opcionalno provedite ethernet i upravljački vod kroz provodnik kabela. Provucite infrastrukturni kabel na stražnjoj strani uređaja Wallbox kroz provodnik kabela (1). Vidi [slika 3](#).
7. Zakvačite Wallbox s pomoću rupa na stražnjoj strani u 4 pričvršna vijka (2). Vidi [slika 3](#).

8. Za brtvljenje položite po jednu samoljepljivu gumenu brtvu na četiri podložne pločice. S brtvom naprijed položite ih na po jedan od četiri hangar vijka i zatim pričvrstite svaki po jednom maticom (zakretnim momentom od 3 – 4 Nm). Vidi [slika 7](#).
9. Opcijski: Priključite vanjski upravljački kabel, vidi [Priključivanje vanjskog upravljačkog kabela \(opcijski\)](#).

7.3 Priključivanje kabela za punjenje

 Napomena

Sljedeći opis nije važeći za varijantu uređaja Wallbox s utičnicom.

OPASNOST

Opasno za život uslijed strujnog udara

Pri dodiru s dijelovima pod naponom postoji neposredna opasnost za život uslijed strujnog udara.

- U hitnom slučaju odn. za otklanjanje grešaka ili pri električnim radovima na Wallbox pridržavajte se sljedećih **sigurnosnih pravila**:
 - Odspojite uređaj.
 - Osigurajte od ponovnog uključivanja.
 - Provjerite beznaponsko stanje.
 - Uzemljite i kratko spojite.
 - Pokrijte susjedne dijelove pod naponom i osigurajte područje opasnosti.

OPASNOST

Opasno za život uslijed pogrešnog priključenja

Ako se električni napojni vod pogrešno priključi, postoji neposredna opasnost za život uslijed strujnog udara.

- Pridržavajte se plana priključivanja.
- Pridružite žile prema odgovarajućoj boji.

1. Rastavite zaštitu od prelamanja na pojedinačne dijelove. Vidi [slika 8](#).
2. Provodnik kabela (2) pričvrstite maticom (M25) (3) na kućište uređaja Wallbox.
3. Povucite zaštitu od prelamanja (1) preko kabela za punjenje i gurnite kabel za punjenje odozdo prema gore kroz provodnik kabela. Plašt kabela mora se provesti preko stezaljke za vlačno rasterećenje do graničnika (1). Vidi [slika 9](#).
4. Provedite kabel za punjenje kroz zaštitu od prelamanja i pričvrstite na provodnik kabela.
5. Uklonite stezaljku za vlačno rasterećenje s nosača komponente (1). Odaberite stranu u skladu s promjerom kabela. Vidi [slika 11](#).
6. Zategnite stezaljku za vlačno rasterećenje odgovarajućim vijcima (4x17) s pomoću odvijača (ili bežičnog odvijača) zakretnim momentom od 1,65 Nm \pm 8 % (2). Vidi [slika 11](#).
7. CP kabel (bijele boje, promjer 0,5 mm²) priključite gore desno (jednopolna stezaljka). Vidi [slika 10](#).

Vodite računa da pojedinačne žile trebaju biti provedene ispod plastičnog držača nosača komponenti.

8. Na sljedeći način utaknite i priključite 5 žila kabela za punjenje u priključne stezaljke: Vidi [slika 10](#).

1. PE (zeleno/žuto)
2. Neutralni vodič (plavo)
3. L1 (smeđe)
4. L2 (crno)
5. L3 (sivo)

7.4 Priključivanje infrastrukturnog kabela

OPASNOST

Opasno za život uslijed strujnog udara

Pri dodiru s dijelovima pod naponom postoji neposredna opasnost za život uslijed strujnog udara.

- U hitnom slučaju odn. za otklanjanje grešaka ili pri električnim radovima na Wallbox pridržavajte se sljedećih **sigurnosnih pravila**:
 - Odspojite uređaj.
 - Osigurajte od ponovnog uključivanja.
 - Provjerite beznaponsko stanje.
 - Uzemljite i kratko spojite.
 - Pokrijte susjedne dijelove pod naponom i osigurajte područje opasnosti.

⚠ OPASNOST**Opasno za život uslijed pogrešnog priključenja**

Ako se električni napojni vod pogrešno priključi, postoji neposredna opasnost za život uslijed strujnog udara.

- Pridržavajte se plana priključivanja.
- Pridružite žile prema odgovarajućoj boji.

i Napomena

- Pri priključivanju infrastrukturnog kabela pridržavajte se plana priključivanja, vidi [slika 12](#) i [slika 13](#).

Wallbox se može priključiti 1-fazno ili 3-fazno, vidi [Podešavanje opskrbe strujom mrežne konfiguracije](#).

Da biste mogli upotrebljavati 1-/3-fazno pre-spajanje, Wallbox mora biti spojen 3-fazno. Da biste provjerili podržava li Wallbox 1-/3-fazno pre-spajanje, vidi [Struktura naziva prema tipizaciji uređaja Wallbox](#).

1. Izolirajte žile kabela na duljinu od 12 mm.
2. Pri 3-faznom priključku: Pridružite prema odgovarajućoj boji i utaknite u priključne stezaljke slijeva nadesno sljedećim redoslijedom (vidi [slika 12](#)):
 1. PE (zeleno/žuto)
 2. Neutralni vodič (plavo)
 3. L1 (smeđe)
 4. L2 (crno)
 5. L3 (sivo)
3. Pri 1-faznom priključku: Utaknite slijeva nadesno u priključne stezaljke sljedećim redoslijedom:

Ako se radi o TT/TN mreži (vidi [slika 13](#)):

1. PE (zeleno/žuto)
2. Neutralni vodič (plavo)
3. L1 (smeđe)

Ako se radi o IT mreži:

1. PE (zeleno/žuto) u stezaljci 1 (zeleno/žuto)
 2. L1 (smeđe) u stezaljci 2 (plavo)
 3. L2 (crno) u stezaljci 3 (smeđe)
4. Pričvrstite vijčane stezaljke na prednjoj strani zakretnim momentom od 1,65 Nm $\pm 8\%$.

Podešavanje opskrbe strujom mrežne konfiguracije

- Podesite 1-fazno ili 3-fazno punjenje desnim DIP prekidačem.
- Preklopote desni DIP prekidač pincetom prema gore odn. dolje. Vidi [slika 14](#).

i Napomena

Lijevi DIP prekidač rezerviran je za buduće primjene i mora se u potpunosti nalaziti u položaju „Off“.

| DIP prekidač | Značenje |
|--------------|----------|
| On (gore) | 1-fazni |
| Off (dolje) | 3-fazni |

i Napomena

Da biste mogli upotrebljavati 1-/3-fazno pre-spajanje, DIP prekidač mora biti postavljen na 3-fazno punjenje.

Podešavanje struje punjenja

- Podesite struju punjenja Wallbox u skladu s osiguračem voda na strani zgrade i nazivnim

naponom Wallbox na okretnom prekidaču odvijaćem 0,3 x 2 mm. Vidi [slika 15](#).

| Položaj | Vrijednost |
|--------------------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 i 3 | Za vraćanje Wallbox na tvorničke postavke |
| Svi drugi položaji | Rezervirano za buduće primjene |

Uzmite u obzir da se u 1-faznom pogonu mora osigurati simetričan rad mreže. Detaljni zahtjevi koji se odnose na propise o neuravnoteženom opterećenju mogu se pronaći u odgovarajućim zahtjevima za pojedine zemlje.

Ograničenje struje punjenja može se postaviti izravno u vozilu ili alternativno putem uređaja Wallbox. Podešavanje vrši:

- stručnjak za električnu struju: putem okretnog prekidača ograničavanjem struje punjenja, vidi [Podešavanje struje punjenja](#)
- korisnik: vidi upute za uporabu, poglavlje [Informacije o punjenju i postavke punjenja](#).

7.5 Priklučivanje ethernet kabela (opcijski)

1. Provucite ethernet kabal (bez utičnog konektora) i vanjski upravljački kabal kroz provodnik kabela (1). Vidi [slika 16](#).
2. Stavite termobužir na ethernet kabal.
3. Utaknite utikač RJ45. Termobužir mora biti u ravnini s utikačem RJ45.
4. Skupite termobužir s pomoću ventilatora vrućeg zraka. Alternativno ga osigurajte od klizanja kabelskim vezicama.
5. Da biste priklučili ethernet kabal, zakvačite ethernet kabal nakon montaže utičnog konektora u za to predviđenu kuku (2) i utaknite ga odozdo u priklučak (3). Vidi [slika 16](#).

7.6 Priklučivanje vanjskog upravljačkog kabela (opcijski)

- Priklučite vanjski upravljački kabal na predviđene stezaljke (4) (vidi [slika 16](#)):

Lijeva stezaljka (crna) Minus

Desna stezaljka (narančasta) Plus

7.7 Utaknite SIM karticu (opcijski)

Za LTE vezu potrebna je SIM kartica.

- Utaknite SIM karticu u odgovarajuće utično mjesto na gornjoj strani tiskane pločice (COM-Board) s kontaktima prema dolje. Vidi [slika 17](#).

7.8 Montaža poklopca

1. Zakvačite poklopac s pomoću integrirane pjenaste brtve i pritisnite ga. Vidi [slika 18](#).
2. Pričvrstite (1) s pomoću 4 vijka (5x22), zakretnim momentom od 3 – 3,5 Nm. Za varijantu s utičnicom postoje dodatna 3 vijka (5x22) za pričvršćivanje zaklopke utičnice (2). Vidi [slika 18](#).

Postavljanje pečata operatera (varijanta u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu)

1. Temeljito očistite površinu. Na njoj ne smije biti masnoća ni prašine.
2. Zapečatite jedan od vijaka (2) na poklopcu pečatom operatera uključenim u isporuku. Vidi [slika 18](#).

Napomena

Pečat proizvođača i pečat operatera ne smiju se oštetiti. U protivnom se krši sukladnost sa zakonom o mjeriteljstvu.

Pričvršćivanje brave/plombe (opcijski)

- Pričvrstite odn. fiksirajte plombu ili bravu na kuki. Vidi [slika 19](#).

Pričvršćivanje ukrasne letvice

1. Uklopne kuke ukrasne letvice zakvačite prema gore (1) i pritisnite ih na kućištu (2) tako da se uklopne kuke čujno uglove. Vidi [slika 20](#).
2. Pričvrstite ukrasnu letvicu odozdo vijkom (4x13) zakretnim momentom od 1,2 – 2 Nm. Vidi [slika 20](#).

Postavljanje QR koda (varijanta u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu)

Ako je sadržan u opsegu isporuke, u protivnom nastavite s korakom [Stavljanje u pogon](#).

1. Temeljito očistite površinu. Na njoj ne smije biti masnoća ni prašine.
2. Naljepnicu s QR kodom postavite na bočnu stranu uređaja Wallbox, na ravnu površinu. Naljepnica s QR kodom sadržava vezu na dokumentaciju, certifikate i izjavu o sukladnosti uređaja Wallbox.

8 Stavljanje u pogon

Napomena



Sve postupke navedene u ovim uputama za montažu i instalaciju smije provoditi samo stručnjak za električnu struju.

OPASNOST

Opasnost od ozljeda RFID senzorom za osobe sa srčanim elektrostimulatorom ili defibrilatorom

- Ako nosite srčani elektrostimulator, držite minimalni razmak od 60 cm u odnosu na RFID senzor na prednjoj ploči.
- Ako nosite defibrilator, držite minimalni razmak od 40 cm u odnosu na RFID senzor na prednjoj ploči.

Pri prvom stavljanju u pogon prije predaje nestručnoj osobi i u predviđenim intervalima održavanja stručnjak za električnu struju mora provesti provjeru prema normi DIN VDE 0100 ili važećim propisima u zemlji primjene.

Uređaj Wallbox je u stanju isporuke konfiguriran tako da je moguće punjenje Free-Charging (bez provjere autentičnosti). Da biste mogli upotrebljavati sve funkcije uređaja Wallbox, potrebno je provesti konfiguraciju usluge (vidi [Provođenje konfiguracije usluge](#)).

Napomena

Ovisno o proizvodnji stanje integriranog brojača struje nije na 0 kWh.

8.1 Provođenje konfiguracije usluge

POZOR

Neispravan Wallbox

Wallbox s aktivnom greškom nije potpuno funkcionalan. Ako LED dioda (4) za radno stanje svijetli crveno, žuto ili plavo, posrijedi je aktivna greška.

Napomena

Konfiguraciju usluge može provesti samo kvalificirana osoba koja posjeduje IT znanje.

Napomena

Konfiguracija usluge trebala bi se provoditi bez veze s vozilom.

Uključivanje uređaja Wallbox

Wallbox je uključen čim se opskrbljuje strujom. LED diode zasvijetlit će jedna za drugom na sljedeći način:

- Na jednu sekundu sve LED diode crveno
 - Na jednu sekundu sve LED diode bijelo
 - LED dioda stanja napunjenosti i LED dioda stanja greške bijelo
- Sve ostale LED diode ne svijetle.

Napomena

Ako je vozilo priključeno, boja LED diode stanja napunjenosti može odstupati.

Vidi [slika 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | LED dioda mrežne veze |
| 2 | Senzor svjetlosti |
| 3 | LED dioda stanja napunjenosti |
| 4 | LED dioda za radno stanje / stanje greške s integriranom tipkom |
| 5 | LED dioda veze oblaka/pozadine |
| 6 | RFID senzor s integriranom LED diodom |
| 7 | Utičnica (opcijski) |

- Provjerite svijetle li LED diode.

Pogrešna instalacija

Ako LED dioda (4) za radno stanje svijetli plavo, žuto ili crveno, instalacija je pogrešna ili je posrijedi greška Wallbox.

| Boja LED diode (4) | Značenje |
|--------------------|---|
| Plavo | Punjenje vozila moguće je, jedna komforna funkcija nije raspoloživa ili više komfornih funkcija nije raspoloživo. |
| Plavo, treperi | Wallbox još je u proizvodnom načinu i krajnji ga korisnik ne smije staviti u pogon. |
| Žuto | Punjenje vozila nije moguće, otklanjanje grešaka može se provesti bez sljedećeg reseta Wallbox. |

Boja LED diode (4)

Značenje

Crveno

Punjenje vozila nije moguće. Nakon otklanjanja greške Wallbox se mora ponovno pokrenuti.

Konfiguracija usluge

Postoje sljedeće mogućnosti za spajanje s uređajem Wallbox radi provođenja konfiguracije usluge:

- putem WLAN-a, vidi [Konfiguracija s pomoću web aplikacije putem WLAN-a](#)
- putem etherneteta, vidi [Konfiguracija s pomoću web aplikacije putem etherneteta](#).

8.1.1 Konfiguracija s pomoću web aplikacije putem WLAN-a

Napomena

Kada pristupite web aplikaciji, web preglednik može izdati upozorenje da stranica predstavlja sigurnosni rizik odn. da se ne može uspostaviti sigurna veza (ovisno o pregledniku). Ovisno o web pregledniku, gumb „prošireno“ može se upotrijebiti za omogućavanje pristupa web aplikaciji putem dodatnog gumba ili veze.

Spajanje putem WLAN pristupne točke

1. Pripremite dokument s pristupnim podacima, vidi [Pristupni podaci](#).
2. Na mobilnom krajnjem uređaju potražite popis raspoloživih WLAN uređaja.
3. Odaberite s popisa raspoloživih WLAN uređaja Wallbox sa šifrom za WLAN (SSID) iz dokumenta s pristupnim podacima.
4. Uspostavite vezu s odabranim uređajem Wallbox.

Ako nije bilo moguće uspostavljanje veze, vidi [Nije uspostavljena veza s web aplikacijom putem WLAN-a](#)

5. Unesite lozinku za WLAN Wallbox (šifra mreže) iz dokumenta s pristupnim podacima.
6. Nakon uspješne uspostave veze otvorite web preglednik.
7. U redak s adresom unesite naziv glavnog računala Wallbox iz dokumenta s pristupnim podacima.
U web aplikaciji pojavljuje se prikaz **Pregled** za pristup gosta s mogućnošću prijave, vidi [Prijava na Wallbox](#).

Napomena

Ako se web aplikacija ne otvori, umjesto naziv glavnog računala u web preglednik unesite IP adresu uređaja Wallbox 10.0.2.1.

Nije uspostavljena veza s web aplikacijom putem WLAN-a

Ako uspostavljanje veze nije bilo moguće, treba provjeriti sljedeće korake:

1. Radite bliže Wallbox.
Mobilni krajnji uređaj ne bi trebao biti previše udaljen od uređaja Wallbox jer WLAN modul uređaja Wallbox ima ograničeni doseg.
2. Provjerite WLAN modul mobilnog krajnjeg uređaja te vezu s mrežom odn. internetom.
3. Provjerite sigurnosne postavke mobilnog krajnjeg uređaja (kao npr. vatrozid i mrežne postavke).
Na zahtjev potvrdite Wallbox kao vjerodostojan uređaj.

4. Posebno za lozinku pazite na točno pisanje (veliko i malo slovo) pristupnih podataka (lozinka i naziv glavnog računala).

8.1.2 Konfiguracija s pomoću web aplikacije putem etherneteta

1. Spojite ethernet kabel s mrežnim preklopnikom ili poslužiteljem mreže.
2. Wallbox je u stanju isporuke konfiguriran na DHCP (automatska dodjela IP adrese). Ako postavke mreže ne odgovaraju, deaktivirajte automatsku dodjelu IP adrese. Ručno dodijelite IP adresu mreže.

8.2 Prijava na Wallbox

1. Odaberite odgovarajući jezik i potvrdite pritiskom na **Dalje**.
2. U dokumentu s pristupnim podacima pročitajte lozinku za Service user, vidi [Pristupni podaci](#).
3. U prikazu **Prijava** odaberite korisničku ulogu Service user, unesite odgovarajuću lozinku i potvrdite.

Napomena

Pazite na točan način pisanja pristupnih podataka (lozinka i naziv glavnog računala), posebice na velika i mala početna slova. Nakon što pet puta pogrešno unesete lozinku sljedeći je unos moguć tek s vremenskim odmakom.

Nakon uspješne prijave prikazuje se **Pregled** Wallbox, koji kompaktno prikazuje najvažnija radna stanja i mjerne vrijednosti.

Napomena

Uređaj Wallbox potrebno je konfigurirati prilikom prve prijave ili prilikom prijave nakon resetiranja na tvorničke postavke (Factory-Reset), vidi [Konfiguriranje Wallbox](#).

8.3 Konfiguriranje Wallbox

Napomena

Postavka zemlje u web aplikaciji može, ovisno o lokalnom zakonu zemlje, biti pravno važna postavka. Stoga je nužno da prilikom konfiguracije odaberete ispravnu zemlju.

Pogrešna konfiguracija može rezultirati kršenjem zahtjeva specifičnih za određenu zemlju i gubitkom ovlaštenja za rad.

Odabir zemlje

1. Odaberite zemlju s popisa prema tome u kojoj je zemlju uređaj Wallbox fiksno instaliran.

Napomena

Oznaka zemlje može se naknadno resetirati na tvorničke postavke samo s pomoću okretnog prekidača, vidi [Priključivanje infrastrukturnog kabela](#).

2. Po potrebi promijenite jedinice.
3. Potvrdite odabir pritiskom na **Dalje**.

Konfiguriranje ažuriranja softvera

Softver Wallbox može se aktualizirati putem poslužitelja za ažuriranje.

Ako je potrebno, za konfiguraciju se mogu namjestiti sljedeće opcije.

1. Odaberite jednu od sljedećih opcija za automatsko ažuriranje softvera:

- **Automatsko preuzimanje ažuriranja** (standardna postavka)
Aktivirano: Provjerava se jesu li ažuriranja softvera raspoloživa i automatski se preuzimaju.

Nije aktivirano: provjerava se jesu li ažuriranja softvera raspoloživa i prikazuje se napomena. Preuzimanje se zatim mora pokrenuti ručno.

- **Automatsko instaliranje ažuriranja**

Aktivirano: ako je preuzeto ažuriranje softvera, Wallbox ga automatski instalira. To može dovesti do prekida postupka punjenja.

Nije aktivirano: instalacija se može odgoditi. Instalacija ažuriranja softvera pokreće se tek nakon zahtjeva korisnika.

2. Potvrdite odabir pritiskom na **Dalje**.

Odabir mreže

Za detaljne informacije o postavkama mreže (za ethernet, WLAN klijenta i LTE) vidi upute za uporabu.

Potvrđivanje odricanja od odgovornosti

- Pripadite odricanje od odgovornosti i potvrdite ga pritiskom na **Dalje**.

Nakon uspješne konfiguracije Wallbox je spreman za upotrebu.

Aktiviranje punjenja u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu

 Preduvjet

Uspostavljena je OCPP veza.

Ako nije uspostavljena OCPP veza, odaberite simbol izbornika. U prikazu **Veze** odaberite **OCPP**.

1. U prikazu **Upravljanje punjenjem** odaberite **Brojač struje**.
2. Dolje desno na stranici potvrdite **Aktiviranje punjenja u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu**.
3. Pojavljuje se prikaz **Aktiviranje punjenja u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu** te ga potvrdite odabirom opcije **Aktiviraj**.

 Napomena

Imajte na umu da nakon toga nije moguće odabrati nijedan drugi postupak odobrenja punjenja (npr. Free-Charging). To nije moguće čak ni vraćanjem na tvorničke postavke (Factory-Reset).

8.4 Prepoznavanje i otklanjanje grešaka

Postoje dva načina da se utvrdi da postoji greška:

- izravno na uređaju Wallbox putem LED diode za radno stanje / stanje greške (4) (vidi [slika 22](#))
- u web aplikaciji putem popisa grešaka.

Kategorije grešaka

Sljedeće kategorije grešaka prikazuju se na uređaju Wallbox putem LED diode za radno stanje / stanje greške (4), vidi [slika 22](#):

| Kategorija greške | Boja | Prioritet otklanjanja |
|-------------------|--------|-----------------------|
| Kobna greška | Crveno | 1 |
| Kritična greška | Žuto | 2 |
| Nekritična greška | Plavo | 3 |
| Nema greške | Bijelo | - |

Ako je posrijedi najmanje jedna greška, LED dioda za radno stanje / stanje greške svijetli u boji koja odgovara kategoriji greške.

Ako je posrijedi više grešaka, LED dioda za radno stanje / stanje greške svijetli u boji pridruženoj najvišoj kategoriji greške.

Popis grešaka

Sljedeće su informacije putem popisa grešaka raspoložive za svaku grešku (pojednosti, vidi upute za uporabu):

- Kako biste prikazali popis grešaka, u navigaciji web aplikacije odaberite **Postavke za Wallbox, Popis grešaka**. Sljedeće su informacije putem popisa grešaka raspoložive za svaku grešku:
 - **Uzrok greške**
 - **Korektivne mjere**
 - **Dodatne informacije:** primjerice, status, kategorija, vrijeme (datum i vrijeme) pojave greške.

i Napomena

Moguće je više unosa u popisu grešaka s istim uzrokom (kaskada grešaka).

Status greške

Razlikuju se sljedeći statusi grešaka:

| Status greške | Značenje |
|---------------|--|
| Aktivan | Greška je aktivna, uzrok greške još nije otklonjen. |
| Pasivan | Uzrok greške otklonjen je ili greške status više nema. |

8.4.1 Otklanjanje greške**POZOR****Materijalne štete pri otklanjanju grešaka**

Ako unatoč točnom pridržavanju napomena o otklanjanju grešaka greška nije otklonjena, Wallbox je u kvaru.

- Nemojte upotrebljavati Wallbox.
- Obavijestite tehnički servis.

1. Kako biste otklonili grešku, u navigaciji web aplikacije odaberite **Postavke za Wallbox, Popis grešaka**.

Prikazuje se popis grešaka, vidi [Prepoznavanje i otklanjanje grešaka](#).

2. Odaberite grešku na popisu. Alternativno se detaljnije informacije o otkrivenoj grešci mogu pronaći u uputama za uporabu.
3. Pažljivo pročitajte detaljan opis i analizirajte te otklonite grešku u skladu s napomenama u popisu grešaka.

i Napomena o kobnoj grešci

Pri greškama ove kategorije Wallbox se radi otklanjanja greške u pravilu mora ponovno pokrenuti.

Ako se greške mogu otkloniti tijekom rada, te se greške do sljedećeg ponovnog pokretanja Wallbox i nakon otklanjanja uzroka prikazuju kao **Aktivne**.

i Napomena o kritičnim i nekritičnim greškama

Nakon otklanjanja uzroka greške status greške odmah će se promijeniti na **Pasivno**.

4. Ako se prikazuje više grešaka, otklonite ih prema prioritetu, počnite s kobnim greškama, nastavite s kritičnim greškama.

Brisanje popisa grešaka

1. Ako se u popisu grešaka nalaze samo još pasivne greške, u web aplikaciji u prikazu **Popis grešaka** odaberite opciju **Pražnjenje popisa**.
2. Ponovno pokrenite Wallbox:
 - Pritisnite tipku (4) na prednjoj ploči (vidi [slika 22](#)) i držite je pritisnutom najmanje 8 sekundi.
 - Alternativno: Prekinite i ponovno uspostavite opskrbu naponom Wallbox.

Nakon ponovnog uključivanja LED dioda za radno stanje / stanje greške (4) trebala bi svijetliti bijelo, a popis grešaka trebao bi biti prazan.
3. Ako LED dioda za radno stanje / stanje greške ne svijetli bijelo i popis grešaka još nije prazan, nastavite s otklanjanjem grešaka.

i Napomena

Uređaj Wallbox bez aktivnih grešaka preduvjet je za kupnju krajnjeg kupca.

9 Stavljanje izvan pogona i demontaža**⚠ UPOZORENJE****Opasnost od ozljede uslijed nedovoljnih kvalifikacija osoblja**

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna oštećenja.

- Na Wallbox smije raditi samo školovano osoblje s odgovarajućim kvalifikacijama.

⚠ UPOZORENJE**Opasno za život uslijed neispravne demontaže**

Greške pri demontaži mogu dovesti do situacija opasnih za život ili prouzročiti znatna materijalna oštećenja.

- Pridržavajte se svih napomena o demontaži.

i Napomena

Ako se pečat proizvođača ukloni, odobrenje prema njemačkom zakonu o mjeriteljstvu prestaje vrijediti.

Stavljanje uređaja Wallbox izvan pogona

1. Resetirajte čitav Wallbox na tvorničke postavke. Pritom se brišu svi osobni podaci i po potrebi lokalne sigurnosne kopije iz sustava. Wallbox se također može resetirati s pomoću okretnog prekidača, vidi [Resetiranje](#)

uređaja Wallbox s pomoću okretnog prekidača.

- Po potrebi kontaktirajte treće osobe (npr. CPO) i zatražite od njih brisanje osobnih podataka.

Demontaža uređaja Wallbox



OPASNOST

Opasno za život uslijed strujnog udara

Pri dodiru s dijelovima pod naponom postoji neposredna opasnost za život uslijed strujnog udara.

- U hitnom slučaju odn. za otklanjanje grešaka ili pri električnim radovima na Wallbox pridržavajte se sljedećih **sigurnosnih pravila**:
 - Odsvojite uređaj.
 - Osigurajte od ponovnog uključivanja.
 - Provjerite beznaponsko stanje.
 - Uzemljite i kratko spojite.
 - Pokrijte susjedne dijelove pod naponom i osigurajte područje opasnosti.

- Provedite svih pet sigurnosnih pravila navedenih u upozorenju kako biste prekinuli napon.
- Uklonite poklopac i ukrasnu letvicu, po potrebi brave i plombu.
- Uklonite pečat operatera, ako postoji.
- Uklonite žile napojnog voda iz priključnih stezaljki.
- Skinite Wallbox s pričvrstnih vijaka.
- Skladištite ili zbrinite Wallbox na otpad, vidi upute za uporabu.

9.1 Resetiranje uređaja Wallbox s pomoću okretnog prekidača



OPASNOST

Opasno za život uslijed strujnog udara

Pri dodiru s dijelovima pod naponom postoji neposredna opasnost za život uslijed strujnog udara.

- U slučaju resetiranja uređaja Wallbox putem okretnog prekidača uvjerite se da se poštuju sljedeća **Sigurnosna pravila**:
 - Odsvojite uređaj.
 - Osigurajte od ponovnog uključivanja.
 - Provjerite beznaponsko stanje.
 - Uzemljite i kratko spojite.
 - Pokrijte susjedne dijelove pod naponom i osigurajte područje opasnosti.

Alternativno resetiranju putem web aplikacije, uređaj Wallbox može se resetirati i s pomoću posebne postavke na okretnom prekidaču. To je posebno nužno za sljedeće slučajeve primjene:

- Pristupni podaci za web aplikaciju više nisu dostupni, stoga nije moguće upravljanje putem web aplikacije.
- Potrebno je promijeniti postavku zemlje uređaja Wallbox. Postavka zemlje postavlja se jednom tijekom postupka Onboarding i korisnik je nakon toga ne može promijeniti putem web aplikacije.



Napomena

Resetiranje na tvorničke postavke (Factory-Reset) s pomoću posebne postavke okretnog prekidača smije provoditi isključivo kvalificirano stručno osoblje.

- Uklonite ukrasnu letvicu i poklopac, po potrebi također i bravu/plombu, vidi [Montaža poklopca](#).
- Zabilježite postavku okretnog prekidača.
- Odvijačem okrenite okretni prekidač u položaj 2 ili 3, vidi [Podešavanje struje punjenja](#).
- Ponovno pričvrstite poklopac.
- Ponovno uspostavite napon napajanja. Nakon uključivanja uređaja Wallbox uređaj Wallbox samostalno provodi vraćanje na tvorničke postavke.
- Pričekajte da sve LED diode počnu pulsirati plavo: vraćanje na tvorničke postavke je završeno.
- Uređaj Wallbox ponovno stavite u stanje bez napona.
- Ponovno uklonite poklopac.
- Odvijačem ponovno okrenite okretni prekidač u položaj koji ste prethodno zabilježili.
- Pričvrstite poklopac, po potrebi bravu/plombu i ukrasnu letvicu, vidi [Montaža poklopca](#).



Napomena

Samo za varijantu u skladu s njemačkim zakonom o mjeriteljstvu: pečat operatera neka na vijak poklopca pričvrsti kvalificirano stručno osoblje.

- Zatim ponovno uspostavite napon napajanja.
- Kada uređaj Wallbox bude ponovno spreman za rad, povežite ga s web aplikacijom putem ethernet ili WLAN veze. Nakon prijave ponovno se pokreće postupak Onboarding počevši od postavke zemlje, vidi [Konfiguriranje Wallbox](#).

Obsah

| | |
|--|------------|
| 1 Úvod | 345 |
| 1.1 Funkcia | 345 |
| 1.2 Koncept dokumentácie a cieľová skupina | 346 |
| 1.3 Zobrazovacie prostriedky | 346 |
| 2 Zabezpečenie | 346 |
| 2.1 Bezpečnostné symboly | 346 |
| 2.2 Kvalifikácia | 347 |
| 2.3 Bezpečnostné pokyny | 347 |
| 3 Rozsah dodávky | 348 |
| 4 Prístupové údaje | 349 |
| 5 Technické údaje | 350 |
| 6 Predpoklady | 354 |
| 6.1 Miesto montáže a inštalácie | 354 |
| 6.2 Podmienky okolia | 354 |
| 6.3 Potrebné nástroje | 354 |
| 7 Montáž | 355 |
| 7.1 Príprava montáže Wallbox | 355 |
| 7.2 Montáž Wallbox | 356 |
| 7.3 Pripojenie nabíjacieho kábla | 357 |
| 7.4 Pripojenie kábla infraštruktúry | 357 |
| 7.5 Pripojenie ethernetového kábla (voliteľne) | 359 |
| 7.6 Pripojenie externého radiaceho kábla (voliteľné) | 359 |
| 7.7 Vloženie SIM karty (voliteľne) | 359 |
| 7.8 Montáž krytu | 359 |
| 8 Uvedenie do prevádzky | 359 |
| 8.1 Vykonanie konfigurácie služby | 360 |
| 8.2 Prihlásenie na zariadení Wallbox | 361 |
| 8.3 Konfigurácia Wallbox | 361 |
| 8.4 Rozpoznanie a odstránenie chýb | 362 |
| 9 Vyradenie z prevádzky a demontáž | 363 |
| 9.1 Resetovanie zariadenia Wallbox otočným spínačom | 364 |

1 Úvod

1.1 Funkcia

Zariadenie Wallbox selected by Volvo Cars je sieťovo kompatibilné Wallbox. Zariadenie slúži na nabíjanie elektrických vozidiel, ktoré spĺňajú všeobecne platné normy a usmernenia pre elektrické vozidlá.

Zariadenie je určené na stacionárne použitie vo vnútorných a vonkajších priestoroch a v súkromných a poloverejných priestoroch na prevádzku v rámci definovaných špecifikácií pre elektrickú a enviromentálnu oblasť, pozrite *Technické údaje*.

Zariadenie Wallbox sa smie prevádzkovať len v súlade so všetkými vnútroštátnymi predpismi platnými v mieste použitia.

Zariadenie Wallbox je k dispozícii s nasledujúcimi voliteľnými funkciami:

- LTE
- S nabíjacím káblom alebo zásuvkou
- S elektromerom podľa smernice MID alebo
- S elektromerom kompatibilným s normou MID a kompletným zariadením kompatibilným s nemeckým zákonom o kalibrácii



Ďalšiu dokumentáciu nájdete na stránke
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncept dokumentácie a cieľová skupina

Návod na montáž a inštaláciu popisuje mechanickú a elektrickú inštaláciu zariadenia Wallbox a je určený pre odborných elektrikárov a špecializované spoločnosti schválené prevádzkovateľom siete, ktorí boli poverení montážou zariadenia Wallbox a jeho uvedením do prevádzky. Pozrite aj [Kvalifikácia](#).

Pre informácie o ďalších dostupných návodoch pozrite Návod na obsluhu.

Pokyn

Kvôli ľahšej čitateľnosti sa pre niektoré skupiny osôb používa len mužský rod, napr. „používateľ“. Pod týmto pojmom sa rozumieajú osoby (m/ž/d), napr. „používateľ (m/ž/d)“.

Čítanie a uchovanie dokumentácie

- Pred inštaláciou si dôkladne prečítajte dokumentáciu.
- Dokumentácia sa musí uchovať a pri predaji odovzdať novému majiteľovi.

1.3 Zobrazovacie prostriedky

Používajú sa tieto zobrazovacie prostriedky:

| Zobrazovacie prostriedky | Význam |
|--|---|
| Tučné písmo v rámci súvislého textu | Texty z webovej aplikácie |
| Kurzíva modrou farbou | Odkaz na súvisiacu tému. |
| ▪ | Pokyny na činnosť, ktorá sa musí vykonať. |
| 1. | Pokyny na činnosť sú očíslované, keď po sebe nasleduje niekoľko krokov. |

2 Zabezpečenie

2.1 Bezpečnostné symboly

V tomto návode sa uvádzajú varovné pokyny pred postupnosťou činností, ktoré môžu viesť k poraneniu osôb alebo poškodeniu majetku. Je potrebné dodržiavať opísané opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

Štruktúra varovných pokynov

SIGNÁLNE SLOVO

Príčina nebezpečenstva

Náprava

- Činnosť 1
- Činnosť 2

- Varovná značka upozorňuje na nebezpečenstvo.

- Signálne slovo označuje závažnosť nebezpečenstva.
- Príčina nebezpečenstva označuje druh a zdroj nebezpečenstva.
- Náprava označuje spôsob, ako sa vyhnúť nebezpečenstvu.

Význam symbolov

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečná situácia, pri ktorej dôjde k úmrtiu alebo vážnemu telesnému poraneniu, ak sa jej nezabráni.

VAROVANIE

Nebezpečná situácia, pri ktorej môže dôjsť k úmrtiu alebo vážnemu telesnému zraneniu, ak sa jej nezabráni.

UPOZORNENIE

Nebezpečná situácia, ktorá môže mať za následok ľahké alebo stredne vážne poranenia, ak sa jej nezabráni.

POZOR

Môže dôjsť k poškodeniu majetku.

Pokyn

Užitočné rady a odporúčania, ako aj informácie pre účinnú a bezproblémovú prevádzku.

2.2 Kvalifikácia



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v prípade nedostatočnej kvalifikácie personálu

Následkom môžu byť vážne poranenia a škody na majetku.

- Na zariadení Wallbox smie pracovať len zaškolený a primerane kvalifikovaný personál.



Pokyn



Všetky činnosti opísané v tomto návode na montáž a inštaláciu smie vykonávať len odborný elektrikár.

Odborný elektrikár musí mať túto kvalifikáciu:

- Schopnosť rozpoznať riziká a vyhnúť sa možným nebezpečenstvám v dôsledku elektrického prúdu na základe vzdelania a skúseností.
- Odbornú kvalifikáciu, ktorá ho oprávňuje vykonávať práce na elektrických zariadeniach.
- Vedomosti o príslušných normách a predpisoch pre všetky práce na elektrických zariadeniach.
- Schopnosť hodnotiť výsledky meraní.
- Vedomosti o technológiách inštalácie elektrickej siete.
- Kompetencia pri výbere materiálov a ich montáži.

2.3 Bezpečnostné pokyny

- Pozorne a kompletne si prečítajte návod na použitie a dodržiavajte varovné pokyny.

- Uchovajte návod.
- Zariadenie Wallbox musí nainštalovať, pripojiť a uviesť do prevádzky odborný elektrikár v súlade s miestnymi predpismi a nariadeniami.
- Povolené sú len poloverejné a súkromné lokality.
- Dodržiavajte pokyny pre montáž a miesto inštalácie, pozrite [Miesto montáže a inštalácie](#).
- Dodržiavajte podmienky okolia (teplota a vlhkosť, pozrite [Technické údaje](#)).
- Smú sa používať len schválené diely. Poškodené/znečistené/kontaminované diely nie je povolené inštalovať.
- Zariadenie Wallbox neolepujte ani neobložte predmetmi.
- Nevkladajte žiadne predmety do zariadenia Wallbox.
- Neumiestňujte žiadne predmety na zariadenie Wallbox.
- Zabráňte kontaktu zariadenia Wallbox s tekutinami.
- Neinštalujte na miesta s nebezpečenstvom výbuchu.
- Každé nainštalované zariadenie Wallbox chráňte prúdovým chráničom (minimálne typom A RCD).
- Dodržiavajte ochranu proti prepätiu a prúdovému chránič (typ A RCD), pozrite [Technické údaje](#).
- Nepoužívajte predlžovacie káble, bubny s káblami, viacnásobné zásuvky.
- Nepoužívajte adaptéry.
- Pri verzii so zásuvkou: Chráňte zásuvku.
- Pri verzii podľa nemeckého zákona o kalibrácii: Neodstraňujte, nemanipulujte ani neignorujte plombu výrobcu.
- Nerealizujte žiadne úpravy na kryte alebo vnútorných súčiastkach zariadenia Wallbox.
- Dodržiavajte bezpečnostné predpisy krajiny.
- Dodržiavajte všetky lokálne predpisy pre elektrické inštalácie, aktuálne predpisy protipožiarnej ochrany pre prevenciu proti požiarom, ako aj prevenciu úrazov.
- Osoby s kardiostimulátorom musia zachovávať vzdialenosť minimálne 60 cm od skenerov RFID, ktoré sú rozpoznateľné podľa symbolu na prednom paneli, a používatelia defibrilátorov musia zachovávať vzdialenosť minimálne 40 cm.
- Zaistite, že pri 1-fázovej prevádzke musí byť zaručená symetrická sieťová prevádzka. Podrobné požiadavky týkajúce sa predpisov pre nesymetrické zaťaženie nájdete v príslušných požiadavkách špecifických pre jednotlivé krajiny. Pozrite [Nastavenie nabíjacieho prúdu](#).

Pokyn

Informácie o tom, či sa s vozidlom smie používať 1/3-fázový spínač, nájdete v dokumentácii výrobcu vozidla alebo ich získate od výrobcu vozidla.

Pokyn

eSystems MTG GmbH preberá zodpovednosť len za stav zariadenia Wallbox pri doručení a za práce vykonané odborným personálom výrobcu.

3 Rozsah dodávky

 Pokyn

V rozsahu dodávky sa môže nachádzať viac skrutiek, ako sa vyžaduje.

| Komponenty | Počet |
|---|-------|
| Wallbox (pozostáva z krytu, veka, ozdobnej clony) | 1 |
| Nabíjací kábel „typ 2“ (voliteľne) | 1 |
| Návod na montáž a inštaláciu | 1 |
| Stručný návod na použitie | 1 |
| List s prístupovými údajmi | 1 |
| Šablóna na vŕtanie | 1 |
| Čip RFID | 2 |
| Pečať používateľa (pre verzie podľa nemeckého zákona o kalibrácii) | 2 |
| Doska s priechodkami na vstup kábla KEL-SCDP 40 | 1 |
| Doska s priechodkami na vstup kábla KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Závesná skrutka BSCR M8/120 | 4 |
| Samolepiaci tesniaci disk | 4 |
| Podložka ISO 7089 – 8.4 | 4 |
| Šesťhranná matica M8x9,5 | 4 |
| Káblové priechodky (nie v prípade verzie so zásuvkou) | 1 |
| Matica káblovej priechodky M25x1,5 (nie v prípade verzie so zásuvkou) | 1 |
| Zmršťovacia hadica | 1 |
| Odláhčenie od ťahu | 1 |
| Skrutka 4x17 (nie v prípade verzie so zásuvkou) | 2 |
| Skrutka 5x22 (pre verziu s pevne pripojeným nabíjacím káblom) | 4 |

| Komponenty | Počet |
|---|-------|
| Skrutka 5x22 (pre verziu so zásuvkou) | 7 |
| Skrutka 4x13 | 1 |
| Nálepka s QR kódom (pre verziu podľa nemeckého zákona o kalibrácii) | 1 |

SK

Kontrola rozsahu dodávky

1. Ihneď po rozbalení skontrolujte, či sa všetky komponenty nachádzajú v rozsahu dodávky a či sú nepoškodené.
2. V prípade poškodenia alebo chýbajúcich komponentov kontaktujte technickú podporu, pozrite zadnú stranu tohto návodu.

4 Prístupové údaje

Spolu s Wallbox dostanete list s prístupovými údajmi. Sú v ňom obsiahnuté tieto informácie:

| Informácia | Význam |
|--|--|
| OEM Part Number | Číslo dielu Wallbox. |
| Serial Number | Sériové číslo Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Celosvetovo unikátna identifikácia komponentov kompatibilných so sieťou v Wallbox (pripojenie Ethernet, prístupový bod WLAN, pripojenie klienta WLAN). |
| Wi-Fi SSID | Identifikátor SSID siete WLAN Wallbox. Identifikátor siete WLAN pri doručení obsahuje číselnú postupnosť špecifickú pre prístroj. Používateľ ju môže zmeniť vo webovej aplikácii aplikácii. |
| Wi-Fi PSK | Sieťový kľúč (heslo) pre prístup k prístupovému bodu WLAN Wallbox |
| Hostname | Identifikácia Wallbox vo webovej aplikácii ako alternatíva k zadávaniu IP adresy Hostname (Názov hostiteľa) pri doručení obsahuje číselnú postupnosť špecifickú pre prístroj. Používateľ ju môže zmeniť vo webovej aplikácii aplikácii. |
| Password Standard user | Heslo pre používateľskú rolu standard user, ktoré sa používa pri každodennej prevádzke. |
| Password Service user | Heslo pre používateľskú rolu service user na použitie pri inštalácii Wallbox a pri nastaveniach systému. |
| PUK | Osobný kľúč na odblokovanie, ak heslo už nie je známe. |
| External metering device public key | Len pre verziu podľa nemeckého zákona o kalibrácii na elektronické overovanie prijatých fakturačných údajov. |
| QR-Code | Ako prístup k zariadeniu Wallbox prostredníctvom webovej aplikácie |

Pokyn

- Uchovávajte prístupové údaje.
- V prípade straty prístupových údajov alebo poškodenia obálky kontaktujte podporu.

5 Technické údaje

Elektrické údaje

| Verzia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------|
| Výkon [kW] | | 22 | |
| Sieťové napätie [V] | 220 – 240/380 – 415 | | 230/400 |
| Sieťová frekvencia [Hz] | | 50/60 | |
| Menovitý prúd [A] | | 32 | |
| Režim výkonu nabíjania 3 [kW] | | 22 | |
| Režim nabíjacieho prúdu 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Sieťové pripojenie | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Kategória prepätia (IEC 60664) | | III | |
| Zariadenie na monitorovanie jednosmerného chybového prúdu (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Spojka vozidla | | Typ2 | |
| Menovité impulzné napätie $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Menovité izolačné napätie [V] | | 500 | |
| Menovitý prúd kombinácie spínačov [A] | | 32 | |
| Podmienенý menovitý skratový prúd I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Menovitý faktor zaťaženia RDF | | 1 | |
| Forma siete | | TT/TN 3-fázová a 1-fázová; IT 1-fázová | |
| Trieda ochrany | | I | |
| Klasifikácia EMC | | A/B | |
| Spotreba energie [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> s režimom úspory energie | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> bez režimu úspory energie | < 7 (vozidlo nie je pripojené) | | < 8 (vozidlo nie je pripojené) |

Mechanické údaje

| Verzia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Rozmery (V x Š x H) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Hmotnosť (bez kábla) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Hmotnosť (kábel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Dĺžka nabíjacieho kábla [m] | 4,5 | - | - |

Možnosť pripojenia

| Verzia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-----------------|------------|------------|
| Prívodné potrubie, menovitý prierez [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Prívodné potrubie, rozsah upínania [mm ²] | Pevné: 0,5 – 16 | | |
| Uťahovací moment [Nm] | 1,5 – 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Externý riadiaci kábel U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Externý riadiaci kábel, rozsah upnutia [mm ²] | Pevné: 0,2 – 4 | | |

Podmienky prostredia a skladovania

| Verzia Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------|---------------------|------------|
| Trieda ochrany | | IP55 | |
| Odolnosť proti nárazom | | IK10 | |
| Úroveň znečistenia | | 2 | |
| Inštalácia | | Vo voľnom priestore | |
| Stacionárna/mobilná | | Stacionárna | |
| Použitie (podľa normy DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Vonkajšia konštrukcia | | Montáž na stenu | |
| Okolitá teplota [° C] | -30 až +45 | | -25 až +45 |
| Teplota skladovania [° C] | | -30 až +80 | |
| Prevádzková vlhkosť vzduchu (bez kondenzácie) [%] | | 5 – 95 | |
| Maximálna prevádzková výška [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Použité normy

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Dodatočné normy len pre verziu podľa nemeckého zákona o kalibrácii

- Zákon o meraní a kalibrovaní (MessEG)
- Vyhláška o meraní a kalibrovaní (MessEV)

Zhoda EU

Týmto spoločnosť eSystems MTG GmbH vyhlasuje, že rádiové zariadenia GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* sú v zhode so smernicou 2014/53/EÚ.

*x môže predstavovať akékoľvek písmeno.

¹Mechanické spojenie vyžadované normou IEC 62955 sa realizuje elektrickým spojením s primeranou úrovňou bezpečnosti.



Úplné znenie vyhlásenia EÚ o zhode nájdete na
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

SK

Štruktúra typového názvu zariadenia Wallbox

Informácie o tom, či sa s vozidlom smie používať 1-/3-fázový spínač, nájdete v dokumentácii výrobcu vozidla alebo ich získate od výrobcu vozidla.

Na základe typového názvu je možné rozpoznať, či je pri tejto verzii zariadenia Wallbox možné 1-/3-fázové spínanie. Túto informácia sa nachádza v 9. znaku typového názvu. Pre pochopenie si pozrite príklad: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. znak typového názvu | Možnosť nabíjania | 1-/3-fázové spínanie |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| 2 | S nabíjacím káblom | s |
| 3 | So zásuvkou | s |

6 Predpoklady

6.1 Miesto montáže a inštalácie

Pokyn

Pri výbere miesta montáže a inštalácie dodržiavajte aj všeobecné bezpečnostné pokyny pre montáž a inštaláciu, pozrite [Bezpečnostné pokyny](#).

Nosnosť steny

Zariadenie Wallbox je určené výhradne na stacionárne použitie, a z tohto dôvodu sa musí vždy namontovať na stenu. Stena musí mať nosnosť minimálne 40 kg.

Poloha

- Zariadenie Wallbox namontujte najmenej 50 cm a maximálne 115 cm nad podlahu, čím sa zaistí prístupnosť.
- Dodržujte minimálnu vzdialenosť 20 cm od zariadenia Wallbox zo všetkých strán. Pozrite [obrázok 1](#).

Elektrické prívodné vedenie

- Dodržiavajte miestne predpisy prevádzkovateľa elektrickej siete.
- Uistite sa, že pre inštaláciu zariadenia Wallbox je dostupné samostatné prívodné vedenie.
- V prípade potreby umiestnite samostatné prívodné vedenie, ktoré je v súlade so všeobecnými špecifikáciami pre vedenie káblov a stavebnú technológiu. Elektrické prívodné vedenie sa môže umiestniť podľa potreby pod omietku alebo na omietku.

- Zariadenie Wallbox vyžaduje externý prúdový chránič (minimálne typu A RCD). Zo strany zariadenia je už integrovaný jednosmerný prúdový chránič (6 mA) podľa normy IEC 62955.
- Zariadenie Wallbox je určené na pripojenie a prevádzku pri sieťovom napätí 230 V (1-fázové) alebo 400 V (3-fázové) 50/60 Hz.
- Zaistite, aby menovité napätie a menovitý prúd zariadenia Wallbox boli v súlade so špecifikáciami miestnej elektrickej siete, aby počas nabíjania nebol prekročený menovitý prúd napájacieho vedenia, pozrite [Technické údaje](#).
- Platia všetky požiadavky na zostavenie nízkonapäťových systémov podľa normy VDE 0100 alebo miestnych predpisov.
- Musí byť k dispozícii istič vedenia v súlade s menovitým výkonom domu a zariadenia Wallbox (pozrite typový štítok a [Technické údaje](#)).

Ďalšie pokyny

Pri výbere miesta inštalácie dodržiavajte aj tieto pokyny:

- Zariadenie Wallbox je voľne prístupné na obsluhu oprávneným osobám, pozrite [Koncept dokumentácie a cieľová skupina](#).
- Pokiaľ je to možné, zaistite, aby sa k zariadeniu nemali prístup nepovolane osoby.
- Zariadenie Wallbox nainštalujte s ľahkým prístupom pre vozidlo.
- Zaistite dostatočnú voľnosť pohybu pri inštalácii, ako aj pri prevádzke nabíjania.
- Zaistite, aby bolo k dispozícii dobré sieťové pripojenie, pri:

- prijíme LTE (voliteľne)
- pripojení WLAN v režime klienta

6.2 Podmienky okolia

- Dodržiavajte špecifikácie týkajúce sa prostredia, pozrite [Technické údaje](#).
- Za účelom zabráneniu škodám vplyvom počasia, nainštalujte zariadenie Wallbox tak, aby bolo chránené pred priamymi poveternostnými vplyvmi.
- V prípade potreby zaistite dostatočné chladenie a/alebo vetranie.
- Na využitie plného menovitého výkonu chráňte zariadenie Wallbox pred priamym slnečným žiarením.
- Niektoré verzie zariadenia Wallbox sú vybavené elektromerom podľa smernice MID 2014/32/EÚ a vďaka tomu spĺňajú podmienky elektromagnetického prostredia pre zariadenia triedy E1.
- Verzia zariadenia Wallbox podľa nemeckého zákona o kalibrácii spĺňa požiadavky normy EMC 2014/30/EÚ, vo vzťahu k podmienkam elektromagnetického prostredia.

6.3 Potrebné nástroje

| Nástroj | Počet |
|---------------------------------|-------|
| Vrtačka/príklepová vrtačka | 1 |
| Skrutkovač Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Skrutkovač s drážkou 0,3 x 2 mm | 1 |
| Skrutkovač s drážkou 1 x 4 mm | 1 |
| Rúrkové kliešte | 1 |

| Nástroj | Počet |
|------------------------------|-------|
| Nástrčný kľúč SW 13 mm | 1 |
| Nástroj na odizolovanie | 1 |
| Meracie pásmo/skladací meter | 1 |
| Vodováha | 1 |
| Pinzeta | 1 |

 Pokyn



Všetky činnosti opísané v tomto návode na montáž a inštaláciu smie vykonávať len odborný elektrikár.

7 Montáž

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v prípade nedostatočnej kvalifikácie personálu

Následkom môžu byť vážne poranenia a škody na majetku.

- Na zariadení Wallbox smie pracovať len zaškolený a primerane kvalifikovaný personál.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo kvôli nestabilnej stene

Ak má stena nosnosť menšiu ako 40 kg, môže dôjsť k vážnym poraneniam.

- Zariadenie Wallbox inštalujte len na steny s nosnosťou minimálne 40 kg.
- Dodržiavajte všetky varovné pokyny.

POZOR

Škody na majetku kvôli nesprávnemu miestu inštalácie

Nedodržanie predpokladov pre miesto inštalácie môže viesť k škodám na majetku.

- Uistite sa, že všetky požiadavky na miesto inštalácie sú splnené.
- Dodržiavajte všetky podmienky okolia pre miesto inštalácie.

7.1 Príprava montáže Wallbox

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pri montáži a inštalácii

Ak sa poškodia komponenty pri montáži a inštalácii, vzniká nebezpečenstvo vážneho poranenia.

- Zastavte ďalšie práce.
- Informujte technický servis.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia elektrickým prúdom

- Každé nainštalované zariadenie Wallbox chráňte prúdovým chráničom (minimálne typom A RCD).

POZOR

Možné škody na plochom kábli

Pri neopatrnom postupe môže dôjsť k poškodeniu plochého kábla (pozrite [obrázok 7](#)).

- Montážne a inštalčné činnosti vykonávajte opatrne.

- Pred začatím montážnych prác sa uistite, že sú splnené všetky predpoklady, pozrite [Predpoklady](#).
- Jednoznačne identifikujte verziu Wallbox pomocou názvu modelu na typovom štítku na vonkajšom kryte.

Kvôli identifikácii je dôležitý hlavne názov modelu a hodnoty pre sieťové pripojenie (sieťové napätie, prúd, frekvencia) uvedené nižšie, pozrite [Technické údaje](#).

- Prípravte požadované miesto prerušenia pre prírodné vedenia (infraštruktúrny kábel a voliteľne ethernetový kábel): v závislosti od smeru umiestnenia (zhora alebo zdola) predvrtajte požadované miesto prerušenia pomocou ostrého alebo vhodného nástroja/vrtačky a odrežte ho odstrihovačom. Pozrite [obrázok 2](#).
- Na inštaláciu ethernetového kábla a externého radiaceho kábla prepichnete/prevrtajte káblovú priechodku (KEL-DP 20/4-1) na vhodnom mieste pomocou ostrého nástroja. Káblovú priechodku je potrebné pripevniť na zadnú stranu zariadenia Wallbox tak, aby označenie smerovalo von. Tesniace prvky musia obopínať vonkajší a vnútorný okraj plastového krytu (3), pozrite [obrázok 3](#). Káblová priechodka je nevyhnutná kvôli zaisťovaniu tesnosti aj v prípade, keď sa nepoužíva ethernetový kábel a/ani radiaci kábel.
- Na inštaláciu kábla infraštruktúry prepichnete plochým skrútkovačom káblovú priechodku (KEL-SCDP 40) a odstrihovačom ju odrežte na požadovanú veľkosť podľa tabuľky prierezov.

| Membránový krúžok | Kábel – Ø mm |
|-------------------|--------------|
| B | 10 – 18 |
| C | 18 – 22 |

| Membránový krúžok | Kábel – Ø mm |
|-------------------|--------------|
| D | 22 – 24 |
| E | 24 – 26 |
| F | 26 – 28 |

Miesto určené pre káblovú priechodku (KEL-SCDP 40) je už predvŕtané (1), pozrite [obrázok 3](#).

- Káblovú priechodku (KEL-SCDP40) je potrebné pripievať na zadnú stranu zariadenia Wallbox tak, aby označenie smerovalo von. Tesniace prvky musia obopínať vonkajší a vnútorný okraj plastového krytu.
- Voliteľne: Vložte SIM kartu, pozrite [Vloženie SIM karty \(voliteľne\)](#).
- Odizolujte kábel infraštruktúry na dĺžku 25 cm. Minimálna dĺžka po odizolovanú časť je závislá od smeru, z ktorého prichádza kábel infraštruktúry: zozadu (pozrite [obrázok 4](#)), zhora (pozrite [obrázok 5](#)) a zdola (pozrite [obrázok 6](#)).
- Vedte kábel infraštruktúry cez otvor krytu:
 - Kábel infraštruktúry prichádza zozadu:** Umiestnite výstup kábla zo steny do výšky upevnenia vpravo dole a vodorovne vycentrujte podľa krytu zariadenia Wallbox. Voľne dostupná dĺžka kábla vrátane odizolovanej časti (25 cm) musí mať 36 cm. Pozrite [obrázok 4](#).
 - Kábel infraštruktúry prichádza zhora:** Vedte kábel podľa zobrazenia. Pozrite [obrázok 5](#). Voľne dostupná

dĺžka kábla vrátane odizolovanej časti (25 cm) musí mať 83 cm

- Kábel infraštruktúry prichádza zdola:** Vedte kábel priamo do priechodu krytu určeného na tento účel. Voľne dostupná dĺžka kábla vrátane odizolovanej časti (25 cm) musí mať 41 cm (pozrite [obrázok 6](#)).
 - Skontrolujte, či je pečať prevádzkovateľa na typovom štítiku (A) a šesť pečatí výrobcu (B) (pozrite [obrázok 23](#)) prítomná a nepoškodená len v prípade verzii podľa nemeckého zákona o kalibrácii (pozrite [Technické údaje](#)).
- Pečate výrobcu sa nesmú odstrániť ani poškodiť. Ak jedna alebo viacero pečatí výrobcu chýba alebo sú poškodené, pozrite si návod na obsluhu, kapitolu [Právne informácie](#).

7.2 Montáž Wallbox



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pri montáži a inštalácii

Ak sa poškodia komponenty pri montáži a inštalácii, vzniká nebezpečenstvo vážneho poranenia.

- Zastavte ďalšie práce.
- Informujte technický servis.



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom

- V bodoch upevnenia, na ktorých sú upevňovacie skrutky, sa nesmú nachádzať žiadne vodiče pod napätím.

POZOR

Možné škody na plochom kábli

Pri neopatrnom postupe môže dôjsť k poškodeniu plochého kábla (pozrite [obrázok 7](#)).

- Montážne a inštaláčne činnosti vykonávajte opatrne.

POZOR

Vecné škody v dôsledku stlačenia káblov alebo komponentov

Neopatrné práce môže viesť k stlačeniu káblov alebo komponentov.

- Dávajte pozor na káble a komponenty.

- Vyberte šablónu na vŕtanie z rozsahu dodávky a prípadne ju upevnite na stenu lepiacou páskou. Presnú polohu zarovnajte pomocou vodováhy.
- Označte 4 upevňovacie otvory na stene podľa šablóny na vŕtanie a odstráňte vŕtaciú šablónu. Pozrite [obrázok 4](#), [obrázok 5](#), [obrázok 6](#).
- Vhodnou vŕtačkou vyvŕtajte do steny upevňovacie otvory podľa označenia v kroku 1.
- Vložte hmoždinky pre závesné skrutky.

Pokyn

Hmoždinky musí zvoliť montážny pracovník na základe dodaných závesných skrutiek a stavu steny.

- Závesné skrutky s dĺžkou 120 mm naskrutkujte tak, aby vyčnievali minimálne 6 cm zo steny.
- Voliteľne vedte ethernetový a riadiaci kábel cez káblovú priechodku. Pretiahnite kábel infraštruktúry cez káblovú priechodku na zadnej strane zariadenia Wallbox (1).

Pozrite [obrázok 3](#).

7. Zaveďte zariadenie Wallbox pomocou otvorov na zadnej strane do 4 upevňovacích skrutiek (2). Pozrite [obrázok 3](#).
8. Za účelom utesnenia nalepte na jednu zo štyroch podložiek samolepiace gumové tesnenie. Najskôr nasuňte tesnenie na jednu zo štyroch závesných skrutiek a potom ho zaistite maticou (krútiacim momentom 3 až 4 Nm). Pozrite [obrázok 7](#).
9. Voliteľne: Pripojte externý riadiaci kábel, pozrite [Pripojenie externého riadiaceho kábla \(voliteľné\)](#).

7.3 Pripojenie nabíjacieho kábla

 Pokyn

Nasledujúci popis sa nevzťahuje na zariadenie Wallbox – verziu so zásuvkou.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom

V prípade kontaktu s časťami pod napätím hrozí bezprostredné nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom.

- V núdzovej situácii, pri odstraňovaní chýb alebo pri vykonávaní elektrických prác na zariadení Wallbox dodržiavajte tieto **Bezpečnostné pravidlá**:
 - Aktivujte.
 - Zaistite proti opätovnému spusteniu.
 - Skontrolujte, či nie je prítomné napätie.
 - Uzemnite a skratujte.

- Zakryte susediace časti pod napätím a zaistíte nebezpečnú oblasť.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli nesprávnemu pripojeniu

Pri nesprávnom pripojení elektrického prívodného vedenia hrozí bezprostredné ohrozenie života kvôli úrazu elektrickým prúdom.

- Dodržiavajte schému zapojenia.
- K žilám vodičov priradte správne farby.

1. Na jednotlivé diely rozložte chránič proti zlomeniu. Pozrite [obrázok 8](#).
2. Káblovú priechodku (2) v puzdre zariadenia Wallbox zaistite maticou (M25) (3).
3. Pretiahnite chránič proti zlomeniu (1) cez nabíjací kábel a prestrčte nabíjací kábel zdola nahor cez káblovú priechodku. Plášť kábla sa musí viesť cez svorku na odľahčenie ťahu až na doraz (1). Pozrite [obrázok 9](#).
4. Nabíjací kábel vedte cez chránič proti zlomeniu a upevnite ho na káblovú priechodku.
5. Odlomte svorku na odľahčenie ťahu z nosiča komponentov (1). Zvoľte stranu podľa priemeru kábla. Pozrite [obrázok 11](#).
6. Dotiahnite svorku na odľahčenie ťahu vhodnými skrutkami (4x17) pomocou skrutkovača (alebo akumulátorového skrutkovača) s krútiacim momentom 1,65 Nm $\pm 8\%$ (2). Pozrite [obrázok 11](#).
7. Kábel CP (biela farba, priemer 0,5 mm²) pripojte vpravo hore (jednopolová svorka). Pozrite [obrázok 10](#).

Dbajte na to, že jednotlivé vodiče sa musia viesť pod plastovým držiakom nosiča komponentov.

8. Vsuňte a pripojte 5 žíl nabíjacieho kábla do prípojných svoriek nasledujúcim spôsobom:

Pozrite [obrázok 10](#).

1. PE (zelená/žltá)
2. Nulový vodič (modrá)
3. L1 (hnedá)
4. L2 (čierna)
5. L3 (sivá)

7.4 Pripojenie kábla infraštruktúry

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom

V prípade kontaktu s časťami pod napätím hrozí bezprostredné nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom.

- V núdzovej situácii, pri odstraňovaní chýb alebo pri vykonávaní elektrických prác na zariadení Wallbox dodržiavajte tieto **Bezpečnostné pravidlá**:
 - Aktivujte.
 - Zaistite proti opätovnému spusteniu.
 - Skontrolujte, či nie je prítomné napätie.
 - Uzemnite a skratujte.
 - Zakryte susediace časti pod napätím a zaistíte nebezpečnú oblasť.

NEBEZPEČENSTVO**Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli nesprávnemu pripojeniu**

Pri nesprávnom pripojení elektrického prívodného vedenia hrozí bezprostredné ohrozenie života kvôli úrazu elektrickým prúdom.

- Dodržiavajte schému zapojenia.
- K žilám vodičov priradte správne farby.

i Pokyn

- Pri pripájaní kábla infraštruktúry dodržiavajte schému pripojenia, pozrite [obrázok 12](#) a [obrázok 13](#).

Zariadenie Wallbox sa môže pripojiť 1-fázovo alebo 3-fázovo, pozrite [Nastavenie sieťovej konfigurácie napájania prúdom](#).

Za účelom používania 1-/3-fázového spínania, musí byť k zariadeniu Wallbox pripojená 3-fáza. S cieľom zaistiť, že sa podporuje 1-/3-fázové spínanie zariadenia Wallbox, pozrite [Štruktúra typového názvu zariadenia Wallbox](#)

1. Odizolujte žily kábla na dĺžke 12 mm.
2. Pri 3-fázovom pripojení: Správne podľa farieb priradte a zapojte do pripojovacích svoriek smerom zľava doprava v nasledujúcom poradí (pozrite [obrázok 12](#)):
 1. PE (zelená/žltá)
 2. Nulový vodič (modrá)
 3. L1 (hnedá)
 4. L2 (čierna)
 5. L3 (sivá)
3. Pri 1-fázovom pripojení: Zapojte do pripojovacích svoriek smerom zľava doprava v nasledujúcom poradí:

Ak sa to týka siete TT/TN (pozrite [obrázok 13](#)):

1. PE (zelená/žltá)
2. Nulový vodič (modrá)
3. L1 (hnedá)

Ak sa to týka siete IT:

1. PE (zelená/žltá) v svorke 1 (zelená/žltá)
 2. L1 (hnedá) na svorke 2 (modrá)
 3. L2 (čierna) na svorke 3 (hnedá)
4. Uťahnite skrutkové svorky na prednej strane krútiacim momentom s hodnotou 1,65 Nm \pm 8 %.

Nastavenie sieťovej konfigurácie napájania prúdom

- Pravým spínačom DIP nastavte 1-fázové alebo 3-fázové nabíjanie. Pinzetou vyklopte pravý spínač DIP smerom nahor alebo nadol. Pozrite [obrázok 14](#).

i Pokyn

Ľavý spínač DIP je vyhradený pre budúce použitie a musí byť pevne nastavený v polohe „Off“ (Vyp.).

| Spínač DIP | Význam |
|-------------------|----------|
| On (Zap.) (hore) | 1-fázové |
| Off (Vyp.) (dole) | 3-fázové |

i Pokyn

Za účelom používania 1-/3-fázového spínania, spínač DIP musí byť nastavený na 3-fázové nabíjanie.

Nastavenie nabíjacieho prúdu

- Nastavte nabíjací prúd zariadenia Wallbox podľa poistky na strane budovy a menovitého výkonu zariadenia Wallbox na otočnom spínači pomocou skrutkovača 0,3 x 2 mm. Pozrite [obrázok 15](#).

| Poloha | Hodnota |
|-----------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 a 3 | Obnovenie zariadenia Wallbox na výrobné nastavenia |
| Všetky ostatné polohy | Vyhradené na budúce použitia |

Dbajte na to, že pri 1-fázovej prevádzke musí byť zaručená symetrická sieťová prevádzka. Podrobné požiadavky týkajúce sa predpisov pre nesymetrické zaťaženie nájdete v príslušných požiadavkách špecifických pre jednotlivé krajiny. Obmedzenie nabíjacieho prúdu je možné nastaviť priamo vo vozidle alebo alternatívne prost-

redníctvom zariadenia Wallbox. Nastavenie usku-
točňuje:

- kvalifikovaný elektrikár: otočným spínačom obmedzením nabíjacieho prúdu, pozrite [Nastavenie nabíjacieho prúdu](#).
- používateľ: pozrite návod na obsluhu, kapi-
tola *Informácie a nastavenia nabíjania*.

7.5 Prípojenie ethernetového kábla (voliteľne)

1. Ethernetový kábel (bez konektora) a externý riadiaci kábel pretiahnite cez káblovú priechodku (1). Pozrite [obrázok 16](#).
2. Na ethernetový kábel umiestnite zmršťovaciu hadicu.
3. Pripojte konektor RJ45. Koniec zmršťovacej hadice musí byť zarovnaný s konektorom RJ45.
4. Zmršťovaciu hadicu zmršťujte teplovzdušným ventilátorom. Prípadne ju proti sklznutiu zaistíte káblovými páskami.
5. Na pripojenie ethernetového kábla, po montáži konektora zaveste ethernetový kábel do dodaného háčika (2) a zapojte ho do portu zdola (3). Pozrite [obrázok 16](#).

7.6 Prípojenie externého riadiaceho kábla (voliteľné)

- Pripojte externý riadiaci kábel k dodaným svorkám (4) (pozrite [obrázok 16](#)):

Ľavá svorka (čierna) Mínus
Pravá svorka (oranžová) Plus

7.7 Vloženie SIM karty (voliteľne)

Na pripojenie LTE sa vyžaduje SIM karta.

- Vložte SIM kartu do príslušnej pozície v ráme na hornej strane dosky plošných spojov (COM board) kontaktmi nadol. Pozrite [obrázok 17](#).

7.8 Montáž krytu

1. Zaveste kryt s integrovaným penovým tesnením a pevne ho zatlačte. Pozrite [obrázok 18](#).
2. Utiahnite 4 skrutkami (5x22) (1) s krútiacim momentom 3 – 3,5 Nm. Okrem toho pri verzii so zásuvkou 3 skrutkami (5x22) upevnite výklopný kryt zásuvky (2). Pozrite [obrázok 18](#).

Umiestnite pečať používateľa (verzia podľa nemeckého zákona o kalibrácii)

1. Dôkladne vyčistite povrch. Musí byť bez mastnoty a prachu.
2. Utesnite jednu zo skrutiek (2) na kryte dodanou pečaťou používateľa. Pozrite [obrázok 18](#).

 Pokyn

Pečate výrobcu a používateľa sa nesmú porušiť. Inak sa zruší zhoda s kalibračnými predpismi.

Upevnenie zámku/plomby (voliteľné)

- Na hák upevnite alebo uzamknite buď plombu alebo zámok. Pozrite [obrázok 19](#).

Upevnenie ozdobnej clony

1. Zaveste zaistovacie háky ozdobnej clony na miesto v hornej časti (1) a pevne ju pritlačte na kryt (2), kým zaistovacie háky počutelné nezacvaknú. Pozrite [obrázok 20](#).

2. Pripevnite ozdobnú clonu zdola skrutkou (4x13) s krútiacim momentom 1,2 – 2 Nm. Pozrite [obrázok 20](#).

Umiestnite QR kód (verzia podľa nemeckého zákona o kalibrácii)

Ak je súčasťou rozsahu dodávky, v opačnom prípade pokračujte krokom [Uvedenie do prevádzky](#).

1. Dôkladne vyčistite povrch. Musí byť bez mastnoty a prachu.
2. Umiestnite nálepku s QR kódom na stranu zariadenia Wallbox na rovnú plochu. Nálepka s QR kódom obsahuje odkaz na dokumentáciu zariadenia Wallbox, certifikáty a vyhlásenie o zhode.

8 Uvedenie do prevádzky

 Pokyn



Všetky činnosti opísané v tomto návode na montáž a inštaláciu smie vykonávať len odborný elektrikár.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia snímačom RFID pre osoby s kardiostimulátorom alebo defibrilátorom

- Ak používate kardiostimulátor, zachovávajte vzdialenosť minimálne 60 cm od snímača RFID na prednom paneli.
- Ak používate defibrilátor, zachovávajte vzdialenosť minimálne 40 cm od snímača RFID na prednom paneli.

Pri prvom uvedení do prevádzky pred odovzdaním do rúk neodborníka a v predpísaných intervaloch

údržby musí kvalifikovaný elektrikár vykonať skúšku podľa normy DIN VDE 0100 alebo podľa platných vnútroštátnych predpisov.

Zariadenie Wallbox je pri dodaní nakonfigurované tak, aby bolo možné aj Free-Charging (nabíjanie bez autentifikácie). Servisná konfigurácia sa musí vykonať, aby bolo možné používať všetky funkcie zariadenia Wallbox (pozrite časť [Vykonalie konfigurácie služby](#)).

Pokyn

Kvôli výrobe nie je stav počítadla integrovaného elektromera na úrovni 0 kWh.

8.1 Vykonalie konfigurácie služby

POZOR

Chybné zariadenie Wallbox

Zariadenie Wallbox s aktívnou chybou nie je plne funkčné. Aktívna chyba je prítomná, keď LED dióda (4) stavu prevádzky svieti na červeno, žltu alebo modro.

Pokyn

Konfiguráciu služby môže vykonávať aj kvalifikovaná osoba so znalosťami v oblasti IT.

Pokyn

Konfigurácia služby sa musí vykonávať bez pripojenia k vozidlu.

Zapnutie zariadenia Wallbox

Zariadenie Wallbox sa zapne, hneď ako sa napája prúdom.

LED diódy sa rozsvietia po sebe nasledujúcim spôsobom:

- Na jednu sekundu sa všetky LED diódy rozsvietia na červeno

- Na jednu sekundu sa všetky LED diódy rozsvietia na bielu
 - LED dióda stavu nabíjania a LED dióda stavu chyby sa rozsvietia na bielo
- Ostatné LED diódy sa nerozsvietia.

Pokyn

Ak je pripojené vozidlo, farba LED diódy stavu nabíjania sa môže odlišovať.

Pozrite [obrázok 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | LED dióda sieťového pripojenia |
| 2 | Snímač jasu |
| 3 | LED diódy stavu nabíjania |
| 4 | LED dióda stavu prevádzky/chyby s integrovaným tlačidlom |
| 5 | LED dióda pre pripojenie k cloudu/Backend |
| 6 | Snímač RFID s integrovanou LED diódou |
| 7 | Zásuvka (voliteľné) |

- Skontrolujte, či LED diódy svietia.

Chybná inštalácia

Ak LED dióda (4) stavu prevádzky svieti na modro, žltu alebo červeno, inštalácia je chybná alebo je chyba na zariadení Wallbox.

| Farba LED diódy (4) | Význam |
|---------------------|--|
| modrá | Nabíjanie vozidla je možné, jedna alebo viacero komfortných funkcií nie je dostupných. |

| Farba LED diódy (4) | Význam |
|---------------------|--|
| modrá, blikajúca | Zariadenie Wallbox je ešte vo výrobnom režime a koncový používateľ ho nesmie uvádzať do prevádzky. |
| žltá | Nabíjanie vozidla nie je možné, odstránenie chýb je možné bez následného resetovania zariadenia Wallbox. |
| červená | Nabíjanie vozidla nie je možné. Po odstránení chyby sa zariadenia Wallbox musí reštartovať. |

Konfigurácia služby

Na vykonanie konfigurácie služby existujú tieto spôsoby pripojenia so zariadením Wallbox:

- prostredníctvom siete WLAN, pozrite [Konfigurácia cez sieť WLAN prostredníctvom webovej aplikácie](#)
- prostredníctvom ethernetu, pozrite [Konfigurácia cez ethernet prostredníctvom webovej aplikácie](#)

8.1.1 Konfigurácia cez sieť WLAN prostredníctvom webovej aplikácie

Pokyn

Pri vyvolaní webovej aplikácie môže webový prehliadač vydať varovanie, že stránka predstavuje bezpečnostné riziko alebo že nie je možné vytvoriť bezpečné pripojenie (v závislosti od prehliadača). V závislosti od webového prehliadača je možné použiť ikonu „rozšírené“ na autorizáciu prístupu k webovej aplikácii pomocou ďalšieho tlačidla alebo odkazu.

Pripojenie cez prístupový bod WLAN

1. Pripravte si list s prístupovými údajmi, pozrite [Prístupové údaje](#).
2. Vyhľadajte zoznam dostupných zariadení WLAN na mobilnom koncovom zariadení.
3. Zo zoznamu dostupných zariadení Wi-Fi zvolte zariadenie Wallbox s označením Wi-Fi (SSID) z listu s prístupovými údajmi.
4. Vytvorte spojenie s vybraným zariadením Wallbox.
Ak sa nepodarilo vytvoriť spojenie, pozrite [Nie je vytvorené spojenie s webovou aplikáciou cez sieť WLAN](#)
5. Zadaťte heslo WLAN zariadenia Wallbox (sieťový kľúč) z listu s prístupovými údajmi.
6. Po úspešnom vytvorení spojenia otvorte webový prehliadač.
7. Do riadku s adresou zadajte názov hostiteľa zariadenia Wallbox z listu s prístupovými údajmi.

Prehľad pre prístup hosta sa zobrazí vo webovej aplikácii s možnosťou prihlásenia, pozrite [Prihlásenie na zariadení Wallbox](#).

i Pokyn

Ak nie je otvorená webová aplikácia, namiesto mena hostiteľa zadajte do webového prehliadača alternatívne IP adresu zariadenia Wallbox 10.0.2.1.

Nie je vytvorené spojenie s webovou aplikáciou cez sieť WLAN

Ak sa nepodarilo vytvoriť spojenie, skontrolujte tieto kroky:

1. Pracujte bližšie pri zariadení Wallbox.
Mobilné koncové zariadenie nesmie byť príliš ďaleko od zariadenia Wallbox, keďže modul WLAN zariadenia Wallbox má len obmedzený dosah.
2. Skontrolujte modul WLAN mobilného koncového zariadenia, ako aj pripojenie k sieti alebo internetu.
3. Skontrolujte bezpečnostné nastavenia mobilného koncového zariadenia (napr. bránu firewall, nastavenia siete).
Pri výzve potvrdte, že Wallbox je dôveryhodné zariadenie.
4. Dávajte pozor na presné písanie (veľké a malé písmená) prístupových údajov (heslo a názov hostiteľa Hostname).

8.1.2 Konfigurácia cez ethernet prostredníctvom webovej aplikácie

1. Pripojte ethernetový kábel k spínaču alebo serveru v sieti.
2. Zariadenie Wallbox je konfigurované na DHCP (automatické pridelovanie IP adries) v stave pri doručení.
Ak sa nezhodujú sieťové nastavenia, deaktivujte automatické pridelovanie IP adries.
Manuálne zadajte IP adresu siete.

8.2 Prihlásenie na zariadení Wallbox

1. Vyberte vhodný jazyk a potvrdte tlačidlom **Ďalej**.
2. Z listu s prístupovými údajmi použite heslo pre Service user , , pozrite [Prístupové údaje](#).
3. V náhľade **Prihlásenie** vyberte rolu používateľa Service user , zadajte príslušné heslo a potvrdte.

i Pokyn

Dávajte pozor na presné písanie prístupových údajov (heslo a názov hostiteľa Hostname), hlavne veľkých a malých písmen.

Po päťnásobnom zadaní nesprávneho hesla je nasledujúce zadanie možné až po časovom oneskorení.

Po úspešnom prihlásení sa zobrazí **Prehľad** zariadenia Wallbox, ktorý v kompaktne zobrazuje najdôležitejšie stavy prevádzky a namerané hodnoty.

i Pokyn

Zariadenie Wallbox sa musí nakonfigurovať počas prvého prihlásenia alebo pri prihlásení po obnovení výrobných nastavení (factory reset), pozrite [Konfigurácia Wallbox](#).

8.3 Konfigurácia Wallbox

i Pokyn

Nastavenie krajiny vo webovej aplikácii môže byť právne relevantným nastavením, v závislosti od miestnych zákonov krajiny. Preto je potrebné počas konfigurácie vybrať správnu krajinu. Nesprávna konfigurácia môže mať za následok porušenie požiadaviek špecifických pre danú krajinu a k strate licencie na prevádzku.

Zvoľte krajinu

1. Zo zoznamu vyberte danú krajinu, v ktorej je zariadenie Wallbox pevne nainštalované.

i Pokyn

Rozpoznanie krajiny je možné následne obnoviť na nastavenia z výroby len pomocou otočného spínača, pozrite [Pripojenie kábla infraštruktúry](#).

2. V prípade potreby zmeňte jednotky.
3. Výber potvrdte tlačidlom **Ďalej**.

Konfigurácia aktualizácie softvéru

Softvér zariadenia Wallbox sa môže aktualizovať prostredníctvom aktualizáčného servera. Prípadne je možné nastaviť tieto možnosti pri konfigurácii.

1. Vyberte jednu z týchto možností pre automatickú aktualizáciu softvéru:
 - **Automatické prevzatie aktualizácie** (štandardné nastavenie)
Aktivované: Skontroluje sa, či sú aktualizácie softvéru dostupné a či sa sťahujú automaticky.
Neaktivované: Skontroluje sa, či sú aktualizácie softvéru dostupné a zobrazí sa pokyn. Stiahnutie sa potom musí spustiť manuálne.
 - **Automatická inštalácia aktualizácie**
Aktivované: Ak sa stiahla aktualizácia softvéru, nainštaluje sa automaticky prostredníctvom zariadenia Wallbox. To môže viesť k prerušeniu procesu nabíjania.
Neaktivované: Inštaláciu je možné odložiť na neskoršie obdobie. Inštalá-

cia aktualizácie softvéru sa spustí až po žiadosti používateľa.

2. Výber potvrdte tlačidlom **Ďalej**.

Vyberte sieť

Podrobné informácie o nastaveniach siete (pre Ethernet, klienta WLAN a LTE) nájdete v návode na obsluhu.

Potvrdenie vyhlásenia o vylúčení zo záruky

- Súhlasíte s vyhlásením o vylúčení zo záruky a potvrdíte tlačidlom **Ďalej**.

Po úspešnej konfigurácii je zariadenie Wallbox pripravené na používanie.

Aktivácia nabíjania podľa nemeckého zákona o kalibrácii**i** Predpoklad

Pripojenie OCPP bolo vytvorené.

Ak nie je vytvorené pripojenie OCPP, vyberte symbol ponuky. V zobrazení **Pripojenia** vyberte možnosť **OCPP**.

1. V zobrazení **Správa nabíjania** vyberte možnosť **Elektromer**.
2. Potvrdte v pravom dolnom rohu na strane **Aktivovať nabíjania podľa zákona o kalibrácii**.
3. Zobrazí sa zobrazenie **Aktivácia nabíjania podľa zákona o kalibrácii** a potvrdte ho možnosťou **Aktivovať**.

i Pokyn

Upozorňujeme, že následne nie je možné vybrať iný postup overenia nabíjania (napr. Free-Charging). Ani po obnovení výrobných nastavení (Factory-Reset).

8.4 Rozpoznanie a odstránenie chýb

Existujú dva spôsoby, ako stanoviť, že sa objavila chyba:

- Priamo na zariadení Wallbox prostredníctvom LED diódy prevádzkového/chybového stavu (4) (pozrite [obrázok 22](#))
- Vo webovej aplikácii cez zoznam chýb

Kategórie chýb

Nasledujúce kategórie sa zobrazia na zariadení Wallbox prostredníctvom LED diódy prevádzkového/chybového stavu (4) (pozrite [obrázok 22](#))

| Kategória chýb | Farba | Priorita odstránenia chyby |
|------------------|---------|----------------------------|
| Fatálna chyba | Červená | 1 |
| Kritická chyba | Žltá | 2 |
| Nekritická chyba | Modrá | 3 |
| Bez chyby | Biela | - |

Ak je prítomná minimálne jedna chyba, rozsvieti sa LED dióda prevádzkového/chybového stavu vo farbe zodpovedajúcej kategórii chyby.

Ak je prítomných viacero chýb, LED dióda prevádzkového/chybového stavu sa rozsvieti vo farbe priradenej najvyššej kategórii chyby.

Zoznam chýb

Prostredníctvom zoznamu chýb sú pre každú chybu dostupné nasledujúce informácie (podrobnosti nájdete v návode na obsluhu):

- Ak chcete zobrazíť zoznam chýb, v navigácii webovej aplikácie v časti **Nastavenia Wallbox**, vyberte možnosť **Zoznam chýb**. Prostredníctvom zoznamu chýb sú pre každú chybu dostupné nasledujúce informácie:
 - **Príčina chyby**
 - **Nápravné opatrenia**
 - **Dodatočné informácie:** ako stav, kategória, čas (dátum a čas), kedy sa chyba vyskytla.

Pokyn

V zozname chýb sa môže nachádzať niekoľko záznamov, ktoré majú rovnakú príčinu (kaskáda chýb).

Stav chyby

Rozlišujú sa tieto stavy chyby:

| Stav chyby | Význam |
|--------------|--|
| Aktívny stav | Chyba je aktívna, príčina chyby sa ešte neodstránila. |
| Pasívny stav | Príčina chyby sa už odstránila alebo chyba už nie je prítomná. |

8.4.1 Odstránenie chyby

POZOR

Škody na majetku pri odstraňovaní chýb

Ak sa chyba neodstránila napriek správne dodržiavaniu pokynov na odstránenie poruchy, zariadenie Wallbox je chybné.

- Nepoužívajte zariadenie Wallbox.
- Informujte technický servis.

1. Ak chcete odstrániť chybu, v navigácii webovej aplikácie v časti **Nastavenia Wallbox**

vyberte možnosť **Zoznam chýb**.

Zobrazí sa zoznam chýb, pozrite časť **Rozpoznanie a odstránenie chýb**.

2. Vyberte chybu zo zoznamu. Prípadne podrobné informácie o rozpoznanej chybe nájdete v návode na obsluhu.
3. Pozorne si prečítajte podrobný opis a chybu analyzujte a odstráňte podľa pokynov v zozname chýb.

Pokyn k fatálnej chybe

V prípade chýb tejto kategórie sa zvyčajne musí reštartovať zariadenie Wallbox, aby sa chyba odstránila.

Ak je chyby možné odstrániť počas prevádzky, tieto chyby sa budú zobrazovať ako **Aktívne** aj po odstránení príčiny až do ďalšieho reštartovania zariadenia Wallbox.

Pokyn ku kritickým a nekritickým chybám

Po odstránení príčiny chyby sa stav chyby ihneď zmení na **Pasívny**.

4. Ak sa zobrazí viacero chýb, odstráňte chyby podľa priority, začnite fatálnymi chybami, po ktorých nasledujú kritické chyby.

Vymazanie zoznamov chýb

1. Keď v zozname chýb ostanú len pasívne chyby, vyberte možnosť **Vyprázdniť zoznam** v zobrazení **Zoznam chýb** vo webovej aplikácii.
2. Zariadenie Wallbox sa znova spustí:
 - Stlačte tlačidlo (4) na prednom paneli (pozrite **obrázok 22**) a podržte ho stlačené aspoň 8 sekúnd.

- Alternatíva: Prerušte a znovu pripojte napájanie napätím zariadenia Wallbox.

Po opätovnom zapnutí by mala LED dióda prevádzkového/chybového stavu stav (4) svietiť na bielo a zoznam chýb by mal byť prázdny.

3. Ak sa LED diódy prevádzkového/chybového stavu nerozsvietí na bielo a zoznam chýb ešte nie je prázdny, pokračujte v odstraňovaní chýb.

Pokyn

Zariadenie Wallbox bez aktívnych chýb je predpoklad pre prevzatie koncovým zákazníkom.

9 Vyradenie z prevádzky a demontáž

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v prípade nedostatočnej kvalifikácie personálu

Následkom môžu byť vážne poranenia a škody na majetku.

- Na zariadení Wallbox smie pracovať len zaškolený a primerane kvalifikovaný personál.

VAROVANIE

Ohrozenie života kvôli nesprávnej demontáži

Chyby pri demontáži môžu viesť k ohrozeniu života alebo môžu zapríčiniť výrazné škody na majetku.

- Dodržiavajte všetky pokyny na demontáž.

 Pokyn

Odstránenie pečate výrobcu má za následok neplatnosť schválenia v súlade s nemeckým zákonom o kalibrácii.

Vyraďenie z prevádzky Wallbox

1. Obnovte výrobné nastavenia celého zariadenia Wallbox. Pritom sa vymažú všetky osobné údaje a prípadne aj lokálne záložné kópie zo systému.
Zariadenie Wallbox je možné resetovať aj pomocou otočného spínača, pozrite [Resetovanie zariadenia Wallbox otočným spínačom](#).
2. V prípade potreby kontaktujte tretie strany (napr. CPO) a požiadajte o vymazanie osobných údajov.

Demontáž Wallbox **NEBEZPEČENSTVO****Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom**

V prípade kontaktu s časťami pod napätím hrozí bezprostredné nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom.

- V núdzovej situácii, pri odstraňovaní chýb alebo pri vykonávaní elektrických prác na zariadení Wallbox dodržiavajte tieto **Bezpečnostné pravidlá**:
 - Aktivujte.
 - Zaistite proti opätovnému spusteniu.
 - Skontrolujte, či nie je prítomné napätie.
 - Uzemnite a skratujte.
 - Zakryte susediace časti pod napätím a zaistite nebezpečnú oblasť.

1. Vykonajte všetkých päť bezpečnostných postupov vymenovaných vo varovných pokynoch, aby ste sa uistili, že nedochádza k pôsobeniu napätia.
2. Odstráňte kryt a ozdobnú clonu a v prípade potreby aj zámky a plombu.
3. Odstráňte pečať používateľa, ak je k dispozícii.
4. Odstráňte vodiče prírodného vedenia z pripojovacích svoriek.
5. Odstráňte upevňovacie skrutky zo zariadenia Wallbox.
6. Uskladnite alebo zlikvidujte zariadenie Wallbox, pozrite návod na obsluhu.

9.1 Resetovanie zariadenia Wallbox otočným spínačom **NEBEZPEČENSTVO****Nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom**

V prípade kontaktu s časťami pod napätím hrozí bezprostredné nebezpečenstvo ohrozenia života kvôli úrazu elektrickým prúdom.

- Pri resetovaní zariadenia Wallbox otočným spínačom zaistite dodržiavanie nasledujúcich **Bezpečnostných pravidiel**:
 - Aktivujte.
 - Zaistite proti opätovnému spusteniu.
 - Skontrolujte, či nie je prítomné napätie.
 - Uzemnite a skratujte.
 - Zakryte susediace časti pod napätím a zaistite nebezpečnú oblasť.

Alternatívne k resetovaniu prostredníctvom webovej aplikácie aplikácie je možné resetovať zariadenie Wallbox aj špeciálnym nastavením na otočnom spínači. Vyžaduje sa hlavne pri nasledujúcich použitíach:

- Prístupové údaje pre webovú aplikáciu aplikáciu už nie sú dostupné, takže prevádzka pomocou webovej aplikácie nie je možná.
- Je potrebné zmeniť nastavenie krajiny zariadenia Wallbox. Nastavenie krajiny sa nastaví raz pri vstupe do systému a používateľ ho už potom nemôže meniť pomocou webovej aplikácie aplikácie.

i Pokyn

Resetovanie na továrenské nastavenia (Factory-Reset) špeciálnym nastavením na otočnom spínači môže vykonávať len kvalifikovaný personál.

1. Odstráňte ozdobný panel a kryt, ako aj záмок/plombu, ak je to potrebné, pozrite [Montáž krytu](#).
2. Zaznačte si nastavenie otočného spínača.
3. Skrutkovačom otočte otočný spínač do polohy 2 alebo 3, pozrite [Nastavenie nabíjacieho prúdu](#).
4. Znova upevnite kryt.
5. Znova pripojte napájacie napätie.
Po spustení zariadenia Wallbox vykoná Wallbox automatické obnovenie na továrenské nastavenia.
6. Počkajte, kým všetky LED diódy nepulzujú na modro: Opätovné vytvorenie továrenských nastavení je dokončené.
7. Zariadenie Wallbox znova uveďte do stavu bez napätia.
8. Znova odstráňte kryt.
9. Skrutkovačom otočte otočný spínač do polohy, ktorú ste si predtým zaznačili.
10. Upevnite kryt, v prípade potreby záмок/plombu a ozdobný panel, pozrite [Montáž krytu](#).

i Pokyn

Len pre verziu podľa nemeckého zákona o kalibrácii: Na jednu zo skrutiek krytu nechajte kvalifikovanému odbornému personálu umiestniť plombu používateľa.

11. Na záver znova pripojte napájacie napätie.

12. Po tom, ako je zariadenie Wallbox znova pripravené na prevádzku, sa pripojte k webovej aplikácii cez Ethernet alebo WLAN.
Po prihlásení sa znova otvorí vstup do systému, ktorý začína nastavením krajiny, pozrite konfiguráciu [Konfigurácia Wallbox](#).

Vsebina

| | |
|--|------------|
| 1 Uvod | 366 |
| 1.1 Funkcija | 366 |
| 1.2 Koncept dokumentacije in ciljna skupina | 367 |
| 1.3 Načini prikaza | 367 |
| 2 Varnost | 367 |
| 2.1 Varnostni simboli | 367 |
| 2.2 Kvalifikacija | 367 |
| 2.3 Varnostni napotki | 368 |
| 3 Obseg dobave | 369 |
| 4 Podatki o dostopu | 370 |
| 5 Tehnični podatki | 371 |
| 6 Zahteve | 375 |
| 6.1 Mesto montaže in namestitve | 375 |
| 6.2 Okoljski pogoji | 375 |
| 6.3 Potrebna orodja | 375 |
| 7 Montaža | 376 |
| 7.1 Priprava montaže Wallbox | 376 |
| 7.2 Montiranje Wallbox | 377 |
| 7.3 Priklučitev polnilnega kabla | 378 |
| 7.4 Priklučitev infrastrukturnega kabla | 378 |
| 7.5 Priklučitev ethernetnega kabla (neobvezno) | 379 |
| 7.6 Priklučitev zunanega krmilnega kabla (neobvezno) | 380 |
| 7.7 Vstavljanje kartice SIM (neobvezno) | 380 |
| 7.8 Montaža pokrova | 380 |
| 8 Prvi zagon | 380 |
| 8.1 Izvajanje konfiguracije storitev | 381 |
| 8.2 Na Wallbox se prijavite | 382 |
| 8.3 Konfiguracija Wallbox | 382 |
| 8.4 Prepoznavanje in odpravljanje napak | 383 |
| 9 Zaustavitev delovanja in demontaža | 384 |
| 9.1 Ponastavitev Wallbox z vrtljivim stikalom | 385 |

1 Uvod

1.1 Funkcija

Wallbox selected by Volvo Cars je Wallbox, združljiv z omrežjem. Uporablja se za polnjenje električnih vozil, ki izpolnjujejo splošno veljavne standarde in smernice za električna vozila.

Primeren je za stacionarno uporabo v zaprtih prostorih in na prostem ter v zasebnih in delno javnih prostorih za delovanje v okviru določenih električnih in okoljskih specifikacij, glejte *Tehnični podatki*.

Wallbox se lahko uporablja le v skladu z vsemi nacionalnimi predpisi v kraju uporabe.

Wallbox je na voljo z naslednjimi neobveznimi funkcijami:

- LTE,
- s polnilnim kablom ali vtičnico,
- s števcem električne energije, skladnim z MID ali
- s števcem električne energije, skladnim z MID, in celotno napravo, skladno z nemškimi zakonom o umerjanju.



Za nadaljnjo dokumentacijo glejte
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Koncept dokumentacije in ciljna skupina

Navodila za montažo in namestitev opisujejo mehansko in električno namestitev Wallbox ter so namenjena usposobljenim električarjem in specializiranim podjetjem, ki jih odobri upravljavec omrežja in so pooblaščenici za montažo in zagon Wallbox. Glejte tudi [Kvalifikacija](#).

Za informacije o drugih razpoložljivih navodilih glejte navodila za uporabo.

 Opomba

Zaradi lažjega branja je za nekatere skupine ljudi uporabljen le moški spol, npr. »uporabnik«. To se nanaša na osebe (m/ž/d), npr. »uporabnik (m/ž/d)«.

Branje in shranjevanje dokumentacije

- Pred namestitvijo natančno preberite dokumentacijo.
- Dokumentacijo je treba shraniti in jo ob prodaji predati novemu lastniku.

1.3 Načini prikaza

Uporabljeni so naslednji načini prikaza:

| Načini prikaza | Pomen |
|---|---|
| Odebeljena pisava v neprekinjenem besedilu | Besedila iz spletne aplikacije |
| <i>Modra pisava v poševnem tisku</i> | Sklicevanje na povezano temo. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ | Navodila za ravnanje, ki jih morate upoštevati. |
| 1. | Navodila za ravnanje so oštevilčena, če si sledi več korakov. |

2 Varnost

2.1 Varnostni simboli

V teh navodilih so opozorila navedena pred zaporedjem dejanj, ki vključujejo nevarnost telesnih poškodb ali materialne škode. Upoštevati je treba opisane ukrepe za preprečevanje nevarnosti.

Struktura varnostnih opozoril

 **SIGNALNA BESEDA**

Vzrok nevarnosti

Rešitev

- Ravnanje 1
 - Ravnanje 2
- Opozorilni znak opozarja na nevarnost.
 - Opozorilna beseda označuje resnost nevarnosti.

- Vzrok nevarnosti določa vrsto in vir nevarnosti.
- Rešitev nakazuje, kako se izogniti nevarnosti.

Pomen simbolov

 **NEVARNOST**

Nevarna situacija, ki povzroči smrt ali resne telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

 **OPOZORILO**

Nevarna situacija, ki lahko povzroči smrt ali resne telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

 **PREVIDNO**

Nevarna situacija, ki lahko povzroči lažje ali srednje hude telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

POZOR

Lahko pride do materialne škode.

 Opomba

Koristni nasveti in priporočila ter informacije za učinkovito in nemoteno delovanje.


2.2 Kvalifikacija

 **OPOZORILO**

Nevarnost poškodb, če osebe ni dovolj usposobljeno.

Posledično lahko pride do resnih telesnih poškodb in materialne škode.

- Na Wallbox lahko dela samo usposobljeno in ustrezno kvalificirano osebo.

 Opomba


Vse dejavnosti, opisane v teh navodilih za montažo in namestitve, lahko izvaja le usposobljen električar.

Električar mora imeti naslednje kvalifikacije:

- sposobnost prepoznavanja tveganj in izogibanja morebitnim nevarnostim zaradi elektrike na podlagi usposabljanja in izkušenj;
- strokovno usposobljenost, ki omogoča opravljanje del na električni opremi;
- poznavanje ustreznih standardov in predpisov za vsa dela na električni opremi;
- sposobnost vrednotenja rezultatov meritev;
- poznavanje tehnik napeljave v električno omrežje;
- usposobljenost za izbiro materialov in njihovo vgradnjo.

2.3 Varnostni napotki

- Natančno in v celoti preberite navodila in upoštevajte opozorila.
- Navodila shranite.
- Wallbox mora namestiti, priključiti in zagnati usposobljen električar v skladu z lokalnimi pravili in predpisi.
- Uporaba je dovoljena le na delno javnih in zasebnih območjih.
- Upoštevajte opombe o mestu montaže in namestitve, glejte [Mesto montaže in namestitve](#).
- Upoštevajte pogoje okolja (temperatura in vlažnost, glejte [Tehnični podatki](#)).

- Uporabljajo se lahko samo odobreni deli. Poškodovanih/umazanih/onesnaženih delov ni dovoljeno vgrajevati.
- Na Wallbox ne smete ničesar lepiti ali nanj polagati predmetov.
- V Wallbox ne vstavljajte nobenih predmetov.
- Na Wallbox ne odlagajte predmetov.
- Preprečite stik Wallbox s tekočinami.
- Ne nameščajte na eksplozivnih mestih.
- Vsak nameščen Wallbox zaščitite s prekinjevalcem električnega tokokroga (najmanj RCD tipa A).
- Upoštevajte prenapetostno zaščito in zaščito pred električnim tokokrogom (RCD tipa A), glejte [Tehnični podatki](#).
- Ne uporabljajte podaljškov, kabelskih bobnov in ohišja z več vtičnicami.
- Ne uporabljajte adapterjev.
- Pri različici z vtičnico: Zaščitite vtičnico.
- Pri različici različica v skladu z nemškim zakonom o umerjanju: Ne odstranjujte, spreminjajte ali zaobidite žiga proizvajalca.
- Ne spreminjajte ohišja ali notranjih sestavnih delov Wallbox.
- Upoštevajte nacionalne varnostne predpise.
- Upoštevajte vse lokalne predpise za električne inštalacije, veljavne predpise o varstvu pred požarom za preprečevanje požara in za preprečevanje nesreč.
- Osebe s srčnim spodbujevalnikom morajo biti oddaljene vsaj 60 cm, uporabniki defibrilatorjev pa vsaj 40 cm od skenerjev RFID, ki jih prepoznate po simbolu na sprednji plošči.

- Zagotovite, da je pri 1-faznem obratovanju zagotovljeno simetrično delovanje omrežja. Podrobne zahteve v zvezi s predpisi o neuravnoteženi obremenitvi lahko najdete v zahtevah za posamezne države. Glejte [Nastavitev polnilnega toka](#).

 Opomba

Informacijo o tem, ali je pri vozilu mogoče uporabiti 1-/3-fazni preklon, lahko najdete v dokumentaciji proizvajalca vozila ali tako, da se obrnete na proizvajalca vozila.

 Opomba

eSystems MTG GmbH prevzema odgovornost samo za dobavljeno stanje Wallbox in za dela, ki jih opravi strokovno osebje proizvajalca.

3 Obseg dobave

 Opomba

V obsegu dobave je lahko več vijakov, kot je potrebno.

| Komponenta | Število |
|--|---------|
| Wallbox (skupaj z ohišjem, pokrovom, okrasnim pokrovom) | 1 |
| Polnilni kabel »tipa 2« (neobvezno) | 1 |
| Navodila za montažo in namestitve | 1 |
| Quick-Start-Guide | 1 |
| Dopis s podatki za dostop | 1 |
| Predloga za vrtanje | 1 |
| Čip RFID | 2 |
| Pečat upravljavca (različice v skladu z nemškim zakonom o umerjanju) | 2 |
| Plošča za kabelsko uvodnico KEL-SCDP 40 | 1 |
| Plošča za kabelsko uvodnico KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Obešalni vijak BSCR M8/120 | 4 |
| Samolepilna tesnilna podložka | 4 |
| Podložka ISO 7089-8,4 | 4 |
| Šestroba matica M8x9,5 | 4 |
| Kabelska uvodnica (ne za različico z vtičnico) | 1 |
| Matica za kabelsko uvodnico M25x1,5 (ni na voljo pri različici z vtičnico) | 1 |
| Termokrčljiva cev | 1 |
| Razbremenilnik napetosti | 1 |
| Vijak 4x17 (ni na voljo pri različici z vtičnico) | 2 |
| Vijak 5x22 (pri različici s stalno priključenim polnilnim kablom) | 4 |

| Komponenta | Število |
|--|---------|
| Vijak 5x22 (pri različici z vtičnico) | 7 |
| Vijak 4x13 | 1 |
| Nalepka s kodo QR (pri različici v skladu z nemškim zakonom o umerjanju) | 1 |

Preverjanje obsega dobave

1. Takoj po odprtju preverite, ali so vsi sestavni deli vključeni v obseg dobave in nepoškodovani.
2. V primeru poškodb ali manjkajočih sestavnih delov se obrnite na podporo, glejte zadnjo stran tega priročnika.

4 Podatki o dostopu

S Wallbox boste prejeli dopis s podatki o dostopu. Tam boste našli naslednje informacije:

| Informacija | Pomen |
|--|---|
| OEM Part Number | Številka dela Wallbox. |
| Serial Number | Serijska številka Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Svetovno edinstvena identifikacija komponent v Wallbox, ki podpirajo omrežje (ethernetna povezava, WLAN dostopna točka, povezava z WLAN način odjemalca). |
| Wi-Fi SSID | SSID Identifikator WLAN Wallbox. Ob dostavi identifikator omrežja WLAN vsebuje zaporedje števil, značilno za napravo. Uporabnik lahko to spremeni v spletni aplikaciji. |
| Wi-Fi PSK | Omrežni ključ (geslo) za dostop do dostopne točke WLAN Wallbox |
| Hostname | Identifikacija Wallbox v spletni aplikaciji namesto vnosa naslova IP Ob dostavi Hostname vsebuje številčno zaporedje, značilno za napravo. Uporabnik lahko to spremeni v spletni aplikaciji. |
| Password Standard User | Geslo za uporabniško vlogo Standard-User, ki se uporablja pri vsakodnevem delovanju |
| Password Service User | Geslo za uporabniško vlogo Service-User, ki se uporablja pri namestitvi Wallbox in za sistemske nastavitve. |
| PUK | Osební ključ za odklepanje za primere pozabljenega gesla. |
| External metering device public key | Samo za različico v skladu z nemškim zakonom o umerjanju za elektronsko preverjanje prejetih obračunskih podatkov. |
| QR-Code | Za dostop do Wallbox prek spletne aplikacije |

Opomba

- Podatke o dostopu shranite.
- V primeru izgube podatkov o dostopu ali poškodbe ovojnice se obrnite na podporo.

5 Tehnični podatki

Električni podatki

SI

| Različica Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Moč [kW] | | 22 | |
| Omrežna napetost [V] | 220-240/380-415 | | 230/400 |
| Omrežna frekvenca [Hz] | | 50/60 | |
| Nazivni tok [A] | | 32 | |
| Način polnilne moči 3 [kW] | | 22 | |
| Način polnilnega toka 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Omrežni priključek | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Prenapetostna kategorija (IEC 60664) | | III | |
| Naprava za nadzor diferenčnega enosmernega toka (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Sklopka vozila | | Tipa 2 | |
| Ocena udarne napetosti $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Ocena izolacijske napetosti [V] | | 500 | |
| Naznačeni tok kombinacije stikalnih naprav [A] | | 32 | |
| Pogojna ocena toka kratkega stika I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Ocena faktorja obremenitve RDF | | 1 | |
| Oblika mreže | | TT/TN 3- in 1-fazno; IT 1-fazno | |
| Razred zaščite | | I | |
| Razvrstitev EMC | | A/B | |
| Poraba energije [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> z načinom varčevanja z energijo | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> brez načina varčevanja z energijo | < 7 (vozilo ni povezano) | | < 8 (vozilo ni povezano) |

Mehanski podatki

| Različica Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Mera (V x Š x G) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Teža (brez kabla) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Teža (kabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Dolžina polnilnega kabla [m] | 4,5 | - | - |

Možnost priključitve

| Različica Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-------------|------------|------------|
| Napajalni vod, nazivni prečni prerez [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Napajalni vod, razpon vpenjanja [mm ²] | Tog: 0,5–16 | | |
| Zatezni moment | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Zunanji krmilni kabel U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Zunanji krmilni kabel, razpon vpenjanja [mm ²] | Tog: 0,2–4 | | |

Okoljski pogoji in pogoji skladiščenja

| Različica Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------|---------------------|------------|
| Vrsta zaščite | | IP55 | |
| Odpornost na udarce | | IK10 | |
| Stopnja onesnaženosti | | 2 | |
| Postavitev | | Na prostem | |
| Stacionarno/prenosno | | Stacionarno | |
| Uporaba (skladno z DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Zunanja zasnova | | Pritrditev na steno | |
| Temperatura okolja [°C] | -30 do +45 | | -25 do +45 |
| Temperatura shranjevanja [°C] | | -30 do +80 | |
| Vlaga pri delovanju (brez kondenzacije) [%] | | 5–95 | |
| Največja delovna višina [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Uporabljeni standardi

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Dodatni standardi samo za različice v skladu z nemškimi zakonom o umerjanju

- Zakon o merjenju in umerjanju (MessEG)
- Uredba o merjenju in umerjanju (MessEV)

Skladnost s standardom EU

Družba eSystems MTG GmbH izjavlja, da so tipi radijske opreme GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* v skladu z Direktivo 2014/53/EU.

*x lahko pomeni katero koli črko.

¹Mehanska sklopka, zahtevana v standardu IEC 62955, je izvedena z električno sklopko z enako stopnjo varnosti.



Za celotno besedilo izjave EU o skladnosti glejte
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Sestava imena tipizacije postaje Wallbox

Informacijo o tem, ali je pri vozilu mogoče uporabiti 1-/3-fazni preklop, lahko najdete v dokumentaciji proizvajalca vozila ali tako, da se obrnete na proizvajalca vozila.

Ime tipizacije kaže, ali je pri tej različici Wallbox možen 1-/3-fazni preklop. Ta informacija je na 9. znaku v imenu tipizacije. Za razumevanje si oglejte primer: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. Znak v imenu tipizacije | Možnost polnjenja | 1-/3-fazni preklop |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 2 | S polnilnim kablom | z |
| 3 | Z vtičnico | z |

6 Zahteve

6.1 Mesto montaže in namestitve

Opomba

Pri izbiri mesta montaže in namestitve upoštevajte tudi splošna varnostna navodila za montažo in namestitev, glejte [Varnostni napotki](#).

Nosilnost stene

Wallbox je namenjena samo za stacionarno uporabo, zato mora biti vedno nameščena na steno. Stena mora imeti nosilnost najmanj 40 kg.

Položaj

- Wallbox namestite vsaj 50 cm in največ 135 cm nad tlemi, da zagotovite dostopnost.
- Na vseh straneh vzdržujte najmanjšo razdaljo 20 cm od Wallbox. Glejte [slika 1](#).

Električni napajalni vod

- Upoštevajte lokalne predpise upravljavca električnega omrežja.
- Prepričajte se, da obstaja ločen napajalni vod za namestitev Wallbox.
- Po potrebi napeljite ločen napajalni vod, ki je skladen s splošnimi specifikacijami za napeljava kablov in gradbene storitve. Električni napajalni vod lahko po želji speljete pod ali nad ometom.
- Wallbox zahteva zunanje prekinjevalca električnega tokokroga (najmanj RCD tipa A). Zaščitne naprave na diferenčni tok (6 mA) v skladu z IEC 62955 je že vgrajena v napravo.
- Wallbox je predvidena za priklop in delovanje z omrežno napetostjo 230 V (1-fazni)

ali 400 V (3-fazni) 50/60 Hz.

- Prepričajte se, da nazivna napetost in nazivni tok Wallbox ustrežata specifikacijam za lokalno električno omrežje, da med postopkom polnjenja ne presežete nazivnega toka napajalnega voda, glejte [Tehnični podatki](#).
- Veljajo vse zahteve za namestitev nizkonapetostnih sistemov v skladu z VDE 0100 ali lokalnimi predpisi.
- Na voljo mora biti odklopnik v skladu z ožičenjem v hiši in učinkovitostjo Wallbox (glejte tipsko ploščico in [Tehnični podatki](#)).

Dodatne opombe

Pri izbiri mesta namestitve upoštevajte tudi naslednje:

- Wallbox je prosto dostopna za uporabo pooblaščenim osebam, glejte [Koncept dokumentacije in ciljna skupina](#).
- Če je mogoče, zagotovite, da nobena nepooblaščen oseba nima dostopa.
- Wallbox namestite tako, da je dostop z vozilom enostaven.
- Prepričajte se, da je zagotovljena zadostna možnost gibanja pri montaži in polnjenju.
- Prepričajte se, da je na voljo dobra omrežna povezava:
 - Sprejem LTE (neobvezno)
 - Povezava WLAN v načinu odjemalca

6.2 Okoljski pogoji

- Upoštevajte specifikacije, povezane z okoljem, glejte [Tehnični podatki](#).
- Da bi se izognili poškodbam zaradi vremenskih vplivov, namestite Wallbox tako,

da je zaščiten pred neposrednimi vremenskimi vplivi.

- Po potrebi poskrbite za ustrezno hlajenje in/ali prezračevanje.
- Če želite izkoristiti vso nazivno moč, Wallbox zaščitite pred sončno svetlobo.
- Nekateri različici Wallbox so opremljene s števcem električne energije, skladnim s standardom MID 2014/32/EU, in izpolnjujejo elektromagnetne okoljske zahteve za naprave razreda E1.
- Različica Wallbox v skladu z nemškim zakonom o umerjanju je skladna s standardom EMC 2014/30/EU glede elektromagnetnih okoljskih pogojev.

6.3 Potrebna orodja

| Orodje | Število |
|------------------------------------|---------|
| Vrtalni stroj/kladivni vrtalnik | 1 |
| Izvijač Torx (TX20, TX25) | 1 |
| Izvijač z zarezami 0,3 x 2 mm | 1 |
| Izvijač z zarezami 1 x 4 mm | 1 |
| Cevni ključ | 1 |
| Nasadni ključ s širino 13 mm | 1 |
| Orodje za odstranjevanje izolacije | 1 |
| Merilni trak/zložljiv meter | 1 |
| Libela | 1 |
| Pinceta | 1 |

7 Montaža

OPOZORILO

Nevarnost poškodb, če osebje ni dovolj usposobljeno.

Posledično lahko pride do resnih telesnih poškodb in materialne škode.

- Na Wallbox lahko dela samo usposobljeno in ustrezno kvalificirano osebje.

OPOZORILO

Nevarnost zaradi nestabilne stene

Če je nosilnost stene manjša od 40 kg, lahko pride do hudih poškodb.

- Wallbox namestite le na stene z nosilnostjo najmanj 40 kg.
- Upoštevajte vsa varnostna opozorila.

POZOR

Poškodbe materiala zaradi neustreznega mesta namestitve

Neupoštevanje predpogojev za mesto namestitve lahko povzroči materialno škodo.

- Prepričajte se, da so izpolnjene vse zahteve za mesto namestitve.
- Upoštevajte vse okoljske pogoje za mesto namestitve.

Opomba



Vse dejavnosti, opisane v teh navodilih za montažo in namestitvev, lahko izvaja le usposobljen električar.

7.1 Priprava montaže Wallbox

NEVARNOST

Nevarnost med montažo in namestitvijo

Če se komponente poškodujejo med montažo in namestitvijo, obstaja nevarnost resnih poškodb.

- Prekinite nadaljnje delo.
- Obvestite tehnično službo.

NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi električnega udara

- Vsak nameščen Wallbox zaščitite s prekinalcem električnega tokokroga (najmanj RCD tipa A).

POZOR

Možnost poškodbe trakastega kabla

Če niste previdni, lahko poškodujete trakasti kabel (glejte [slika 7](#)).

- Previdno izvedite montažo in namestitev.

1. Pred začetkom montažnih del se prepričajte, da so izpolnjene vse zahteve, glejte [Zahteve](#).
2. Enolično identificirajte različico Wallbox z imenom modela na tipski ploščici na zunanem pokrovu.
Oznaka modela in spodaj navedene vrednosti za omrežni priključek (omrežna napetost, tok, frekvenca) so še posebej pomembne za identifikacijo, glejte [Tehnični podatki](#).
3. Pripravite vnaprej določeno prelomno točko za napajalne vode (infrastrukturni kabel in neobvezno ethernetni kabel): vnaprej izvrтайте vnaprej določeno prelomno točko,

odvisno od smeri napeljave (zgoraj ali spodaj), s koničastim ali ustreznim orodjem/svedrom in odrežite odstranite s stranskim rezalnikom. Glejte [slika 2](#).

4. Za namestitev ethernetnega kabla in zunanjega krmilnega kabla prebodite/preluknjajte kabelsko uvodnico (KEL-DP 20/4-1) na primernem mestu s koničastim orodjem. Kabelska uvodnica mora biti pritrjena na zadnjo stran Wallbox tako, da je oznaka obrnjena navzven. Tesnilne izbokline morajo obkrožati rob plastičnega ohišja na zunanji in notranji strani (3), glejte [slika 3](#). Kabelska uvodnica je priporočljiva zaradi zagotavljanja tesnosti, tudi če ne uporabljate ethernetnega kabla in/ali krmilnega kabla.
5. Za namestitev infrastrukturnega kabla kabelsko uvodnico (KEL-SCDP 40) prebodite z izvijačem z zarezi in jo odrežite na zahtevano velikost v skladu s preglednico presekov.

| Obroč za membransko tesnjenje | Kabel – Ø mm |
|-------------------------------|--------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

Predvideno mesto za kabelsko uvodnico (KEL-SCDP 40) je že izvrtano (1), glejte [slika 3](#).

6. Kabelska uvodnica (KEL-SCDP40) mora biti pritrjena na zadnjo stran Wallbox tako, da je oznaka obrnjena navzven. Tesnilne izbokline morajo obkrožati rob plastičnega ohišja na zunanji in notranji strani.
7. Neobvezno: Vstavljanje kartice SIM, glejte [Vstavljanje kartice SIM \(neobvezno\)](#).
8. Na dolžini 25 cm odstranite izolacijo na infrastrukturnem kablu. Najmanjša dolžina po delu z odstranjeno izolacijo je odvisna od smeri, iz katere je napeljan infrastrukturni kabel: od zadaj (glejte [slika 4](#)), od zgoraj (glejte [slika 5](#)) in od spodaj (glejte [slika 6](#)).
9. Infrastrukturni kabel napeljite skozi odprtino ohišja:

- **Če je infrastrukturni kabel napeljan od zadaj:** Postavite kabelski izhod iz stene v višino pritrditve spodaj desno in na sredino vodoravno glede na ohišje Wallbox. Prosto dostopna dolžina kabla, vključno z delom z odstranjeno izolacijo (25 cm), mora biti 36 cm. Glejte [slika 4](#).
- **Če je infrastrukturni kabel napeljan od zgoraj:** Kabel napeljite, kot je prikazano. Glejte [slika 5](#). Prosto dostopna dolžina kabla, vključno z delom z odstranjeno izolacijo (25 cm), mora biti 83 cm.
- **Če je infrastrukturni kabel napeljan od spodaj:** Kabel napeljite neposredno do odprtine ohišja, ki je temu predvidena. Prosto dostopna dolžina kabla, vključno z delom z odstranjeno izolacijo (25 cm), mora biti 41 cm (glejte [slika 6](#)).

- Samo pri različicah v skladu z nemškimi zakonom o umerjanju (glejte [Tehnični podatki](#)) preverite, ali so pečat upravljalca na tipski ploščici (A) in šest pečatov proizvajalca (B) (glejte [slika 23](#)) prisotni in nepoškodovani. Pečatov proizvajalca ne smete odstraniti ali poškodovati. Če eden ali več pečatov proizvajalca manjka ali je poškodovan, glejte navodila za uporabo, poglavje [Pravna obvestila](#).

7.2 Montiranje Wallbox

NEVARNOST

Nevarnost med montažo in namestitvijo

Če se komponente poškodujejo med montažo in namestitvijo, obstaja nevarnost resnih poškodb.

- Prekinite nadaljnje delo.
- Obvestite tehnično službo.

NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara

- Na pritrdilnih točkah, kjer so pritrjeni pritrtilni vijaki, ne sme biti vodnikov pod napetostjo.

POZOR

Možnost poškodbe trakastega kabla

Če niste previdni, lahko poškodujete trakasti kabel (glejte [slika 7](#)).


- Previdno izvedite montažo in namestitev.

POZOR

Materialna škoda zaradi zmečkanja kablov ali komponent

Nepazljivo delo lahko povzroči zmečkanine kablov ali komponent.

- Pazite na kable in komponente.

1. Vzemite šablono za vrtanje iz obsega dobave in jo po potrebi pritrдите na steno z lepilnim trakom. Natančen položaj poravnajte z vodno tehtnico.
2. Označite 4 luknje za pritrđitev na steno v skladu s šablono za vrtanje in odstranite šablono za vrtanje. Glejte [slika 4](#), [slika 5](#), [slika 6](#).
3. Zvrtajte pritrđilne luknje v steno z ustreznim svedrom, kot je označeno v 1. koraku.
4. Vstavite zatiče za obešalne vijake.
 -  Opomba
 Zatiče mora izbrati monter na podlagi priloženih obešalnih vijakov in stanja stene.
5. 120 mm dolge obešalne vijake privijte tako, da štrlijo vsaj 6 cm od stene.
6. Neobvezno lahko skozi kabelsko uvodnico napeljete tudi ethernetni in krmilni kabel. Infrastrukturni kabel napeljite skozi kabelsko uvodnico na zadnji strani Wallbox (1). Glejte [slika 3](#).
7. Wallbox z luknjami na zadnji strani natakните na 4 pritrđilne vijake (2). Glejte [slika 3](#).
8. Za zatesnitev prilepite samolepilno gumijasto tesnilo na eno izmed štirih podložk. Tesnilo najprej potisnite na enega izmed štirih obešalnih vijakov in ga nato pritrđite z matico (z navorom 3–4 Nm). Glejte [slika 7](#).
9. Neobvezno: Priključitev zunanjšega krmil-

nega kabla, glejte [Priključitev zunanjega krmilnega kabla \(neobvezno\)](#).

7.3 Priključitev polnilnega kabla

 Opomba

Naslednji opis ne velja za različico Wallbox z vtičnico.

NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara

Dotikanje delov pod napetostjo predstavlja neposredno življenjsko nevarnost zaradi električnega udara.

- V nujnih primerih ali za odpravljanje težav ali pri električnih delih na Wallbox upoštevajte naslednja **Varnostna pravila**:
 - Vkllop.
 - Preprečite ponovni vklop.
 - Prepričajte se, da ni električne napetosti.
 - Ozemljite in zvežite na kratko.
 - Pokrijte sosednje dele pod napetostjo in zavarujte nevarno območje.

NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi nepravilne povezave

Če električni napajalni vod ni pravilno priključen, obstaja takojšnja življenjska nevarnost zaradi električnega udara.

- Upoštevajte načrt povezave.
- Ustrezno povežite žice glede na barvo.

1. Zaščito pred upogibanjem razstavite na posamezne dele. Glejte [slika 8](#).

2. Pritrdite kabelsko uvodnico (2) v ohišje Wallbox z matico (M25) (3).
3. Povlecite zaščito pred upogibanjem (1) čez polnilni kabel in potisnite polnilni kabel od spodaj navzgor skozi kabelsko uvodnico. Plašč kabla je treba napeljati čez sponko za razbremenitev napetosti do konca (1). Glejte [slika 9](#).
4. Napeljite polnilni kabel skozi zaščito pred upogibanjem in ga pritrdite na kabelsko uvodnico.
5. Odломite sponko za razbremenitev napetosti z nosilca komponent (1). Izberite stran glede na premer kabla. Glejte [slika 11](#).
6. Z izvijačem (ali akumulatorskim izvijačem) z navorom $1,65 \text{ Nm} \pm 8 \%$ (2) privijte sponko za razbremenitev napetosti z ustreznimi vijaki (4x17). Glejte [slika 11](#).
7. Priključite kabel CP (bele barve, premer $0,5 \text{ mm}^2$) zgoraj desno (enopolni priključek). Glejte [slika 10](#). Upoštevajte, da morajo biti posamezne žice napeljane pod plastičnim nosilcem nosilca komponent.
8. Vstavite in povežite 5 žic polnilnega kabla v priključne sponke, kot sledi:
 1. PE (zelena/rumena)
 2. Nevtralni vodnik (modra)
 3. L1 (rjava)
 4. L2 (črna)
 5. L3 (siva)

7.4 Priključitev infrastrukturnega kabla

NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara

Dotikanje delov pod napetostjo predstavlja neposredno življenjsko nevarnost zaradi električnega udara.


- V nujnih primerih ali za odpravljanje težav ali pri električnih delih na Wallbox upoštevajte naslednja **Varnostna pravila**:
 - Vkllop.
 - Preprečite ponovni vklop.
 - Prepričajte se, da ni električne napetosti.
 - Ozemljite in zvežite na kratko.
 - Pokrijte sosednje dele pod napetostjo in zavarujte nevarno območje.

NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi nepravilne povezave

Če električni napajalni vod ni pravilno priključen, obstaja takojšnja življenjska nevarnost zaradi električnega udara.

- Upoštevajte načrt povezave.
- Ustrezno povežite žice glede na barvo.

 Opomba

- Pri priključitvi infrastrukturnega kabla upoštevajte shemo ožičenja, glejte [slika 12](#) in [slika 13](#).

Wallbox lahko priključite 1-fazno ali 3-fazno, glejte [Nastavitev napajanja konfiguracije omrežja](#).

Za uporabo 1-/3-faznega preklopa mora biti Wallbox priključena 3-fazno. Če želite preveriti, ali Wallbox podpira 1-/3-fazni prekllop glejte [Sestava imena tipizacije postaje Wallbox](#).

- Omejite žice kabla na dolžino 12 mm.
- Pri 3-faznem priključku: Pravilno jih razvrstite po barvah in jih priključite v priključne sponke v naslednjem vrstnem redu od leve proti desni (glejte [slika 12](#)):
 - PE (zelena/rumena)
 - Nevtralni vodnik (modra)
 - L1 (rjava)
 - L2 (črna)
 - L3 (siva)
- Pri 1-faznem priključku: Priključite jih v priključne sponke od leve proti desni v naslednjem vrstnem redu:

Če gre za omrežje TT/TN (glejte [slika 13](#)):

 - PE (zelena/rumena)
 - Nevtralni vodnik (modra)
 - L1 (rjava)

Če gre za omrežje IT:

 - PE (zelena/rumena) v sponko 1 (zelena/rumena)
 - L1 (rjava) v sponko 2 (modra)
 - L2 (rjava) v sponko 3 (rjava)
- Privijte vijakne sponke na sprednji strani z navorom $1,65 \text{ Nm} \pm 8 \%$.

Nastavitev napajanja konfiguracije omrežja

- Nastavite 1- ali 3-fazno polnjenje z desnim stikalom DIP.

S pinceto pomaknite desno stikalo DIP navzgor ali navzdol. Glejte [slika 14](#).

Opomba

Levo stikalo DIP je rezervirano za prihodnjo uporabo in mora biti pomaknjeno v položaj »Izklop«.

| Stikalo DIP | Pomen |
|--------------|---------|
| On (zgoraj) | 1-fazno |
| Off (spodaj) | 3-fazno |

Opomba

Za uporabo 1-/3-faznega preklopa mora biti stikalo DIP nastavljeno na 3-fazno polnjenje.

Nastavitev polnilnega toka

- Nastavite polnilni tok Wallbox glede na omrežno varovalko stavbe in nazivno moč Wallbox na vrtljivem stikalu z uporabo 0,3 x 2 mm izvijača. Glejte [slika 15](#).

| Položaj | Vrednost |
|---------|----------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |

| Položaj | Vrednost |
|---------------------|--|
| 6 | 6 A |
| 2 in 3 | Za ponastavitev Wallbox na tovarniške nastavitve |
| Vsi ostali položaji | Rezervirano za prihodnjo uporabo |

Upoštevajte, da mora biti pri 1-faznem obratovanju zagotovljeno simetrično delovanje omrežja. Podrobne zahteve v zvezi s predpisi o neuravnoteženi obremenitvi lahko najdete v zakonodah za posamezne države. Omejitev polnilnega toka je mogoče nastaviti neposredno v vozilu ali alternativno prek Wallbox. Nastavitev izvede:

- Električar: prek vrtljivega stikala z omejitvijo polnilnega toka, glejte [Nastavitev polnilnega toka](#).
- Uporabnik: glejte navodila za uporabo, poglavje [Informacije o polnjenju nastavitvah](#).

7.5 Priključitev ethernetnega kabla (neobvezno)

- Potegnite ethernetni kabel (brez priključkov) in zunanji krmilni kabel skozi kabelsko uvodnico (1). Glejte [slika 16](#).
- Namestite termokrčljivo cev na ethernetni kabel.
- Priključite priključek RJ45. Konec termokrčljive cevi mora biti poravnan s priključkom RJ45.
- Termokrčljivo cev krčite z ventilatorjem na vroči zrak.

Za preprečitev zdrsra jo lahko pritrdite tudi z

vezicami za kable.

5. Za priključitev ethernetnega kabla po namestitvi priključka zatakните ethernetni kabel v priloženi kavelj (2) in ga od spodaj priključite v vrata (3). Glejte [slika 16](#).

7.6 Priključitev zunanjega krmilnega kabla (neobvezno)

- Zunanji krmilni kabel priključite na predvidene sponke (4) (glejte [slika 16](#)):

Leva sponka (črna) Minus
Desna sponka (oranžna) Plus

7.7 Vstavljanje kartice SIM (neobvezno)

Za povezavo LTE je potrebna kartica SIM.

- Kartico SIM vstavite v ustrezno režo na zgornji strani tiskanega vezja (ploščica COM) tako, da so kontakti obrnjeni navzdol. Glejte [slika 17](#).

7.8 Montaža pokrova

1. Zatakните pokrov z vgrajenim tesnilom iz pene in ga trdno pritisnite. Glejte [slika 18](#).
2. Privijte s 4 vijaki (5x22) (1), z navorom 3–3,5 Nm. Dodatno za različico z vtičnico privijte 3 vijake (5x22) okoli pokrova na tečajih vtičnice (2). Glejte [slika 18](#).

Namestite pečat upravljavca (različica v skladu z nemškim zakonom o umerjanju)

1. Temeljito očistite površino. Biti mora brez maščobe in prahu.
2. Zapečatite enega od vijakov (2) na pokrovu s priloženim pečatom upravljavca. Glejte

[slika 18](#).

Opomba

Pečata proizvajalca in upravljavca ne smeta biti poškodovana. V nasprotnem primeru skladnost z zakonom o umerjanju ni veljavna.

Pritrdite ključavnico/zaščito (neobvezno)

- Pritrdite ali zaklenite zaščito ali ključavnico na kavelj. Glejte [slika 19](#).

Pritrditev okrasnega pokrova

1. Zaskočni kavelj okrasnega pokrova zatakните od zgoraj (1) in ga trdno pritisnite na ohišje (2), dokler se zaskočni kaveljčki ne zaskočijo. Glejte [slika 20](#).
2. Okrasni pokrov od spodaj pritrdite z vijakom (4x13) z navorom 1,2–2 Nm. Glejte [slika 20](#).

Namestite kodo QR (različica v skladu z nemškim zakonom o umerjanju)

Če je vključena v obseg dobava, sicer nadaljujte s korakom [Prvi zagon](#).

1. Temeljito očistite površino. Biti mora brez maščobe in prahu.
2. Pritrdite nalepko s kodo QR ob strani Wallbox na ravno površino. Nalepka s kodo QR vsebuje povezavo do dokumentacije, certifikatov in izjave o skladnosti Wallbox.

8 Prvi zagon

Opomba



Vse dejavnosti, opisane v teh navodilih za montažo in namestitve, lahko izvaja le usposobljen električar.

NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi senzorja RFID za osebe s srčnim spodbujevalnikom ali defibrilatorjem

- Če nosite srčni spodbujevalnik, naj bo senzor RFID na sprednji plošči od vas oddaljen vsaj 60 cm.
- Če nosite defibrilator, naj bo senzor RFID na sprednji plošči od vas oddaljen vsaj 40 cm.

Med prvim zagonom, pred predajo nestrokovnjaku in v predpisanih vzdrževalnih intervalih mora kvalificirani električar opraviti preizkus v skladu s standardom DIN VDE 0100 ali veljavnimi nacionalnimi predpisi.

Ob dobavi je Wallbox konfigurirana tako, da je možno Free-Charging polnjenje (polnjenje brez preverjanja pristnosti). Da bi lahko uporabljali vse funkcije Wallbox, je treba izvesti konfiguracijo storitve (glejte [Izvajanje konfiguracije storitev](#)).

Opomba

Zaradi proizvodnih razlogov odčitek vgrajenega števca električne energije ni enak 0 kWh.

8.1 Izvajanje konfiguracije storitev

POZOR

Okvara Wallbox

Wallbox z aktivno napako ne deluje v celoti. Aktivno napako označuje LED-diodo (4) za stanje delovanja, kadar sveti rdeče, rumeno ali modro.

Opomba

Konfiguracijo storitev lahko izvede tudi usposobljena oseba z IT znanjem.

Opomba

Konfiguracija storitev naj poteka brez povezave z vozilom.

Vključitev Wallbox

Wallbox se vklopi takoj, ko je napajana z električno energijo.

LED-diode se prižgejo ena za drugo, kot sledi:

- Za eno sekundo svetijo vse LED-diode rdeče.
- Za eno sekundo svetijo vse LED-diode belo.
- LED-dioda za stanje napolnjenosti in LED-dioda za stanje napak svetita v beli barvi. Vse ostale LED-diode ne svetijo.

Opomba

Če je vozilo priključeno, se lahko barva LED-diode za stanje napolnjenosti razlikuje.

Glejte [slika 22](#):

| | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | LED-dioda omrežne povezave |
| 2 | Senzor svetlosti |
| 3 | LED-dioda za stanje napolnjenosti |

| | |
|---|--|
| 4 | LED-dioda za stanje delovanja/napak z vgrajeno tipko |
| 5 | LED-dioda za povezave z oblakom/zaledjem |
| 6 | Senzor RFID v grajeno LED-diodo |
| 7 | Vtičnica (neobvezno) |

- Preverite svetenje LED-diod.

Neustrezna namestitvev

Če LED-dioda (4) za stanje delovanja sveti modro, rumeno ali rdeče, je namestitev napačna ali je prišlo do napake v Wallbox.

| Barva LED-diode (4) | Pomen |
|---------------------|---|
| modra | Polnjenje vozila je mogoče, ena ali več funkcij udobja ni na voljo. |
| modra, utripajoča | Wallbox je še vedno v produkcijskem načinu in ni še pripravljen za predajo končnemu uporabniku. |
| rumena | Polnjenje vozila ni mogoče, odpravljanje napak je mogoče brez ponastavitve Wallbox. |
| rdeča | Polnjenje vozila ni mogoče. Po odpravi napak je treba Wallbox znova zagnati. |

Konfiguracija storitev

Na voljo so naslednji načini povezave s Wallbox za izvedbo konfiguracije storitve:

- Prek povezave WLAN, glejte [Konfiguracija s spletno aplikacijo prek WLAN](#)

- Prek etherneteta: glejte [Konfiguracija s spletno aplikacijo prek etherneteta](#)

8.1.1 Konfiguracija s spletno aplikacijo prek WLAN

Opomba

Pri dostopu do spletne aplikacije, lahko spletni brskalnik izda opozorilo, da stran predstavlja varnostno tveganje ali da ni mogoče vzpostaviti varne povezave (odvisno od brskalnika). Odvisno od spletnega brskalnika lahko gumb »razširjeno« uporabite za omogočanje dostopa do spletne aplikacije prek dodatnega gumba ali povezave.

Povezava prek WLAN Hotspot

1. Pripravite dopis s podatki o dostopu, glejte [Podatki o dostopu](#).
2. Na mobilni končni napravi poiščite seznam razpoložljivih naprav WLAN.
3. Na seznamu razpoložljivih naprav WLAN izberite Wallbox z identifikatorjem WLAN (SSID) iz dopisa s podatki za dostop.
4. Vzpostavite povezavo z izbrano Wallbox. Če povezave ni bilo mogoče vzpostaviti, glejte [Povezava s spletno aplikacijo prek omrežja WLAN ni vzpostavljena](#)
5. Vnesite geslo WLAN Wallbox (omrežni ključ) iz dopisa s podatki za dostop.
6. Ko je povezava uspešno vzpostavljena, odprite spletni brskalnik.
7. V naslovno vrstico vnesite ime gostitelja Wallbox iz dopisa s podatki za dostop. V spletni aplikaciji je prikazan **Pregled** za dostop za goste z možnostjo prijave, glejte [Na Wallbox se prijavite](#).

i Opomba

Če se spletna aplikacija ne odpre, v spletni brskalnik namesto Hostname Wallbox vnesite naslov IP 10.0.2.1.

Povezava s spletno aplikacijo prek omrežja WLAN ni vzpostavljena

Če povezave ni bilo mogoče vzpostaviti, sledite naslednjim korakom:

1. Delajte bližje Wallbox.
Mobilna končna naprava naj ne bo preveč oddaljena od Wallbox, saj ima modul WLAN Wallbox omejen doseg.
2. Preverite modul WLAN mobilne končne naprave in povezavo z omrežjem ali internetom.
3. Preverite varnostne nastavitve mobilne končne naprave (kot so požarni zid, omrežne nastavitve).
Če je potrebno, potrdite Wallbox kot zaupanja vredno napravo.
4. Posebej bodite pozorni na natančno črkovanje (velike in male črke) podatkov o dostopu (geslo in ime gostitelja).

8.1.2 Konfiguracija s spletno aplikacijo prek etherneteta

1. Ethernetni kabel priključite na stikalo ali strežnik v omrežju.
2. Wallbox je ob dobavi konfigurirana za naslov DHCP (samodejno dodeljevanje naslovov IP).
Če omrežne nastavitve niso pravilne, deaktivirajte samodejno dodeljevanje naslova IP. Ročno vnesite naslov IP omrežja.

8.2 Na Wallbox se prijavite

1. Izberite ustrezen jezik in potrdite z gumbom **Naprej**.
2. Geslo za Service-User vzemite iz dopisa s podatki o dostopu, glejte [Podatki o dostopu](#).
3. V prikazu **Prijava** izberite uporabniško vlogo Service-User, vnesite ustrezno geslo in potrdite.

i Opomba

Bodite pozorni na točen zapis podatkov o dostopu (geslo in Hostname), zlasti na velike in male črke.

Ko petkrat vnesete napačno geslo, je naslednji vnos mogoč šele po določenem času.

Po uspešni prijavi se prikaže **Pregled** Wallbox, ki kompaktno prikazuje najpomembnejša stanja delovanja in izmerjene vrednosti.

i Opomba

Wallbox je treba konfigurirati ob prvi prijavi ali pri prijavi po ponastavitvi na tovarniške nastavitve (factory reset), glejte [Konfiguracija Wallbox](#).

8.3 Konfiguracija Wallbox**i** Opomba

Odvisno od lokalne zakonodaje držav je lahko nastavitve države v spletni aplikaciji pravno relevantna nastavitve. Zato je treba med konfiguracijo izbrati pravo državo.

Nepravilna konfiguracija lahko povzroči kršitev zahtev posamezne države in izgubo dovoljenja za delovanje.

Izbira države

1. Na seznamu izberite ustrezno državo, v kateri je Wallbox trajno nameščena.

i Opomba

Kodo države lahko pozneje ponastavite na tovarniške nastavitve z vrtljivim stikalom, glejte [Priključitev infrastrukturnega kabla](#).

2. Po potrebi spremenite enote.
3. Izbiro potrdite s pritiskom na gumb **Dalje**.

Konfiguracija posodobitev programske opreme

Programsko opremo Wallbox je mogoče posodobiti prek strežnika za posodabljanje.

Po potrebi lahko za konfiguracijo nastavite naslednje možnosti.

1. Izberite eno od naslednjih možnosti za samodejno posodobitev programske opreme:
 - **Samodejno prenesi posodobitve** (tovarniške nastavitve)
Vključeno: Poteka preveritev, ali so na voljo posodobitve programske opreme, in če so, se samodejno prenesejo.
Ni vključeno: Poteka preveritev, ali so na voljo posodobitve programske opreme, in če so, se prikaže obvestilo. Prenos je treba nato začeti ročno.
 - **Samodejno namesti posodobitve**
Vključeno: Če je bila prenesena posodobitev programske opreme, jo Wallbox samodejno namesti. To lahko povzroči prekinitve postopka polnjenja.

Ni vključeno: Namestitev lahko prestavite na pozneje. Namestitev posodobitve programske opreme se začne šele po zahtevi uporabnika.

- Izbiro potrdite s pritiskom na gumb **Dalje**.

Izbor omrežja

Za podrobne informacije o omrežnih nastavitvah (za Ethernet, WLAN odjemalca in LTE) glejte navodila za uporabo.

Potrditev izjave o omejitvi odgovornosti

- Sprejmite izjavo o omejitvi odgovornosti in to potrdite s tipko **Dalje**.

Po uspešni konfiguraciji je Wallbox pripravljena za uporabo.

Aktiviranje polnjenja v skladu z nemškim zakonom o umerjanju

Zahteva

Vzpostavljena je povezava OCPP.

Če povezava OCPP ni vzpostavljena, izberite ikono menija. V pogledu **Povezave** izberite **OCPP**.

- V pogledu **Upravljanje polnjenja** izberite **Števec električne energije**.
- Potrdite **Aktiviraj polnjenje v skladu z zakonom o umerjanju** v spodnjem desnem kotu strani.
- Prikaže se pogled **Polnjenje v skladu z zakonom o umerjanju**, ki ga lahko potrdite z možnostjo **Aktiviraj**.

Opomba

Upošteвайте, da potem ni mogoče izbrati nobenega drugega načina sprostitve

polnjenja (npr. Free-Charging). To ni mogoče niti po ponastavitvi na tovarniške nastavitve (factory reset).

8.4 Prepoznavanje in odpravljanje napak

Napako lahko najdete na dva načina:

- Neposredno na Wallbox prek LED-diode za stanje delovanja/napake (4) (glejte [slika 22](#))
- V spletni aplikaciji prek seznama napak

Kategorije napak

Naslednje kategorije napak so na Wallbox prikazane prek LED-diode za stanje delovanja/napake (4), glejte [slika 22](#):

| Kategorija napak | Barva | Prioriteta odpravljanja |
|-------------------|--------|-------------------------|
| Usodna napaka | Rdeča | 1 |
| Kritična napaka | Rumena | 2 |
| Nekritična napaka | Modra | 3 |
| Brez napak | Bela | - |

Če pride do vsaj ene napake, LED-dioda za stanje delovanja/napake zasveti v barvi, ki ustreza kategoriji napake.

Če je napak več, LED-dioda za stanje delovanja/napake zasveti v barvi, ki je dodeljena najvišji kategoriji napak.

Seznam napak

Na seznamu napak so za vsako napako na voljo naslednje informacije (za podrobnosti glejte navodila za uporabo):

- Če želite priti do seznama napak, v navigaciji spletne aplikacije izberite **Nastavitve postaje Wallbox, Seznam napak**.

Na seznamu napak so za vsako napako na voljo naslednje informacije:

- Vzrok napake**
- Sanacijski ukrepi**
- Dodatna informacija**: kot so stanje, kategorija, čas (datum in čas), ko je prišlo do napake.

Opomba

Na seznamu napak je lahko več vnosov z istim vzrokom (serija napak).

Stanje napake

Napake so lahko v naslednjih stanjih:

| Stanje napake | Pomen |
|----------------|--|
| Aktivno stanje | Napaka je aktivna, vzrok napake še ni odpravljen. |
| Pasivno stanje | Vzrok napake je bil odpravljen ali pa napaka ne obstaja več. |

8.4.1 Odpravljanje napak

POZOR

Materialna škoda med odpravljanjem napak

Če kljub pravilnemu upoštevanju navodil za odpravljanje napak napaka ni odpravljena, je Wallbox okvarjena.

- Ne uporabljajte Wallbox.
- Obvestite tehnično službo.


- Če želite odpraviti napake, v navigaciji spletne aplikacije izberite **Nastavitve postaje Wallbox, Seznam napak**.

Prikaže se seznam napak, glejte [Prepoznavanje in odpravljanje napak](#).

- Izberite napako s seznama. Alternativna možnost je, da podrobne informacije o ugotovljeni napaki najdete v navodilih za uporabo.
- Pozorno preberite podroben opis ter analizirajte in odpravite napako glede na podatke v seznamu napak.

Opomba o usodni napaki

V primeru napak te kategorije je za odpravo običajno treba ponovno zagnati Wallbox. Če je napako mogoče odpraviti med delovanjem, so te tudi po odpravi vzroka prikazane kot **Aktivne**, dokler Wallbox ne zaženete ponovno.

 Opomba o kritičnih in nekritičnih napakah
Ko je vzrok napake odpravljen, se stanje napake takoj spremeni v **Pasivno**.

- Če je prikazanih več napak, jih odpravite po prednostnem vrstnem redu, najprej usodne napake, nato pa kritične.

Brisanje seznama napak

- Ko so na seznamu napak samo pasivne napake, v spletni aplikaciji v pogledu **Seznam napak** izberite možnost **Počisti seznam**.
- Ponovni zagon Wallbox:
 - Pritisnite gumb (4) na sprednji plošči ([slika 22](#)) in ga držite pritisnjena vsaj 8 sekund.

- Druga možnost: Odklopite in ponovno priključite napajanje Wallbox.

Po ponovnem vklopu mora LED-dioda za stanje delovanja/napake (4) zasvetiti belo, seznam napak pa mora biti prazen.

- Če LED-dioda za stanje delovanja/napake ne sveti belo in seznam napak še ni prazen, nadaljujte z odpravljanjem težav.

Opomba

Wallbox mora biti brez aktivnih napak, saj je to predpogoj za predajo stranki.

9 Zaustavitev delovanja in demontaža

OPOZORILO

Nevarnost poškodb, če osebe ni dovolj usposobljeno.

Posledično lahko pride do resnih telesnih poškodb in materialne škode.

- Na Wallbox lahko dela samo usposobljeno in ustrezno kvalificirano osebo.

OPOZORILO

Življenjska nevarnost zaradi nepravilne demontaže

Napake med razstavljanjem lahko privedejo do življenjsko nevarnih situacij ali povzročijo veliko materialno škodo.

- Upoštevajte vsa navodila za demontažo.

Opomba

V primeru odstranitve pečata proizvajalca odbritev po nemškem zakonu o umerjanju preneha veljati.

Izklop Wallbox iz delovanja

- Celotno Wallbox ponastavite na tovarniške nastavitve. Ob tem se iz sistema izbrišejo vsi osebni podatki in morebitne lokalne varnostne kopije.

Wallbox je mogoče ponastaviti tudi z vrtljivim stikalom, glejte [Ponastavitev Wallbox z vrtljivim stikalom](#).

- Po potrebi se obrnite na tretje osebe (npr. CPO) in od njih zahtevajte, da izbrišejo osebne podatke.

Demontiranje Wallbox

NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara

Dotikanje delov pod napetostjo predstavlja neposredno življenjsko nevarnost zaradi električnega udara.

- V nujnih primerih ali za odpravljanje težav ali pri električnih delih na Wallbox upoštevajte naslednja **Varnostna pravila**:
 - Vklop.
 - Preprečite ponovni vklop.
 - Prepričajte se, da ni električne napetosti.
 - Ozemljite in zvežite na kratko.
 - Pokrijte sosednje dele pod napetostjo in zavarujte nevarno območje.

- Upoštevajte vseh pet varnostnih pravil, navedenih v opozorilu, da zagotovite, da ni napetosti.
- Odstranite pokrov in okrasni pokrov, ter po potrebi tudi zaščito in ključavnico.
- Odstranite pečat upravljalca, če je prisoten.

4. Odstranite žice napajalnega kabla s priključnih sponk.
5. Wallbox odstranite iz pritrdilnih vijakov.
6. Wallbox shranite ali zavržite, glejte Navodila za uporabo.

9.1 Ponastavitev Wallbox z vrtljivim stikalom



NEVARNOST

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara

Dotikanje delov pod napetostjo predstavlja neposredno življenjsko nevarnost zaradi električnega udara.

- Pri ponastavitvi Wallbox z vrtljivim stikalom upoštevajte naslednja **Varnostna pravila**:
 - Vkllop.
 - Preprečite ponovni vklop.
 - Prepričajte se, da ni električne napetosti.
 - Ozemljite in zvežite na kratko.
 - Pokrijte sosednje dele pod napetostjo in zavarujte nevarno območje.

Namesto ponastavitve prek spletne aplikacije lahko Wallbox ponastavite tudi s posebno nastavitvijo na vrtljivem stikalu. To je zlasti priporočljivo v naslednjih primerih uporabe:

- Podatki za dostop do spletne aplikacije niso več na voljo, tako da delovanje prek spletne aplikacije ni mogoče.
- Potrebno je spremeniti nastavev države Wallbox. Nastavev države se nastavi med postopkom uvajanja in uporabnik je pozneje ne more spremeniti v spletni aplikaciji.

Opomba

Ponastavitev na tovarniške nastavitve (factory reset) s posebno nastavitvijo na vrtljivem stikalu lahko izvede samo usposobljeno strokovno osebje.

1. Odstranite pokrov in okrasni pokrov ter po potrebi tudi ključavnico/zaščito, glejte [Montaža pokrova](#).
2. Upoštevajte nastavev vrtljivega stikala.
3. Z izvijačem obrnite vrtljivo stikalo v položaj 2 ali 3, glejte [Nastavev polnilnega toka](#).
4. Ponovno pritrdite pokrov.
5. Ponovno vzpostavite napajalno napetost. Po vklopu Wallbox samodejno obnovi tovarniške nastavitve.
6. Počakajte, da vse LED-diode utripajo modro: Ponastavev na tovarniške nastavitve je zaključena.
7. Wallbox ponovno nastavite na stanje brez napetosti.
8. Ponovno odstranite pokrov.
9. Z izvijačem ponovno obrnite vrtljivo stikalo v položaj, ki ste ga zabeležili prej.
10. Pritrdite pokrov, po potrebi ključavnico/zaščito in okrasni pokrov, glejte [Montaža pokrova](#).

Opomba

Samo za različico v skladu z nemškimi zakonom o umerjanju: Pečat upravljavca naj na vijak pokrova pritrdi usposobljeno strokovno osebje.

11. Nato ponovno vzpostavite napajalno napetost.

12. Ko Wallbox ponovno deluje, se povežite s spletno aplikacijo prek etherneteta ali WLAN. Po prijavi se ponovno začne postopek uvajanja, začeniši z nastavitvijo države, glejte [Konfiguracija Wallbox](#).

Sisukord

| | |
|---|------------|
| 1 Sissejuhatus | 386 |
| 1.1 Funktsioon | 386 |
| 1.2 Dokumentatsiooni kontsept ja sihtrühm | 387 |
| 1.3 Esitlusvahendid | 387 |
| 2 Ohutus | 387 |
| 2.1 Turvasümbolid | 387 |
| 2.2 Kvalifikatsioon | 387 |
| 2.3 Ohutusjuhised | 388 |
| 3 Tarnekomplekt | 389 |
| 4 Juurdepääsuandmed | 390 |
| 5 Tehnilised andmed | 391 |
| 6 Eeltingimused | 395 |
| 6.1 Montaaži- ja paigalduskoht | 395 |
| 6.2 Keskkonnatingimused | 395 |
| 6.3 Vajalikud tööriistad | 395 |
| 7 Paigaldamine | 396 |
| 7.1 Wallbox paigaldamise ettevalmistamine | 396 |
| 7.2 Wallboxi paigaldamine | 397 |
| 7.3 Laadimiskaabli ühendamine | 397 |
| 7.4 Taristukaabli ühendamine | 398 |
| 7.5 Ethernet-kaabli ühendamine (lisavarustus) | 399 |
| 7.6 Välise juhtkaabli ühendamine (valikuline) | 399 |
| 7.7 SIM-kaardi sisestamine (valikuline) | 399 |
| 7.8 Kaane monteerimine | 400 |
| 8 Kasutuselevõtmine | 400 |
| 8.1 Teenuse konfiguratsiooni läbiviimine | 400 |
| 8.2 Wallbox kaudu sisselogimine | 402 |
| 8.3 Wallboxi konfigureerimine | 402 |
| 8.4 Vigade tuvastamine ja kõrvaldamine | 403 |
| 9 Käitusest eemaldamine ja demontaaž | 404 |
| 9.1 Wallboxi lähtestamine pöördlüliti kaudu | 404 |

1 Sissejuhatus

1.1 Funktsioon

Wallbox selected by Volvo Cars on võrguga ühilduv Wallbox. Seda kasutatakse elektrisõidukite laadimiseks, mis vastavad üldiselt kohaldatavatele elektrisõidukite standarditele ja suunistele.

See sobib püsivalt kasutamiseks sise- ja välitingimustes ning era- ja poolavalikes ruumides käituseks kindlaksmääratud elektri- ja keskkonnanõuete piires, vt [Tehnilised andmed](#).

Wallboxi võib käitada ainult kooskõlas kõigi kasutuskoha siseriiklike eeskirjadega.

Wallbox on saadaval järgmiste lisafunktsioonidega:

- LTE
- Laadimiskaabli või pistikupesaga
- MID-ühilduva elektriarvestiga või
- MID-ühilduva elektriarvesti ja Saksamaa kalibreerimiseadusele vastava üldseadmega



Täiendavat dokumentatsiooni vt <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Dokumentatsiooni kontsept ja sihtrühm

Paigaldus- ja installatsioonijuhendis kirjeldatakse Wallboxi mehaanilist ja elektrilist paigaldust ning see on mõeldud kvalifitseeritud elektrialaisikutele ja võrguettevõtja poolt heakskiidetud spetsialiseeritud ettevõtetele, kes on volitatud Wallboxi paigaldama ja kasutusele võtma. Vt ka [Kvalifikatsioon](#).

Teavet muude kättesaadavate juhendite kohta vt kasutusjuhendist.

 Juhis

Lugemise lihtsustamiseks kasutatakse mõnede isikute gruppide puhul ainult üldist mõistet, nt „kasutaja“. See hõlmab kõiki isikuid (mees/naine/määratlemata), nt „kasutaja (mees/naine/määratlemata)“.

Dokumentatsiooni lugemine ja säilitamine

- Enne paigaldamist lugege hoolikalt dokumentatsiooni.
- Dokumentatsioon tuleb säilitada ja müügil uuele omanikule üle anda.

1.3 Esitlusvahendid

Kasutatakse järgmisi esitlusvahendeid:

| Esitlusvahend | Tähendus |
|---|---|
| Poolpaksum kirjas | Tekstid veebirakendusest |
| jooksva teksti sees | |
| <i>Sinine kaldkiri</i> | Viide seotud teemale. |
| <ul style="list-style-type: none"> Tegevusjuhised, mida peate järgima. | |
| 1. | Tegevusjuhised on nummerdatud, kui mitu sammu järgneb üksteisele. |

2 Ohutus

2.1 Turvasümbolid

Selles juhendis on hoiatusjuhised esitatud enne toimingute jada, millega kaasneb inimeste vigastuste või varalise kahju oht. Kirjeldatud meetmeid ohtude vältimiseks tuleb järgida.

Hoiatusjuhiste ülesehitus

MÄRGUSÕNA

Ohu põhjus

Abinõu

- Meede 1
- Meede 2

- Hoiatusmärk juhib tähelepanu ohule.
- Märgusõna tähistab ohu raskusastet.

- Ohu põhjus tähistab ohu liiki ja allikat.
- Abinõu näitab, kuidas ohu vältida.

Sümbolite tähendus

OHT

Ohtlik olukord, mille eiramisel on tagajärjeks surm või raske kehavigastus.

HOIATUS

Ohtlik olukord, mille eiramisel võivad tagajärjeks olla surm või raske kehavigastus.

ETTEVAATUST

Ohtlik olukord, mille eiramisel võivad tagajärjeks olla kerged kuni keskmise raskusega kehavigastused.

TÄHELEPANU

Võib tekkida varaline kahju.

 Juhis

Kasulikud näpunäited ja soovitusused ning teave tõhusaks ja tõrkevabaks käituseks.

2.2 Kvalifikatsioon

HOIATUS

Personali ebapiisavast kvalifikatsioonist tulenev vigastusoht

Selle tagajärjel võivad tekkida tõsised vigastused ja varaline kahju.

- Wallbox juures võib töid teostada ainult väljaõppega ja vastava kvalifikatsiooniga personal.

 Juhis


Kõiki selles paigaldus- ja instal-latsioonijuhendites kirjeldatud tegevusi tohib teostada ainult elektrialaisik.

Elektrialaisikul peab olema järgmine kvalifikatsioon:

- Oskus oma väljaõppe ja kogemuse baasil ära tunda riske ja vältida võimalikke elektrisüsteemiga seotud ohte.
- Erialane kvalifikatsioon, mis annab isikule õiguse teha töid elektrotehniliste seadmete juures.
- Teadmised asjakohastest standarditest ja eeskirjadest, mis käsitlevad kõiki elektriseadmete juures tehtavaid töid.
- Oskus hinnata mõõtmistulemusi.
- Teadmised võrguinstallatsiooni tehnikatest.
- Kompetentsus materjalide valikul ja nende montaažil.


2.3 Ohutusjuhised

- Lugege juhend hoolikalt ja täielikult läbi ning järgige hoiatusjuhiseid.
- Hoidke juhend alles.
- Wallboxi peab paigaldama, ühendama ja käituse võtma kvalifitseeritud elektrialaisik vastavalt kohalikele eeskirjadele ja määrustele.
- Lubatud on ainult poolavalikud ja eraõiguslikud asukohad.
- Järgige juhiseid montaaži- ja paigalduskoha kohta, vt [Montaaži- ja paigalduskoht](#).


- Järgige keskkonnatingimusi (temperatuur ja õhuniiskus, vt [Tehnilised andmed](#)).
- Kasutada tohib ainult kooskõlastatud osi. Kahjustatud / määratud / saastunud osade paigaldamine ei ole lubatud.
- Ärge kleepige midagi Wallboxi peale ega blokeerige seda esemetega.
- Ärge paigaldage mingeid esemeid Wallboxi sisse.
- Ärge asetage mingeid esemeid Wallboxi peale.
- Vältige Wallboxi kokkupuudet vedelikega.
- Ärge paigaldage plahvatusohtlikesse kohta-desse.
- Kaitske iga paigaldatud Wallboxi rik-kevoolukaitseülitiga (vähemalt RCD tüüp A).
- Järgige liigpingekaitset ja rikkevoolukaitset (RCD tüüp A), vt [Tehnilised andmed](#).
- Ärge kasutage pikenduskaableid, kaablitrumleid, mitmikpistikupesasid.
- Ärge kasutage adaptereid.
- Pistikupesaga mudeli puhul: Kaitske pistikupesa.
- Saksamaa kalibreerimisseadusele vastava mudeli puhul: Ärge eemaldage, võltsige või eirake tootjakleebist.
- Ärge tehke mingeid muudatusi korpuses või Wallboxi sisekomponentides.
- Järgige riigi ohutuseeskirju.
- Järgige kõiki kohalikke elektripaigaldiste eeskirju, kehtivaid tuleohutusnõudeid tulekahjude ja õnnetuste ennetamiseks.
- Isikud, kellel on südamestimulaator, peavad hoidma vähemalt 60 cm ja defibrillaatori

kandjad vähemalt 40 cm vahekaugust RFID-skanneritest, mis on äratuntavad esipaneelil oleva sümboli järgi.

- Tuleb jälgida, et 1-faasilise käituse korral peab olema tagatud sümmeetriline võrgutalitlus. Üksikasjalikud nõuded ebasümmeetrilist koormust käsitlevate eeskirjade kohta on esitatud vastavate riigispetsiifiliste nõuete hulgas. Vt [Laadimisvoolu seadistamine](#).

 Juhis

Vaadake sõiduki tootja dokumentatsiooni või võtke ühendust sõiduki tootjaga, et saada teavet selle kohta, kas sõidukiga võib kasutada 1-/3-faasi ümberlülitust.

 Juhis

eSystems MTG GmbH vastutab ainult Wallboxi tarneoleku ja tootja spetsialistide poolt teostatud tööde eest.

3 Tarnekomplekt

 Juhis

Tarnekomplektis võib olla rohkem kruvisid kui vajalik.

| Komponendid | Arv |
|---|-----|
| Wallbox (koosneb korpusest, kaanest, dekoratiivkattest) | 1 |
| Laadimiskaabel „tüüp 2“ (lisavarustus) | 1 |
| Paigaldus- ja installatsioonijuhend | 1 |
| Kiirjuhend | 1 |
| Juurdepääsuandmete kiri | 1 |
| Puurimisšabloon | 1 |
| RFID-kiip | 2 |
| Käitajakleebis (Saksamaa kalibreerimisseadusele vastava variandi jaoks) | 2 |
| Kaabli läbiviiguplaat KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kaabli läbiviiguplaat KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Jalapolts BSCR M8/120 | 4 |
| Isekleepuv tihendussein | 4 |
| Alusseib ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Kuuskantmutter M8x9,5 | 4 |
| Kaabli poltliide (puudub pistikupesaga mudeli puhul) | 1 |
| Kaabli poltliite mutter M25x1,5 (puudub pistikupesaga mudeli puhul) | 1 |
| Termokahanev toru | 1 |
| Tõmbetõkis | 1 |
| Polt 4x17 (puudub pistikupesaga mudeli puhul) | 2 |
| Polt 5x22 (jäigalt ühendatud laadimiskaabliga mudeli puhul) | 4 |

| Komponendid | Arv |
|---|-----|
| Polt 5x22 (pistikupesaga mudeli puhul) | 7 |
| Kruvi 4x13 | 1 |
| QR-koodi kleebis (Saksamaa kalibreerimisseadusele vastav mudel) | 1 |

Tarnekomplekti kontrollimine

1. Kontrollige kohe pärast pakendist väljavõtmist, kas kõik komponendid sisalduvad tarnekomplektis ja on kahjustamata.
2. Kahjustuste või puuduvate komponentide korral võtke ühendust klientidega, vt käesoleva juhendi tagakülge.

4 Juurdepääsuandmed

Koos Wallboxiga saate kirja juurdepääsuandmetega. See sisaldab järgmist teavet.

| Teave | Tähendus |
|--|--|
| OEM Part Number | Wallboxi osa number. |
| Serial Number | Wallboxi seerianumber. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Wallboxi integreeritud võrguga ühilduvate komponentide ülemaailmne unikaalne identifitseerimine (Ethernet-ühendus, WLAN-kuumkoht, WLAN-kliendiühendus). |
| Wi-Fi SSID | Wallboxi SSID WLANi identifikaator. Tarneolekus sisaldab WLANi identifikaator seadmespetsiifilist numbrite jada. Kasutaja saab seda muuta veebirakenduses. |
| Wi-Fi PSK | Võrgukood (parool) juurdepääsuks Wallboxi WLAN-kuumkohale |
| Hostname | Wallboxi tuvastamine veebirakenduses IP-aadressi sisestamise alternatiivina Tarneolekus sisaldab hostinimi seadmespetsiifilist numbrite jada. Kasutaja saab seda muuta veebirakenduses. |
| Password Standard user | Parool kasutajarolli standard user jaoks igapäevases käituses |
| Password Service user | Parool kasutajarolli service user jaoks Wallboxi installimisel ja süsteemi seadistamisel. |
| PUK | Isiklik deblokeerimisvõti, kui parool ei ole enam teada. |
| External metering device public key | Ainult Saksamaa kalibreerimisseadusele vastav mudeli jaoks saadud arveldusandmete elektrooniliseks kontrollimiseks. |
| QR-Code | Wallboxi juurdepääsuks veebirakenduse kaudu |

Juhis

- Hoidke juurdepääsuandmed alles.
- Juurdepääsuandmete kadumise või ümbriku kahjustumise korral võtke ühendust klientidega.

5 Tehnilised andmed

Elektriandmed

| Wallboxi mudel | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Võimsus [kW] | | 22 | |
| Võrgupinge [V] | 220 - 240 / 380 - 415 | | 230 / 400 |
| Võrgusagedus [Hz] | | 50 / 60 | |
| Nimivool [A] | | 32 | |
| 3. režiimi laadimisvõimsus [kW] | | 22 | |
| 3. režiimi laadimisvool [A] | | 3 x 32 | |
| Võrguühendus | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Liigpinge kategooria (IEC 60664) | | III | |
| AC-liigvoolu seireseade (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Sõiduki haakeseadis | | Tüüp 2 | |
| Nimipingeimpulss $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Isolatsioonile lubatav nimipinge [V] | | 500 | |
| Jaotlakomplekti nimivool [A] | | 32 | |
| Rikkevoolukaitse tingimuslik nimivool I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Nimikoormustegur RDF | | 1 | |
| Võrgu konfiguratsioon | | TT/TN 3- ja 1-faasiline; IT 1-faasiline | |
| Kaitseklass | | I | |
| EMV jaotus | | A/B | |
| Energiakulu [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> energiasäästurežiimiga | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ilma energiasäästurežiimita | < 7 (sõiduk ei ole ühendatud) | | < 8 (sõiduk ei ole ühendatud) |

Mehaanilised andmed

| Wallboxi mudel | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Mõõtmed (k x l x s) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Kaal (ilma kaablita) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Kaal (kaabel) [kg] | 2,1 | - | - |
| Laadimiskaabli pikkus [m] | 4,5 | - | - |

Ühendusvõimalus

| Wallboxi mudel | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------------|------------|------------|
| Toitekaabel, nimistlõige [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Toitekaabel, klemmivahemik [mm ²] | Jäik: 0,5 - 16 | | |
| Pingutusmoment [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Kategooria 5/6/7 | | |
| Väline juhtkaabel U [V] | 24 ± 20% | | |
| Väline juhtkaabel, klemmivahemik [mm ²] | Jäik: 0,2 - 4 | | |

Keskkonna- ja ladustamistingimused

| Wallboxi mudel | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------|----------------------|--------------|
| Kaitseaste | | IP55 | |
| Löögikindlus | | IK10 | |
| Määrumisaste | | 2 | |
| Paigaldamine | | Välitingimustes | |
| Statsionaarne / teisaldatav | | Statsionaarne | |
| Kasutamine (DIN EN 61439-7 nõuete järgi) | | AEVCS | |
| Väliskuju | | Seinale paigaldamine | |
| Keskkonnatemperatuur [° C] | -30 kuni +45 | | -25 kuni +45 |
| Ladustamistemperatuur [° C] | | -30 kuni +80 | |
| Õhuniiskus käituse ajal (ei kondenseeru) [%] | | 5 - 95 | |
| Maksimaalne kasutuskõrgus [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Kohaldatud standardid

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Täiendavad standardid ainult Saksamaa kalibreerimisseadusele vastava mudeli puhul

- Mõõtmis- ja kalibreerimisseadus (MessEG)
- Mõõtmis- ja kalibreerimismäärus (MessEV)

EU-vastavus

Käesolevaga kinnitab eSystems MTG GmbH, et raadioseadmete tüübid GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* vastavad direktiivile 2014/53/EL.

*x võib tähistada mis tahes tähte.

¹Mehaaniline sidestus, mida nõuab IEC 62955, on teostatud samaväärse turvatasemega elektrilise sidestusega.



ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst, vt
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Wallboxi tüübinime tähendus

Vaadake sõiduki tootja dokumentatsiooni või võtke ühendust sõiduki tootjaga, et saada teavet selle kohta, kas sõidukiga võib kasutada 1-/3-faasi ümberlülitust.

Tüübinime järgi on võimalik kindlaks teha, kas selle Wallboxi mudeliga on võimalik 1-/3-faasi ümberlülitus. See teave on toodud 9. tähemärgil tüübinimes. Mõistmiseks vt näidet: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. tähemärk tüübinimes | Laadimisvõimalus | 1-/3-faasi ümberlülitus |
|------------------------|------------------|-------------------------|
| 2 | Laadimiskaabliga | koos |
| 3 | Pistikupesaga | koos |

6 Eeltingimused

6.1 Montaaži- ja paigalduskoht

i Juhis

Montaaži- ja paigalduskoha valikul järgige lisaks montaaži ja paigaldamise üldisi ohutusjuhiseid, vt [Ohutusjuhised](#).

Seina kandevõime

Wallbox on ette nähtud ainult statsionaarseks kasutamiseks ja seetõttu tuleb see alati paigaldada seinale külge. Seina kandevõime peab olema vähemalt 40 kg.

Asend

- Paigaldage Wallbox vähemalt 50 cm ja maksimaalselt 115 cm kõrgusele pörandast, et tagada ligipääsetavus.
- Hoidke igast küljest Wallboxini vähimat vahekaugust 20 cm. Vt [pilt 1](#).

Elektritoitekaabel

- Järgige elektrivõrguettevõtte kohalikke eeskirju.
- Veenduge, et Wallboxi paigaldamiseks on olemas eraldi toitekaabel.
- Vajaduse korral paigaldage eraldi toitekaabel, mis vastab kaabli paigaldamise ja hoonete tehnosüsteemide üldistele spetsifikatsioonidele.
Elektritoitekaabli võib soovi korral paigaldada krohvi alla või peale.
- Wallbox vajab välist rikkevoolukaitselüliti (vähemalt RCD tüüp A). Seadmesse on juba integreeritud IEC 62955 kohane DC rikkevoolukaitselüliti (6 mA).

- Wallbox on ette nähtud käituseks 230 V (1-faasiline) või 400 V (3-faasiline) 50/60 Hz võrgupingega.
- Veenduge, et Wallboxi nimipingega ja nimivool vastavad kohaliku elektrivõrgu spetsifikatsioonidele, et laadimise ajal ei ületaks toitekaabli nimivoolu, vt [Tehnilised andmed](#).
- Kohaldatakse kõiki madalpingesüsteemide paigaldamisel kehtivaid nõudeid vastavalt VDE 0100 või kohalikele eeskirjadele.
- Paigaldatud peab olema võrgu kaitselüliti, mis vastab hoone juhistikule ja Wallboxi seadme võimsusele (vt tüübisilt ja [Tehnilised andmed](#)).

Täiendavad juhised

Paigalduskoha valimisel arvestage ka järgmist.

- Wallbox on volitatud isikutele käsitsemiseks vabalt ligipääsetav, vt [Dokumentatsiooni kontsept ja sihtrühm](#).
- Võimaluse korral veenduge, et kõrvalistel isikutel puudub ligipääs.
- Paigaldage Wallbox sõidukile kergesti ligipääsetavana.
- Veenduge, et on olemas piisav liikumisvabadus nii montaažiks kui ka laadimiseks.
- Veenduge, et on olemas hea võrguühendus:
 - LTE-vastuvõtt (lisavarustus)
 - WLAN-ühendus Client mode'is

6.2 Keskkonningimused

- Järgige keskkonnaga seotud spetsifikatsioone, vt [Tehnilised andmed](#).
- Ilmastikust tingitud kahjustuste vältimiseks paigaldage Wallbox nii, et see oleks kaitsitud

otseste ilmastikumõjude eest.

- Vajaduse korral tagage piisav jahutus ja/või ventilatsioon.
- Täieliku nimivõimsuse kasutamiseks kaitske Wallboxi päikesekiirguse eest.
- Mõned Wallboxi mudelid on varustatud MID 2014/32/EL nõuetele vastava elektromagnetiliste keskkonningimuste, mis kehtivad E1-klassi seadmetele.
- Wallboxi mudel Saksamaa kalibreerimiseaduse järgi vastab elektromagnetiliste keskkonningimuste osas EMÜ 2014/30/EL nõuetele.

6.3 Vajalikud tööriistad

| Tööriist | Arv |
|---------------------------------|-----|
| Trell/löökpuur | 1 |
| Torx-kruvikeeraja (TX20, TX25) | 1 |
| Lamepeakruvikeeraja 0,3 x 2 mm | 1 |
| Lamepeakruvikeeraja 1 x 4 mm | 1 |
| Torutangid | 1 |
| Padrunvõti 13 mm | 1 |
| Isolatsiooni eemaldusinstrument | 1 |
| Möödulint/tollipulk | 1 |
| Vesilood | 1 |
| Pintsetid | 1 |

7 Paigaldamine

⚠ HOIATUS

Personali ebapiisavast kvalifikatsioonist tulenev vigastusohu

Selle tagajärjel võivad tekkida tõsised vigastused ja varaline kahju.

- Wallbox juures võib töid teostada ainult väljaõppega ja vastava kvalifikatsiooniga personal.

⚠ HOIATUS

Ebastabiilsest seinast tulenev oht

Kui seina kandevõime on väiksem kui 40 kg, võivad tekkida tõsised vigastused.

- Monteerige Wallbox ainult seina külge, mille kandevõime on vähemalt 40 kg.
- Järgige kõiki hoiatusjuhiseid.

TÄHELEPANU

Asjatundmatust paigalduskohast tulenevad materiaalsed kahjud

Paigalduskohale esitatavate nõuete eiramine võib põhjustada materiaalseid kahjusid.

- Veenduge, et kõik nõuded paigalduskohas on täidetud.
- Järgige kõiki paigalduskoha keskkonnanähtingimusi.

i Juhis



Kõiki selles paigaldus- ja installatsioonijuhendis kirjeldatud tegevusi tohib teostada ainult elektrialaisik.

7.1 Wallbox paigaldamise ettevalmistamine

⚠ OHT

Oht montaaži ja paigaldamise ajal

Kui komponendid saavad montaaži ja paigaldamise ajal kahjustada, valitseb tõsiste vigastuste oht.

- Lõpetage edasine töö.
- Teavitage tehnilist teenindust.

⚠ OHT

Elektrilöögist tulenev vigastusohu

- Kaitske iga paigaldatud Wallboxi rikkevoolukaitselülitiga (vähemalt RCD tüüp A).

TÄHELEPANU

Võimalik lamekaabli kahjustus

Hooletul käsitsemisel võib lamekaabel saada kahjustada (vt [pilt 7](#)).

- Viige montaaži- ja paigaldustööd ettevaatlikult läbi.

1. Enne paigaldamise alustamist veenduge, et kõik eeltingimused on täidetud, vt [Eeltingimused](#).
2. Identifitseerige Wallboxi mudel üheselt mõistetavalt väliskatte tüübisildil oleva mudeli nimetuse järgi. Identifitseerimiseks on eriti olulised mudeli nimetus ja selle all toodud võrguühenduse väärtused (võrgupinge, vool, sagedus), vt [Tehnilised andmed](#).
3. Valmistage ette ettenähtud murdekoht toitekaablitele (taristukaabel ja lisavarustusena Ethernet-kaabel): sõltuvalt

paigaldussuunast (ülevvalt või alt) puurige etteantud murdekoht terava või sobiva tööriista/puuriga ette ja lõigake see lõiketangidega ära. Vt [pilt 2](#).

4. Ethernet-kaabli ja välise juhtkaabli paigaldamiseks lööge/torgake kaabli läbiviik (KEL-DP 20/4-1) sobivas kohas terava tööriistaga läbi. Kaabli läbiviik tuleb paigaldada Wallboxi tagaküljele nii, et märgistus oleks suunatud väljapoole. Tihendusääred peavad ümbritsema plastkorpuse (3) serva välis- ja sisekülge, vt [pilt 3](#).
Kaabli läbiviik on tiheduse tõttu vajalik ka siis, kui Ethernet-kaablit ja/või juhtkaablit ei kasutata.
5. Taristukaabli paigaldamiseks torgake kaabli läbiviik (KEL-SCDP 40) lamepeakruvikeeraja abil läbi ja lõigake tangidega vajalikku mõõtu vastavalt ristlõike tabelile.

| Membraanrõngas | Kaabel - Ø mm |
|----------------|---------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

Kaabli läbiviigu (KEL-SCDP 40) jaoks ettenähtud koht on juba eelnevalt läbi puuritid (1), vt [pilt 3](#).

6. Kaabli läbiviik (KEL-SCDP40) tuleb paigaldada Wallboxi tagaküljele nii, et märgistus oleks suunatud väljapoole. Tihendusääred peavad ümbritsema plastkorpuse serva välis- ja sisekülge.

7. Valikuline: Sisestage SIM-kaart, vt [SIM-kaardi sisestamine \(valikuline\)](#).
8. Eemaldage taristukaabli mantel 25 cm pikkuses. Minimaalne pikkus pärast mantli eemaldamist sõltub sellest, millisest suunast taristukaabel tuleb: tagant (vt [pilt 4](#)), ülalt (vt [pilt 5](#)) ja alt (vt [pilt 6](#)).
9. Sisestage taristukaabel läbi korpuse murdekoha:

- **Taristukaabel tuleb tagant:** Paigutage kaabli väljaviik seinast Wallboxi korpuse suhtes kinnituse kõrgusele paremal all ja horisontaalselt keskele. Kasutada olev kaabli pikkus koos eemaldatud mantliga osaga (25 cm) peab olema 36 cm. Vt [pilt 4](#).
- **Taristukaabel tuleb ülalt:** Juhtige kaabel joonisel kujutatud viisil. Vt [pilt 5](#). Kasutada olev kaabli pikkus koos eemaldatud mantliga osaga (25 cm) peab olema 83 cm.
- **Taristukaabel tuleb alt:** Juhtige kaabel otse selleks ette nähtud korpuse murdekohta. Kasutada olev kaabli pikkus koos eemaldatud mantliga osaga (25 cm) peab olema 41 cm (vt [pilt 6](#)).
- Kontrollige ainult Saksamaa kalibreerimiseadusele vastava variandi (vt [Tehnilised andmed](#)) puhul, et käitajakleebis tüübisildil (A) ja kuus tootjakleebist (B) (vt [pilt 23](#)) oleksid olemas ja kahjustamata. Tootja kleebiseid ei tohi eemaldada ega kahjustada. Kui üks või mitu tootja kleebist puuduvad või on kahjustatud,

vt kasutusjuhendit, peatükk [Õigus-salane teave](#).

7.2 Wallboxi paigaldamine



OHT

Oht montaaži ja paigaldamise ajal

Kui komponendid saavad montaaži ja paigaldamise ajal kahjustada, valitseb tõsiste vigastuste oht.

- Lõpetage edasine töö.
- Teavitage tehnilist teenindust.



OHT

Elektrilöögist tulenev eluohu

- Kinnituspunktid, kuhu on paigaldatud kinnituskruvid, ei tohi olla pinge all olevaid kaableid.

TÄHELEPANU

Võimalik lamekaabli kahjustus

Hooletul käsitsemisel võib lamekaabel saada kahjustada (vt [pilt 7](#)).

- Viige montaaži- ja paigaldustööd ettevaatlikult läbi.

TÄHELEPANU

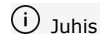
Kaablite või komponentide muljumisest tingitud materiaalsed kahjud

Ettevaatamatu töötamine võib põhjustada kaablite või komponentide muljumisi.

- Pöörake tähelepanu kaablitele ja komponentidele.

1. Võtke tarnekomplektist puurimisšabloon ja kinnitage see vajadusel kleeplindiga seinale. Joondage täpse asend vesiloodi abil.

2. Märkige puurimisšablooni abil 4 kinnitusauku seinale ja eemaldage puurimisšabloon. Vt [pilt 4](#), [pilt 5](#), [pilt 6](#).
3. Puurige sobiva puuri abil kinnitusaugud seinale, nagu on märgitud sammus 1.
4. Paigaldage tüüblid jalapoltide jaoks.



Juhis

Tüüblid peab paigaldaja valima tarnitud jalapoltide ja seinadomade alusel.

5. Keerake 120 mm pikkused jalapoldid sisse nii, et need ulatuksid seinast vähemalt 6 cm välja.
6. Vajadusel suunake Ethernet- ja juhtkaabel läbi kaabli läbiviigu. Juhtige taristukaabel läbi Wallboxi tagaküljel asuva kaabli läbiviigu (1). Vt [pilt 3](#).
7. Fikseerige Wallbox 4 kinnituskruvi külge, kasutades selleks tagaküljel olevaid auke (2). Vt [pilt 3](#).
8. Tihendamiseks kleepige isekleepuv kummitihend ühele neljast aluseibist. Nihutage tihend eespool ühele neljast jalapoldist ja kinnitage seejärel mutriga (pin-gutusmomendiga 3-4 Nm). Vt [pilt 7](#).
9. Valikuline: Ühendage väline juhtkaabel külge, vt [Välise juhtkaabli ühendamine \(valikuline\)](#).

7.3 Laadimiskaabli ühendamine



Juhis

Järgnev kirjeldus ei kehti Wallboxi pistikupesaga mudelile.

⚠ OHT**Elektrilöögist tulenev eluohut**

Kokkupuute korral pingestatud osadega on elektrilöögist tulenev vahetu eluohut.

- Hädaolukorras, vea kõrvaldamisel või Wallboxi juures elektritööde tegemisel järgige järgmisi **Ohutusnõudeid**:
 - Lülitage pingevabaks.
 - Blokeerige taassisselülitamise vastu.
 - Tehke kindlaks pingestamata olek.
 - Maandage ja lühistage.
 - Katke piirnevad, pingestatud osade kinni ja tõkestage ohupiirkond.

⚠ OHT**Valest ühendamisest tulenev eluohut**

Kui elektriline toitekaabel on valesti ühendatud, on elektrilöögist tulenev otsene eluohut.

- Järgige ühendusskeemi.
- Määrake kaablisooned õigesti värvuse järgi.

1. Võtke murdumiskaitse üksikosadeks lahti. Vt [pilt 8](#).
2. Kinnitage kaabli läbiviiki (2) mutriga (M25) (3) Wallboxi korpusesse.
3. Tõmmake murdumiskaitse (1) laadimiskaabli peale ja lükake laadimiskaabel alt üles läbi kaabli läbiviigu. Kaabli mantel tuleb kindlasti juhtida üle tõmbetõkise klemmi kuni tõkiseni (1). Vt [pilt 9](#).
4. Juhtige laadimiskaabel läbi murdumiskaitse ja fikseerige kaabli läbiviigu peale.
5. Murdke tõmbetõkis komponendikanduri (1) küljest ära. Valige külg vastavalt kaabli läbimõõdule. Vt [pilt 11](#).

6. Kinnitage tõmbetõkise klemm sobivate kruvidega (4x17) kruvikeeraja (või aku-kruvikeeraja) abil pingutusmomendiga 1,65 Nm ±8% (2). Vt [pilt 11](#).
7. Ühendage CP-kaabel (värvus valge, läbimõõt 0,5 mm²) üleval paremal (ühelkontaktiline klemm). Vt [pilt 10](#).
Pange tähele, et üksiksoonte läbiviik tuleb teha komponendikanduri plastkaare alt.
8. Sisestage laadimiskaabli 5 soont ühendusklemmidesse ja ühendage need järgmiselt:
Vt [pilt 10](#).

1. PE (roheline/kollane)
2. Neutraaljuht (sinine)
3. L1 (pruun)
4. L2 (must)
5. L3 (hall)

7.4 Taristukaabli ühendamine**⚠ OHT****Elektrilöögist tulenev eluohut**

Kokkupuute korral pingestatud osadega on elektrilöögist tulenev vahetu eluohut.

- Hädaolukorras, vea kõrvaldamisel või Wallboxi juures elektritööde tegemisel järgige järgmisi **Ohutusnõudeid**:
 - Lülitage pingevabaks.
 - Blokeerige taassisselülitamise vastu.
 - Tehke kindlaks pingestamata olek.
 - Maandage ja lühistage.
 - Katke piirnevad, pingestatud osade kinni ja tõkestage ohupiirkond.

⚠ OHT**Valest ühendamisest tulenev eluohut**

Kui elektriline toitekaabel on valesti ühendatud, on elektrilöögist tulenev otsene eluohut.

- Järgige ühendusskeemi.
- Määrake kaablisooned õigesti värvuse järgi.

i Juhis

- Taristukaabli ühendamisest järgige ühendusskeemi, vt [pilt 12](#) ja [pilt 13](#).

Wallboxi saab ühendada 1- või 3-faasiliselt, vt [Toiteallika võrgukonfiguratsiooni seadistamine](#). 1-/3-faasi ümberlülituse kasutamiseks peab Wallbox olema ühendatud 3-faasiliselt. Selleks, et veenduda, kas Wallbox toetab 1-/3-faasi ümberlülitust, vt [Wallboxi tüübinime tähendus](#).

1. Kaablisoonete isolatsioon eemaldatakse 12 mm pikkuselt.
2. 3-faasilise ühenduse puhul: Määrake need värvide järgi õigesti ja ühendage klemmidesse vasakult paremale järgmises järjekorras (vt [pilt 12](#)):
 1. PE (roheline/kollane)
 2. Neutraaljuht (sinine)
 3. L1 (pruun)
 4. L2 (must)
 5. L3 (hall)
3. 1-faasilise ühenduse puhul: Ühendage klemmidesse vasakult paremale järgmises järjekorras:

Kui tegemist on TT/TN-võrguga (vt [pilt 13](#)):

 1. PE (roheline/kollane)
 2. Neutraaljuht (sinine)
 3. L1 (pruun)

Kui tegemist on IT-võrguga:

1. PE (roheline/kollane) klemmis 1 (roheline/kollane)
2. L1 (pruun) klemmis 2 (sinine)
3. L2 (must) klemmis 3 (pruun)
4. Pingutage esiküljel kruvikinnitiga klemmi pingutusmomendiga 1,65 Nm \pm 8%.

Toiteallika võrgukonfiguratsiooni seadistamine

- Seadistage 1-faasiline või 3-faasiline laadimine õige DIP-lüliti abil.

Pöörake parempoolset DIP-lüliti pintsettidega üles või alla. Vt [pilt 14](#).

i Juhis

Vasakpoolne DIP-lüliti on reserveeritud tulevaste rakenduste jaoks ja see tuleb püsivalt seadistada asendisse „Off“.

| DIP-lüliti | Tähendus |
|---------------|-------------|
| Sees (üleval) | 1-faasiline |
| Väljas (all) | 3-faasiline |

i Juhis

DIP-lüliti peab olema seadistatud 3-faasilisele laadimisele, et saaks kasutada 1-/3-faasi ümberlülitust.

Laadimisvoolu seadistamine

- Seadistage Wallbox laadimisvoolu kruvikeeraja abil vastavalt hoone kaablikaitsmele ja Wallbox nimivõimsusele pöördlülitil 0,3 x 2 mm. Vt [pilt 15](#).

| Asend | Väärtus |
|--------------------|---|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 ja 3 | Wallboxi tehaseseadetele lähtestamiseks |
| Kõik muud asukohad | Reserveeritud edaspidiseks kasutamiseks |

Arvestage, et 1-faasilise käituse korral peab olema tagatud sümmeetriline võrgutalitlus. Üksikasjalikud nõuded ebasümmeetrilist koormust käsitlevate eeskirjade kohta on esitatud vastavate riigispetsiifiliste nõuete hulgas.

Laadimisvoolu piirmäär saad seadistada otse sõidukis või alternatiivselt Wallboxi kaudu. Seadistamine viib läbi:

- Elektrialaisik: pöördlülitit kaudu, piirates laadimisvoolu, vt [Laadimisvoolu seadistamine](#).
- Kasutaja: vt kasutusjuhend, peatükk [Laadimisandmed ja -seadistused](#).

7.5 Ethernet-kaabli ühendamine (lisavarustus)

1. Tõmmake Ethernet-kaabel (ilma pistikühenduseta) ja väline juhtkaabel läbi kaabli läbiviigu (1). Vt [pilt 16](#).
2. Paigaldage Ethernet-kaabli peale termokahanev toru.
3. Kinnitage RJ45 pistik. Termokahaneva toru ots peab olema vastu RJ45-pistikut.
4. Tihendage termokahanev toru kuumahõpupuhuri abil. Valikuliselt kinnitage kaablikõidikutega, et vältida libisemist.
5. Ethernet-kaabli ühendamiseks riputage Ethernet-kaabel pärast pistiku paigaldamist selleks ettenähtud konksu (2) külge ja lükake altpoolt ühenduspessa (3). Vt [pilt 16](#).

7.6 Väliste juhtkaabli ühendamine (valikuline)

- Ühendage väline juhtkaabel ettenähtud klemmidesse (4) (vt [pilt 16](#)):

Vasak klemm (must) Miinus
Parem klemm (oranž) Pluss

7.7 SIM-kaardi sisestamine (valikuline)

LTE-ühenduse loomiseks on vaja SIM-kaarti.

- Sisestage SIM-kaart trükkplaadi (COM-plaadi) peal asuvasse vastavasse pessa, kontaktid suunaga allapoole. Vt [pilt 17](#).

7.8 Kaane monteerimine

1. Kinnitage integreeritud vahtplastist tihendiga kaas ja vajutage see tugevalt kinni. Vt [pilt 18](#).
2. Keerake 4 poldiga (5x22) (1) kinni, pingutusmomendiga 3-3,5 Nm. Lisaks keerake pistikupesaga mudeli puhul 3 kruvi (5x22) pistikupesa pöörkaane (2) ümber kinni. Vt [pilt 18](#).

Käitajakleebise paigaldamine (Saksamaa kalibreerimiseadusele vastav mudel)

1. Puhastage pealispind põhjalikult. See peab olema rasva- ja tolmuvaba.
2. Kaitske üks kaane kruvidest (2) tarnimisel kaasasoleva käitajakleebisega. Vt [pilt 18](#).

Juhis

Tootja- ja käitajakleebist ei tohi kahjustada. Vastasel juhul lõpeb vastavus kalibreerimiseadusele.

Luku/plommi kinnitamine (valikuline)

- Kinnitage või lukustage konksu külge kas plomm või lukk. Vt [pilt 19](#).

Dekoraatiivkatte kinnitamine

1. Kinnitage dekoratiivkatte kinnituskonksud ülaltpoolt (1) ja vajutage tugevalt korpuse peale (2), kuni kinnituskonksud kuuldavalt fikseeruvad. Vt [pilt 20](#).
2. Kinnitage dekoratiivkatte altpoolt kruviga (4x13) pingutusmomendiga 1,2-2 Nm. Vt [pilt 20](#).

QR-koodi paigaldamine (Saksamaa kalibreerimiseadusele vastav mudel)

Kui see kuulub tarnekomplekti, vastasel juhul jätkake sammuga [Kasutuselevõtmine](#).

1. Puhastage pealispind põhjalikult. See peab olema rasva- ja tolmuvaba.
2. Kinnitage QR-koodi kleebis Wallboxi küljele tasasele pinnale. QR-koodiga kleebis sisaldab linki Wallboxi dokumentatsioonile, sertifikaatidele ja vastavusdeklaratsioonile.

8 Kasutuselevõtmine

Juhis



Kõiki selles paigaldus- ja installatsioonijuhendis kirjeldatud tegevusi tohib teostada ainult elektrialaisik.



RFID-andurist tulenev vigastusohut südamestimulaatori või defibrillaatoriga inimestele

- Kui kannate südamestimulaatorit, hoidke esipaneelil olevast RFID-andurist vähemalt 60 cm kaugusel.
- Kui kannate defibrillaatorit, hoidke esipaneelil olevast RFID-andurist vähemalt 40 cm kaugusele.

Esmakordse kasutuselevõtu ajal enne erialateadmisteta isikule üleandmist ja ettenähtud hooldusintervallide järel tuleb elektrialaisiku poolt teostada testimine vastavalt DIN VDE 0100 nõuetele või kehtivatele siseriiklikele eeskirjadele.

Wallbox on tarneolekus konfigureeritud nii, et ka Free-Charging (laadimine ilma autentimiseta) on võimalik. Wallboxi kõikide funktsioonide kasutamiseks tuleb teha teenuse konfiguratsioon (vt [Teenuse konfiguratsiooni läbiviimine](#)).

Juhis

Tootmisest tulenevalt ei ole integreeritud elektriarvesti loenduri näit 0 kWh.

8.1 Teenuse konfiguratsiooni läbiviimine

TÄHELEPANU

Vigane Wallbox

Aktiivse veaga Wallbox ei ole täielikult talitlusvõimeline. Aktiivne viga on olemas, kui käituseleku LED (4) põleb punaselt, kollaselt või siniselt.

Juhis

Teenuse konfigureerimist võib teostada ka kvalifitseeritud IT-alaste teadmistega isik.

Juhis

Teenuse konfiguratsioon peaks toimuma ilma sõidukiga ühendamata.

Wallboxi sisselülitamine

Wallbox lülitub sisse kohe, kui sellel on aktiivne vooluvarustus.

LEDid süttivad üksteise järel järgmiselt:

- Ühe sekundi jooksul on kõik LEDid punased
 - Ühe sekundi jooksul on kõik LEDid valged
 - Laadimisoleku LED ja veaoleku LED on valged
- Kõik teised LEDid ei põle.

i Juhis

Kui sõiduk on ühendatud, võib laadimisoleku LEDi värvus sellest erineda.

Vt *pilt 22*:

| | |
|---|---|
| 1 | Võrguühenduse LED |
| 2 | Heledusandur |
| 3 | Laadimisoleku LED |
| 4 | Integreeritud nupuga LED käitus-/veaoleku näitamiseks |
| 5 | Pilve-/backend-ühenduse LED |
| 6 | RFID-andur koos integreeritud LEDiga |
| 7 | Pistikupesa (lisavarustus) |

- Kontrollige, et LEDid põlevad.

Vigane paigaldus

Kui käitusoleku LED (4) põleb siniselt, kollaselt või punaselt, on paigaldus vigane või esineb Wallbox viga.

| LEDi värv (4) | Tähendus |
|----------------|--|
| sinine | Sõiduki laadimine on võimalik, üks või mitu mugavusfunktsiooni ei ole saadaval. |
| sinine, vilkuv | Wallbox on veel tootmisrežiimil ja seda ei tohi lõppkasutaja juures kasutusele võtta. |
| kollane | Sõiduki laadimine ei ole võimalik, vea kõrvaldamist saab teha ilma Wallboxi järgneva lähtestamiseta. |

| LEDi värv (4) | Tähendus |
|---------------|--|
| punane | Sõiduki laadimine ei ole võimalik. Pärast vea kõrvaldamist tuleb Wallbox uuesti käivitada. |

Teenuse konfiguratsioon

Teenuse konfiguratsiooni läbiviimiseks on järgmised võimalused, et luua ühendus Wallboxiga:

- WLANi kaudu, vt *Konfigureerimine veebirakendusega WLANi kaudu*
- Etherneti kaudu, vt *Konfigureerimine veebirakendusega Etherneti kaudu*

8.1.1 Konfigureerimine veebirakendusega WLANi kaudu**i** Juhis

Veebirakenduse avamisel võib veebibrauser anda hoiatuse, et leht kujutab endast turvariski või et turvalist ühendust ei ole võimalik luua (olenevalt veebibrauserist). Sõltuvalt veebibrauserist saab käsuklahviga „laiendatud“ võimaldada juurdepääsu veebirakendusele täiendava nupu või lingi kaudu.

WLAN-kuumkoha kaudu ühendamine

1. Hoidke juurdepääsuandmete kiri käepärast, vt *Juurdepääsuandmed*.
2. Otsige mobiilses lõppseadmes saadaval olevate WLAN-seadmete loetelu.
3. Valige olemasolevate WLAN-seadmete loendist Wallbox koos WLAN-tunnusega (SSID) juurdepääsuandmete kirjast.
4. Looge valitud Wallboxiga ühendus.

Kui ühendust ei õnnestunud luua, vt *WLANi kaudu ei ole veebirakendusega ühendust loodud*

5. Sisestage Wallboxi WLANi parool (võrgukood) juurdepääsuandmete kirjast.
6. Pärast edukat ühenduse loomist avage veebibrauser.
7. Sisestage aadressireale aadressiandmete kirjas olev Wallboxi hostinimi. Veebirakenduses kuvatakse küllalisjuurdepääsu **Ülevaade** koos sisselogimise võimalusega, vt *Wallbox kaudu sisselogimine*.

i Juhis

Kui veebirakendus ei avane, sisestage veebibrauserisse hostinime asemel Wallboxi IP-aadress 10.0.2.1.

WLANi kaudu ei ole veebirakendusega ühendust loodud

Kui ühendust ei õnnestunud luua, kontrollige järgmisi samme:

1. Töötage Wallboxile lähemal. Mobiilne lõppseade ei tohiks olla Wallboxist liiga kaugel, sest Wallboxi WLAN-moodulil on ainult piiratud leviala.
2. Kontrollige mobiilses lõppseadme WLAN-moodulit ja ühendust võrgu või internetiga.
3. Kontrollige mobiilses lõppseadme turvasätteid (nt tulemüür, võrguseadistused). Päringu korral kinnitage, et Wallbox on usaldusväärne seade.
4. Pöörake erilist tähelepanu juurdepääsuandmete (salasõna ja hostinimi) täpsusele kirjapildile (suur- ja väiketähed).

8.1.2 Konfigureerimine veebirakendusega Etherneti kaudu

1. Ühendage Ethernet-kaabel võrgu kommutaatori või serveriga.
2. Wallbox on tarneolekus konfigureeritud DHCP-le (automaatne IP-aadressi määramine).
Kui võrgusätted ei sobi, inaktiveerige automaatne IP-aadressi määramine.
Sisestage võrgu IP-aadress käsitsi.

8.2 Wallbox kaudu sisselogimine

1. Valige sobiv keel ja kinnitage vajutades **Edasi**.
2. Võtke Service user parool juurdepääsuandmetega kirjast, vt [Juurdepääsuandmed](#).
3. Valige vaatel **Sisselogimine** kasutajaroll Service user, sisestage vastav parool ja kinnitage.

Juhis

Pöörake tähelepanu juurdepääsuandmete (parool ja hostinimi) täpsele kirjapildile, eriti suur- ja väiketähtedele.

Kui parooli on viis korda valesti sisestatud, on järgmine sisestamine võimalik alles pärast ajalist viivitust.

Pärast edukat sisselogimist kuvatakse Wallboxi **Ülevaade**, mis näitab kompaktselt kõige olulisemaid käitusolekut ja mõõteväärtusi.

Juhis

Wallbox tuleb esmakordse sisselogimise ajal või sisselogimisel pärast tehaseadistustele läh-

testamist (Factory-Reset) konfigureerida, vt [Wallboxi konfigureerimine](#).

8.3 Wallboxi konfigureerimine

Juhis

Riigi seadistus veebirakenduses võib olla õiguslikult oluline seadistus, sõltuvalt kohaliku riigi seadustest. Seetõttu on nõutav, et konfigureerimisel valitakse õige riik.

Vale konfiguratsioon võib viia riigipõhiste nõuete rikkumiseni ja kasutusloa kehtivuse kaotuseni.

Riigi valimine

1. Valige loetelust sobiv riik, kus Wallbox on püsivalt paigaldatud.

Juhis

Riigikoodi saab hiljem taastada tehaseseadistustele ainult pöördlüli abil, vt [Tari-stukaabli ühendamine](#).

2. Vajaduse korral muutke ühikuid.
3. Kinnitage vajutades **Edasi**.

Tarkvaravärskenduse konfigureerimine

Wallboxi tarkvara saab värskendada värskendusserveri kaudu.

Vajaduse korral saab konfigureerimiseks määrata järgmised valikud.

1. Valige üks järgmistest automaatse tarkvaravärskenduse suvanditest.
 - **Värskenduse automaatne allalaadimine** (standardseadistus)
Aktiveeritud: Kontrollitakse, kas tarkvaravärskendused on saadaval, ja need laaditakse alla automaatselt.

Ei ole aktiveeritud: Kontrollitakse, kas tarkvaravärskendused on saadaval, ja kuvatakse juhised. Seejärel tuleb allalaadimist alustada käsitsi.

▪ **Värskenduse automaatne installimine**

Aktiveeritud: Kui tarkvaravärskendus laaditi alla, installib Wallbox selle automaatselt. See võib põhjustada laadimisprotsessi katkestuse.

Ei ole aktiveeritud: Installimist võib edasi lükata hilisemale ajahetkele. Tarkvaravärskenduse installimine käivitub alles pärast kasutaja taotlust.

2. Kinnitage vajutades **Edasi**.

Võrgu valimine

Üksikasjalikku teavet võrguseadistuste kohta (Etherneti, WLAN-kliendi ja LTE kohta) vt kasutusjuhendist.

Vastutuse välistamise kinnitamine

- Nõustuge vastutuse välistamisega ja kinnitage vajutades **Edasi**.

Pärast edukat konfigureerimist on Wallbox kasutusvalmis.

Laadimine Saksa kalibreerimiseseaduse järgi

Eeltingimus

Ocpp-ühendus on loodud.

Kui Ocpp-ühendust ei ole loodud, valige menüü ikoon. Valige vaatel **Ühendused** jaotis **Ocpp**.

1. Valige vaatel **Laadimishaldus** jaotis **Elektriavesti**.
2. Kinnitage lehel all paremal **Laadimise kalibreerimisõiguse aktiveerimine**.

3. Kuvatakse vaade **Laadimise kalibreerimisõiguse aktiveerimine** ja kin-nitage valikuga **Aktiveeri**.

i Juhis

Arvestage, et seejärel ei saa valida muud laadimise aktiveerimismeetodit (nt Free-Charging). Isegi mitte pärast tehaseadistustele lähtestamist (Factory-Reset).

8.4 Vigade tuvastamine ja kõrvaldamine

Vea esinemise kindlakstegemiseks on kaks võimalust:

- Vahetult Wallboxil käitus-/veaoleku LEDi (4) kaudu (vt [pilt 22](#))
- Veebirakenduses vealoendi kaudu

Veakategooriad

Järgmisi veakategooriaid kuvatakse Wallboxi peal käitus-/veaoleku LEDi (4) kaudu, vt [pilt 22](#):

| Veakategooria | Värv | Kõrvaldamise prioriteetsus |
|----------------------|---------|----------------------------|
| Fataalne viga | Punane | 1 |
| Kriitiline viga | Kollane | 2 |
| Mittekriitiline viga | Sinine | 3 |
| Viga puudub | Valge | - |

Kui esineb vähemalt üks viga, süttib käitus-/veaoleku LED veakategooriale vastavas värvis.

Kui esineb mitu viga, süttib käitus-/veaoleku LED värvis, mis on määratud kõrgeimale veakategooriale.

Vealoend

Iga vea kohta on vealoendi kaudu kättesaadav järgmine teave (üksikasjad, vt kasutusjuhendit).

- Vealoendi kuvamiseks valige veebirakenduse navigeerimises **Wallboxi seadistused, Vealoend**.

Iga vea kohta on vealoendi kaudu kättesaadav järgmine teave.

- **Vea põhjus**
- **Parendusmeetmed**
- **Lisateave:** nagu olek, kategooria, aja-hetk (kuupäev ja kellaaeg), mil viga ilmnis.

i Juhis

Vealoendis võib olla mitu kirjet, millel on sama põhjus (veakaskaad).

Veaolek

Eristatakse järgmisi veaolekuid:

| Veaolek | Tähendus |
|----------------|---|
| Aktiivne olek | Viga on aktiivne, vea põhjus ei ole veel kõrvaldatud. |
| Passiivne olek | Vea põhjus on kõrvaldatud või viga ei esine enam. |

8.4.1 Vigade kõrvaldamine

TÄHELEPANU

Materiaalsed kahjud vea kõrvaldamise ajal

Kui viga ei kõrvaldatud, hoolimata veaotsingu juhiste korrektsest järgimisest, on Wallbox defektne.

- Ärge kasutage Wallboxi.
- Teavitage tehnilist teenindust.

1. Vea kõrvaldamiseks valige veebirakenduse navigeerimises **Wallboxi seadistused, Vealoend**.

Kuvatakse vealoend, vt [Vigade tuvastamine ja kõrvaldamine](#).

2. Valige loendist viga. Täiendavalt on üksikasjalik veateave kindlakstehtud vea kohta esitatud kasutusjuhendis.
3. Lugege üksikasjalik kirjeldus hoolikalt läbi ning analüüsige ja kõrvaldage viga vastavalt vealoendi juhistele.

i Juhis fataalse vea kohta

Sellesse kategooriasse kuuluvate vigade korral tuleb vea kõrvaldamiseks Wallbox tavaliselt uuesti käivitada.

Kui viga on võimalik aktiivse käituse ajal kõrvaldada, kuvatakse need vead **Aktiivsena** ka pärast vea põhjuse kõrvaldamist kuni Wallboxi järgmise taaskäivitamiseni.

i Juhis kriitiliste ja mittekriitiliste vigade kohta

Pärast vea põhjuse kõrvaldamist muudetakse vea olek kohe **Passiivseks**.

4. Kui kuvatakse mitu viga, kõrvaldage vead prioriteetsuse järjekorras, alustades fataalsetest vigadest, millele järgnevad kriitilised vead.

Vealoendi kustutamine

1. Kui vealoendis on ainult passiivsed vead, valige veebirakenduse vaates **Vealoend** suvand **Loendi tühjendamine**.
2. Wallboxi uuesti käivitamine:

- Vajutage esipaneelil olevat nuppu (4) (vt *pilt 22*) ja hoidke seda vähemalt 8 sekundit vajutatult.
- Alternatiiv: Ühendage Wallboxi toitepingearustus lahti ja ühendage uuesti.

Pärast uuesti sisselülitamist peaks käitus-/vealeku LED (4) põlema valgelt ja vealoend peaks olema tühi.

3. Kui käitus-/vealeku LED ei põle valgelt ja vealoend ei ole veel tühi, jätkake vigade kõrvaldamist.

Juhis

Aktiivsete vigadeta Wallbox on lõpptarbija poolt vastu võtmise eelduseks.

9 Käitusest eemaldamine ja demontaaž

HOIATUS

Personali ebapiisavast kvalifikatsioonist tulenev vigastusohu

Selle tagajärjel võivad tekkida tõsised vigastused ja varaline kahju.

- Wallbox juures võib töid teostada ainult väljaõppega ja vastava kvalifikatsiooniga personal.

HOIATUS

Valest demontaažist tulenev eluohu

Demontaaži käigus tehtud vead võivad põhjustada eluohutikke olukordi või tekitada märkimisväärset varalist kahju.

- Järgige kõiki demontaaži juhiseid.

Juhis

Vastavalt Saksamaa kalibreerimiseseadusele muudab tootja kleebise eemaldamine tüübikinnituse kehtetuks.

Wallboxi käitusest eemaldamine

1. Lähtestage kogu Wallbox tehaseadistustele. Sealjuures kustutatakse süsteemist kõik isikuandmed ja vajaduse korral kohalikud varukoopiad. Wallboxi saab lähtestada ka pöördlülitiga, vt [Wallboxi lähtestamine pöördlülitiga kaudu](#).
2. Vajaduse korral võtke ühendust kolmandate isikutega (nt CPO) ja paluge neil isikuandmed kustutada.

Wallboxi demonteerimine

OHT

Elektrilöögist tulenev eluohu

Kokkupuute korral pingestatud osadega on elektrilöögist tulenev vahetu eluohu.

- Hädaolukorras, vea kõrvaldamisel või Wallboxi juures elektritööde tegemisel järgige järgmisi **Ohutusnõudeid**:
 - Lülitage pingevabaks.
 - Blokeerige taassisselülitamise vastu.
 - Tehke kindlaks pingestamata olek.
 - Maandage ja lühistage.
 - Katke piirnevad, pingestatud osade kinni ja tõkestage ohupiirkond.

1. Täitke kõik viis hoiatusjuhises loetletud turvareglit, et tagada pingestamata olek.
2. Eemaldage kaas ja dekoratiivkate ning vajaduse korral lukud ja plomm.

3. Olemaolu korral eemaldage käitussevõtmist tähistav kleebis.
4. Eemaldage toitekaabli sooned ühendusklemmist.
5. Eemaldage Wallbox kinnituskruvide küljest.
6. Ladustage või jäätmekäidelge Wallbox, vt kasutusjuhendit.

9.1 Wallboxi lähtestamine pöördlülitiga kaudu

OHT

Elektrilöögist tulenev eluohu

Kokkupuute korral pingestatud osadega on elektrilöögist tulenev vahetu eluohu.

- Wallboxi lähtestamisel pöördlülitil abil veenduge, et järgitakse järgmisi **Ohutusregleid**.
 - Lülitage pingevabaks.
 - Blokeerige taassisselülitamise vastu.
 - Tehke kindlaks pingestamata olek.
 - Maandage ja lühistage.
 - Katke piirnevad, pingestatud osade kinni ja tõkestage ohupiirkond.

Veebirakenduse kaudu lähtestamise alternatiivina saab Wallboxi lähtestada ka pöördlülitil spetsiaalse seadistuse abil. See on eelkõige vajalik järgmiste kasutusjuhtude puhul:

- Veebirakenduse juurdepääsuandmed ei ole enam kättesaadavad, nii et käsitsemine veebirakenduse kaudu ei ole võimalik.
- Wallboxi riigiseadistust tuleb muuta. Riigiseadistus määratakse üks kord kasutuselevõtmise ajal ja kasutaja ei saa seda hiljem veebirakenduse kaudu muuta.

i Juhis

Tehaseseadistustele lähtestamist (Factory-Reset) pöördlüliti spetsiaalse seadistuse abil võib teostada ainult kvalifitseeritud personal.

1. Eemaldage dekoratiivkate ja kaas ning vajaduse korral ka lukk/plomm, vt [Kaane monteerimine](#).
2. Kirjutage pöördlüliti seadistus üles.
3. Keerake kruvikeerajaga pöördlüliti asendisse 2 või 3, vt [Laadimisvoolu seadistamine](#).
4. Kinnitage kaas uuesti.
5. Looge uuesti toitepinge varustus. Pärast Wallboxi sisselülitamist taastab Wallbox automaatselt tehaseseadistused.
6. Oodake, kuni kõik LEDid vilguvad siniselt: Tehaseseadistuste taastamine on lõpetatud.
7. Lülitage Wallbox tagasi pingestamata olekusse.
8. Eemaldage kaas uuesti.
9. Keerake kruvikeerajaga pöördlüliti uuesti asendisse, mille kirjutasite eelnevalt üles.

10. Kinnitage kaas, vajadusel lukk/plomm ja dekoratiivkate, vt [Kaane monteerimine](#).

i Juhis

Ainult Saksamaa kalibreerimiseadusele vastava mudeli puhul: Laske kvalifitseeritud personalil kinnitada käitajakleebis kaane ühele kruvile.

11. Seejärel ühendage toitepinge uuesti.
12. Kui Wallbox on taas käitusvalmis, ühendage veebirakendusega Etherneti või WLANi kaudu. Pärast sisselogimist avatakse uuesti kasutuselevõtmine, alustades riigi seadistamisega, vt [Wallboxi konfigureerimine](#).

Turinys

| | |
|--|------------|
| 1 Įžanga | 406 |
| 1.1 Funkcija | 406 |
| 1.2 Dokumentacijos apibūdinimas ir tikslinė grupė | 407 |
| 1.3 Pateiktos priemonės | 407 |
| 2 Sauga | 407 |
| 2.1 Saugos simboliai | 407 |
| 2.2 Kvalifikacija | 407 |
| 2.3 Saugos nuorodos | 408 |
| 3 Tiekimo apimtis | 409 |
| 4 Prieigos duomenys | 410 |
| 5 Techniniai duomenys | 411 |
| 6 Būtinės sąlygos | 415 |
| 6.1 Montavimo ir įrengimo vieta | 415 |
| 6.2 Aplinkos sąlygos | 415 |
| 6.3 Reikiami įrankiai | 415 |
| 7 Montavimas | 416 |
| 7.1 Pasiruošimas Wallbox montavimui | 416 |
| 7.2 Wallbox montavimas | 417 |
| 7.3 Įkrovimo kabelio prijungimas | 418 |
| 7.4 Infrastruktūros kabelio prijungimas | 418 |
| 7.5 Eterneto kabelio prijungimas (pasirinktinai) | 419 |
| 7.6 Išorinio valdiklio kabelio prijungimas (pasirinktinai) | 420 |
| 7.7 SIM kortelės įstatymas (pasirinktinai) | 420 |
| 7.8 Dangčio sumontavimas | 420 |
| 8 Priėmimas eksploatuoti | 420 |
| 8.1 Serviso konfigūracijos atlikimas | 421 |
| 8.2 Įregistruoti Wallbox | 422 |
| 8.3 Wallbox konfigūravimas | 422 |
| 8.4 Klaidų nustatymas ir šalinimas | 423 |
| 9 Eksploatavimo nutraukimas ir išmontavimas | 424 |
| 9.1 Wallbox atstata sukamuju jungikliu | 425 |

1 Įžanga

1.1 Funkcija

Wallbox selected by Volvo Cars yra tinkle galinti veikti Wallbox. Ji skirta įkrauti elektrinėms transporto priemonėms, atitinkančios bendruosius tokios rūšies transporto priemonėms taikomus standartus ir direktyvas. Ji skirta stacionariai sumontuoti patalpose ir lauke privačioje ir pusiau viešojoje erdvėje ir naudojama pagal nustatytas ir nuo aplinkos priklausančias specifikacijas, žr. skyrių *Techniniai duomenys*.

Wallbox galima naudoti, tik vadovaujantis visais nacionaliniais teisės aktais, galiojančiais naudojimo vietoje.

Wallbox turi šias pasirenkamas funkcijas:

- LTE
- Su įkrovimo kabeliu arba kištukiniu lizdu
- Su MID reikalavimus atitinkančiu srovės skaitikliu arba
- Su MID reikalavimus atitinkančiu srovės skaitikliu ir visas įrenginys atitinka Vokietijos kalibravimo teisę




Papildomus dokumentus žr.

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Dokumentacijos apibūdinimas ir tikslinė grupė

Montavimo ir įrengimo vadove aprašomas mechaninis ir elektrinis Wallbox įrengimas. Jis skirta elektrikams ir tinklo operatorių įgaliotoms specialiosioms įmonėms, kuriems pavesta sumontuoti ir priimti eksploatuoti Wallbox. Taip pat žr. skyrių [Kvalifikacija](#).

Informaciją apie kitus esamus vadovus žr. naudotojo vadove.

 Nuoroda

Siekiant supaprastinti skaitomumą, kai kurioms asmenų grupėms pavadinti vartojamas vyriškosios giminės terminas, pvz., „naudotojas“. Juo apibendrinami įvardijami visi asmenys (vyrai / moterys / kiti), pvz., „naudotojas (vyras / moteris / kita)“.

Dokumentacijos skaitymas ir laikymas

- Dokumentaciją reikia atidžiai perskaityti prieš įrengimą.
- Dokumentaciją reikia išsaugoti ir perduoti perduoti naujiems savininkams.

1.3 Pateiktos priemonės

Vartojamos šios pateiktos priemonės:

| Pateiktos priemonė | Reikšmė |
|---|---|
| Paryškintas šriftas išsiniame tekste | Tinklinės programėlės tekstai |
| <i>Pasvirasis mėlynas šriftas</i> | Nuoroda į susijusią temą. |
| ▪ | Veiksmų instrukcijos, kurių reikia laikytis. |
| 1. | Jeigu reikia atlikti kelis veiksmus, veiksmų instrukcijos numeruojamos. |

2 Sauga

2.1 Saugos simboliai

Veiksmai, kuriuos atliekant gali kilti pavojus asmenims arba materialiniam turtui, šiame vadove pažymėti įspėjimais. Būtina laikytis nurodytų priemonių pavojams išvengti.

Įspėjimų struktūra

SIGNALINIS ŽODIS

Pavojaus priežastis

Pagalba

- 1 veiksmas
- 2 veiksmas

- Dėmesiui į pavojų atkreipti, nuorodos žymimos įspėjamuoju ženklui.
- Signaliniu žodžiu nurodomas pavojaus lygis.

- Pavojaus priežastis aprašo jo pobūdį ir šaltinį.
- Pagalba nurodo, kaip pavojaus išvengti.

Simbolių reikšmė

PAVOJUS

Pavojinga situacija, kuriai esant žus arba bus sunkiai sužaloti asmenys, jeigu nebus imamasi priemonių jai išvengti.

ĮSPĖJIMAS


Pavojinga situacija, kuriai esant gali žūti arba būti sunkiai sužaloti asmenys, jeigu nebus imamasi priemonių jai išvengti.

ATSARGIAI

Pavojinga situacija, kuriai esant gali būti lengvai arba vidutiniškai sunkiai sužaloti asmenys, jeigu nebus imamasi priemonių jai išvengti.

DĖMESIO

Galima patirti materialinių nuostolių.

 Nuoroda

Naudingi patarimai ir nurodymai bei informacija dėl efektyvaus ir netrikdomo naudojimo.

2.2 Kvalifikacija

ĮSPĖJIMAS

Susižalojimo galimybė dėl nepakankamos personalo kvalifikacijos

Dėl to gali būti sunkiai sužaloti asmenys arba atsirasti materialinių nuostolių.

- Darbus su Wallbox atlikti galima tik išmokyti ir tinkamos kvalifikacijos personalui.

i Nuoroda



Visus šiame montavimo ir įrengimo vadove nurodytus darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

Būtina elektrikų kvalifikacija:

- remdamiesi išsilavinimu ir patirtimi turi gebėti numatyti riziką ir išvengti galimų elektros keliamų pavojų;
- profesinė kvalifikacija, suteikianti teisę atlikti darbus su elektrotechnikos prietaisais;
- galiojančių normų ir taisyklių, taikomų visiems darbams su elektros prietaisais, išmanymas;
- gebėjimas įvertinti matavimo rezultatus;
- tinklo instaliacijos metodikos išmanymas;
- gebėjimas pasirinkti medžiagas ir jas sumontuoti.

2.3 Saugos nuorodos

- Atidžiai perskaitykite visą vadovą ir vadovaukitės įspėjimais.
- Išsaugokite vadovą.
- Wallbox sumontuoti, prijungti ir paleisti eksploatuoti turi kvalifikuotas elektrikas, laikydamasis vietos taisyklių ir nuostatų.
- Leidžiama įrengti tik pusiau viešose ir privačiose vietose.
- Vadovaukitės montavimo ir įrengimo vietos nuorodomis, žr. skyrių [Montavimo ir įrengimo vieta](#).
- Laikykitės nuorodų dėl aplinkos sąlygų (temperatūros ir oro drėgnio, žr. skyrių

[Techniniai duomenys](#)).

- Galima naudoti tik leidžiamas detales. Negalima montuoti pažeistų, suteptų, užterštų detalių.
- Negalima Wallbox apklijuoti arba užstatyti daiktais.
- Nedėti daiktų į Wallbox.
- Nedėkite daiktų ant Wallbox.
- Saugoti Wallbox nuo skysčių.
- Negalima įrengti vietose, kuriose kyla sprogo pavojus.
- Kiekvienai įrengtai Wallbox reikia sumontuoti pažaidos srovės saugiklį (bent RCD A tipo).
- Atkreipti dėmesį į viršįtampio ir pažaidos srovės saugiklį (RCD A tipo), žr. skyrių [Techniniai duomenys](#).
- Negalima naudoti ilginamųjų kabelių, kabelių būgnų ir elektros lizdų šakotuvų.
- Negalima naudoti adapterių.
- Modeliui su kištukiniu lizdu: apsaugokite kištukinį lizdą.
- Modeliui pagal Vokietijos kalibravimo teisę: negalima išmontuoti, manipuluoti arba apeiti saugos įtaisų, pažymėtų gamintojo.
- Negalima keisti Wallbox korpuso arba vidinių komponentų.
- Laikykitės šalies saugos taisyklių.
- Laikykitės visų vietos taisyklių, susijusių su elektros instaliacija, galiojančių priešgaisrinės apsaugos taisyklių, susijusių su gaisro pavojaus bei nelaimingų atsitikimų prevencija.
- Asmenims, turintiems įsodintą širdies stimuliatorių, nuo RFID skenerių, atpažįstamų

pagal simbolį ant priekinio skydo, reikia laikytis 60 cm atstumu, o asmenims, kuriems įsodintas defibriliatorius, – mažiausiai 40 cm atstumu.

- Pasirūpinkite, kad 1 fazės režimu reikia užtikrinti simetrinį tinklo režimą. Išsamius reikalavimus dėl nesimetrinės apkrovos nuostatų reikia žiūrėti atitinkamos šalies reglamentuose. Žr. [Įkrovos srovės parametrai](#).


i Nuoroda

Informaciją, ar transporto priemonei galima naudoti 1/3 fazių perjungimą, žiūrėkite transporto priemonės gamintojo dokumentuose arba klauskite transporto priemonės gamintojo.

i Nuoroda

eSystems MTG GmbH prisiima atsakomybę tik už Wallbox būklę pristatymo metu ir už darbus, kuriuos atlieka gamintojo specialistai.

3 Tiekimo apimtis

 Nuoroda

Tiekimo apimtyje gali būti daugiau varžtų, negu reikia.

| Komponentas | Skaičius |
|--|----------|
| Wallbox (kurį sudaro korpusas, dangtis, apdailos plokštelė) | 1 |
| 2 tipo įkrovimo kabelis (pasirinktinai) | 1 |
| Montavimo ir įrengimo vadovas | 1 |
| Sparčiosios paleisties gairės | 1 |
| Prieigos duomenų lapas | 1 |
| Gręžimo kiaurymių šablonas | 1 |
| RFID mikroschema | 2 |
| Operatoriaus žymuo (modeliams pagal Vokietijos kalibravimo teisę) | 2 |
| Plokštė su kiauryme kabeliui KEL-SCDP 40 | 1 |
| Plokštė su kiauryme kabeliui KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Fiksuojamasis sraigtas BSCR M8/120 | 4 |
| Lipnus sandarinamasis diskas | 4 |
| Poveržlė ISO 7089 – 8,4 | 4 |
| Šešiakampė veržlė M8 x 9,5 | 4 |
| Kabelio varžtai (netiekiami modeliui su kištukiniu lizdu) | 1 |
| Kabelio varžtų veržlės M25 x 1,5 (netiekiami modeliui su kištukiniu lizdu) | 1 |
| Nuo karščio susitraukianti žarna | 1 |
| Atpalaidavimo įtaisas | 1 |
| Varžtas 4x17 (netiekiami modeliui su kištukiniu lizdu) | 2 |

| Komponentas | Skaičius |
|---|----------|
| Varžtas 5x22 (teikiama modeliui su pritvirtintu įkrovimo kabeliu) | 4 |
| Varžtas 5x22 (teikiama modeliui su kištukiniu lizdu) | 7 |
| Varžtas 4 x 13 | 1 |
| QR kodo lipdukas (modeliui pagal Vokietijos kalibravimo teisę) | 1 |

Tiekimo komplekto patikra

1. Išpakavus reikia iškart patikrinti, ar tiekimo komplekte yra visi komponentai ir ar jie nepažeisti.
2. Jeigu yra pažeistų komponentų arba jų trūksta, kreipkitės į pagalbos tarnybą, žr. kitoje šio vadovo pusėje.

4 Prieigos duomenys

Su Wallbox gausite raštą, kuriame bus pateikti prieigos duomenys. Juose rasite šią informaciją:

| Informacija | Reikšmė |
|--|--|
| OEM Part Number | Wallbox dalies numeris |
| Serial Number | Wallbox serijos numeris. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Pasaulyje unikalus tinkle galinčių veikti Wallbox komponentų identifikatorius (eterneto jungtis, WLAN saitvietė, WLAN klientės jungtis). |
| Wi-Fi SSID | Wallbox SSID-WLAN identifikatorius. Tiekimo metu WLAN identifikatorių sudaro prietaisui specifinė skaitmenų seka. Ją naudotojas gali pakeisti tinklo programėlėje. |
| Wi-Fi PSK | Tinklo raktas (slaptažodis) Wallbox WLAN saitvietės prieigai |
| Hostname | Wallbox identifikatorius tinklo programėlėje, kurį galima naudoti vietoj IP adreso įvedimo Tiekimo metu pagr. kompiuterio pavadinimą sudaro prietaisui specifinė skaitmenų seka. Ją naudotojas gali pakeisti tinklo programėlėje. |
| Password Standard user | Naudotojo, turinčio standard user teises, slaptažodis kasdieniam naudojimui |
| Password Service user | Naudotojo, turinčio service user teises, slaptažodis įrengiant Wallbox ir keičiant sistemos nuostačius. |
| PUK | Asmeninis išblokovavimo kodas praradus slaptažodį. |
| External metering device public key | Tik modeliui pagal Vokietijos kalibravimo teisę, elektroninei gautų atskaitomybės duomenų patikrai. |
| QR-Code | Wallbox prieigai per tinklo programėlę |

Nuoroda

- Saugokite prieigos duomenis.
- Praradus prieigos duomenis arba jeigu pažeistas vokas, kreipkitės į pagalbos tarnybą.

5 Techniniai duomenys

Elektros duomenys

| Wallbox modelis | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Katilo galingumas [kW] | | 22 | |
| Tinklo įtampa [V] | 220–240 / 380–415 | | 230 / 400 |
| Tinklo dažnis [Hz] | | 50 / 60 | |
| Vardinė srovė [A] | | 32 | |
| Įkrovos galia 3 režimu [kW] | | 22 | |
| Įkrovos srovė 3 režimu [A] | | 3 x 32 | |
| Elektros tinklo jungtis | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Viršįtampio kategorija (IEC 60664) | | III | |
| Pažaidos nuolatinės srovės kontrolės įtaisas (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Transporto priemonės sukabintuvas | | 2 tipas | |
| Skaičiuotinis viršįtampis $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Skaičiuotinė izoliacijos įtampa [V] | | 500 | |
| Perjungimo įrenginių skaičiuotinė srovė [A] | | 32 | |
| Sąlyginė skaičiuotinė trumpojo jungimo srovė I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Skaičiuotinis apkrovos koeficientas RDF | | 1 | |
| Tinklo forma | | TT / TN 3 ir 1 fazės; IT 1 fazės | |
| Saugos klasė | | I | |
| EMS klasė | | A / B | |
| Energijos sąnaudos [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> energijos taupymo režimu | | <1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ne energijos taupymo režimu | <7 (transporto priemonė neprijungta) | | <8 (transporto priemonė neprijungta) |

Mechaniniai duomenys

| Wallbox modelis | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Matmenys (A x P x G) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Masė (be kabelio) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Masė (kabelis) [kg] | 2,1 | - | - |
| Įkrovimo kabelio ilgis [m] | 4,5 | - | - |

Prijungimo galimybė

| Wallbox modelis | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------|------------|------------|
| Maitinimo laidas, vardinis skersmuo [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Maitinimo laidas, gnybtų sritis [mm ²] | Stabili: 0,5–16 | | |
| Veržimo jėga [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Eterneto RJ45 | Kat. 5/6/7 | | |
| Išorinis valdymo kabelis U [V] | 24 (±20 %) | | |
| Išorinis valdymo kabelis, gnybtų sritis [mm ²] | Stabili: 0,2–4 | | |

Aplinkos ir laikymo sąlygos

| Wallbox modelis | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Saugos rūšis | | IP55 | |
| Atsparumas smūgiams | | IK10 | |
| Užterštumo laipsnis | | 2 | |
| Pastatymo vieta | | Lauke | |
| Stacionari / kilnojama | | Stacionari | |
| Naudojimas (pagal DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Išorinė konstrukcija | | Tvirtinama ant sienos | |
| Aplinkos temperatūra [° C] | nuo -30 iki +45 | | nuo -25 iki +45 |
| Laikymo temperatūra [° C] | | nuo -30 iki +80 | |
| Oro drėgnis naudojant (be kondensato) [%] | | 5–95 | |
| Maksimalus naudojimo aukštis virš jūros lygio [m] | ≤3.000 | | ≤2.000 |

Taikomi standartai

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Papildomi standartai taikomi tik modeliui pagal Vokietijos kalibravimo teisę

- Matavimo ir kalibravimo įstatymas (MessEG)
- Matavimo ir kalibravimo direktyva (MessEV)

ES atitiktis

Šiuo bendrovė „eSystems MTG GmbH“ pareiškia, kad radijo ryšio įrenginiai, kurių tipai GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223*, atitinka 2014/53/ES direktyvos reikalavimus.

*vietoj „x“ gali būti bet kokia raidė.

¹Standarte IEC 62955 reikalaujamas mechaninio sukabinimo priemonės užtikrinamos naudojant lygiaverčio saugos lygio elektrinio sukabinimo priemonės.



Visą ES atitikties deklaracijos tekstą žr.

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Wallbox tipinio pavadinimo sandara

Informaciją, ar transporto priemonėi galima naudoti 1/3 fazių perjungimą, žiūrėkite transporto priemonės gamintojo dokumentuose arba klauskite transporto priemonės gamintojo.

Pagal tipinį pavadinimą galima nustatyti, ar šis Wallbox modelis turi 1/3 fazių perjungimo funkciją. Šią informaciją rodo 9-asis tipinio pavadinimo rašmuo. Tai galite matyti šiame pavyzdyje: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9-asis tipinio pavadinimo rašmuo | Įkrovimo galimybė | 1/3 fazių perjungimas |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 2 | Su įkrovimo kabeliu | su |
| 3 | Su kištukiniu lizdu | su |

6 Būtinios sąlygos

6.1 Montavimo ir įrengimo vieta

i Nuoroda

Parenkant montavimo ir įrengimo vietą reikia papildomai atsižvelgti į bendrąsias montavimo ir įrengimo saugos nuorodas, žr. skyrių [Saugos nuorodos](#).

Sienos apkrovos indeksas

Wallbox skirta tik stacionariam naudojimui, todėl ją visada reikia sumontuoti ant sienos. Sienos apkrovos indeksas turi būti ne mažesnis kaip 40 kg.

Padėtis

- Montuokite Wallbox ne mažiau kaip 50 cm ir nedaugiau kaip 115 cm virš grindinio, kad nesusidarytų barjerų.
- Atstumai nuo Wallbox iš visų pusių turi būti ne mažesni kaip 20 cm. Žr. [Paveikslas 1](#).

Elektros įvadas

- Vadovaukitės vietos tinklo operatoriaus taisyklėmis.
- Užtikrinkite, kad Wallbox montavimui būtų įrengtas atskiras laidas.
- Jeigu reikia, nutieskite atskirą laidą, atitinkantį bendruosius laidų tiesimo ir pastatų technikos reikalavimus. Elektros laidas galima tiesti pasirinktinai po tinku arba ant jo.
- Wallbox būtina sumontuoti apsauginį pažaidos srovės pertraukiklį (ne žemesnio kaip RCD A tipo). Į patį prietaisą jau integruotas NS pažaidos srovės apsauginis įtaisas

(6 mA) pagal IEC 62955.

- Wallbox skirta prijungti ir naudoti su 230 V (1 fazės) arba 400 V (3 fazių) 50 / 60 Hz maitinimo tinklo įtampa.
- Siekiant neviršyti vardinės įtampos įkrovimo metu, būtina užtikrinti, kad Wallbox vardinė įtampa ir vardinė srovė atitiktų vietos tinklo duomenis, žr. skyrių [Techniniai duomenys](#).
- Galioja visi žemos įtampos įrenginiams pagal VDE 0100 arba vietos taisykles taikomi reikalavimai.
- Atsižvelgiant į pastato laidų schemą ir Wallbox našumą turi būti įrengtas linijos apsauginis jungiklis (žr. tipinių duomenų lentelę ir skyrių [Techniniai duomenys](#)).

Kitos nuorodos

Renkantis montavimo vietą dar reikia atsižvelgti į šiuos aspektus:

- Wallbox turi būti laisvai prieinama naudoti įgaliotiems asmenims, žr. skyrių [Dokumentacijos apibūdinimas ir tikslinė grupė](#).
- Jeigu įmanoma, reikia pasirūpinti, kad nebūtų galimybės neįgaliotų asmenų prieigai.
- Įrenkite Wallbox vietoje, kurią gali laisvai privažiuoti transporto priemonė.
- Užtikrinkite, kad būtų pakankamai judėjimo erdvės montuojant ir įkraunant.
- Užtikrinkite, kad būtų geras tinklo ryšys, taip pat:
 - LTE ryšys (pasirinktinai)
 - WLAN ryšys veikiant klientės režimu

6.2 Aplinkos sąlygos

- Vadovaukitės aplinkai taikomomis specifikacijomis, žr. skyrių [Techniniai duomenys](#).
- Siekiant išvengti žalingo aplinkos poveikio, Wallbox reikia sumontuoti taip, kad jos tiesiogiai neveiktų lauko oro sąlygos.
- Jeigu reikia, būtina pasirūpinti tinkamu aušinimu ir (arba) vėdinimu.
- Kad būtų galima panaudoti visą vardinę galią, Wallbox reikia saugoti nuo saulės spindulių.
- Kai kuriuose Wallbox modeliuose įrengtas MID 2014/32/ES reikalavimus atitinkantis srovės skaitiklis ir jie atitinka E1 klasės elektromagnetinės aplinkos sąlygas.
- Wallbox modelis pagal Vokietijos kalibravimo teisę elektromagnetinės aplinkos sąlygų atžvilgiu atitinka EMS direktyvą 2014/30/ES.

6.3 Reikiami įrankiai

| Įrankis | Skaičius |
|-----------------------------------|----------|
| Gręžtuvas / smūginis gręžtuvas | 1 |
| Žvaigždinis suktuvus (TX20, TX25) | 1 |
| Plokščiasis suktuvus 0,3 x 2 mm | 1 |
| Plokščiasis suktuvus 1 x 4 mm | 1 |
| Vamzdinis raktas | 1 |
| Galinė galvutė SW 13 mm | 1 |
| Izoliacijos šalinimo įrankis | 1 |
| Atstumo matavimo priemonė | 1 |
| Gulsčiukas | 1 |

| Įrankis | Skaičius |
|----------|----------|
| Pincetas | 1 |

7 Montavimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Susižalojimo galimybė dėl nepakankamos personalo kvalifikacijos

Dėl to gali būti sunkiai sužaloti asmenys arba atsirasti materialinių nuostolių.

- Darbus su Wallbox atlikti galima tik išmokytam ir tinkamos kvalifikacijos personalui.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pavojus dėl nestabilios sienos

Jeigu sienos apkrovos indeksas mažesnis kaip 40 kg, galimi sunkūs sužalojimai.

- Wallbox montuokite tik ant sienų, kurių apkrovos indeksas ne mažesnis kaip 40 kg.
- Vadovaukitės visomis įspėjamosiomis nuorodomis.

DĖMESIO

Įrengus netinkamoje vietoje galima materialinė žala

Nesilaikant montavimo vietai keliamų būtinų sąlygų galima materialinė žala.

- Užtikrinkite, kad būtų įvykdyti visi montavimo vietai keliami reikalavimai.
- Laikykitės visų montavimo vietai keliamų aplinkos reikalavimų.

📌 Nuoroda



Visus šiame montavimo ir įrengimo vadove nurodytus darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

7.1 Pasiruošimas Wallbox montavimui

⚠️ PAVOJUS

Pavojus montuojant ir įrengiant

Jeigu montuojant ir įrengiant pažeidžiami komponentai, kyla sunkių sužalojimų pavojus.

- Nutraukite tolesnius darbus.
- Informuokite techninės priežiūros tarnybą.

⚠️ PAVOJUS

Susižalojimo pavojus dėl elektros smūgio

- Kiekvienai įrengtai Wallbox reikia sumontuoti pažaidos srovės saugiklį (bent RCD A tipo).

DĖMESIO

Galbūt pažeistas plokščiasis kabelis

Neatsargiai elgiantis gali būti pažeistas plokščiasis kabelis (žr. [Paveikslas 7](#)).

- Montavimo ir įrengimo darbus atlikite atsargiai.

1. Prieš pradėdami montavimo darbus, reikia pasirūpinti, kad būtų įvykdytos visos išsankstinės sąlygos, žr. skyrių [Būtinės sąlygos](#).
2. Tiksliai nustatykite Wallbox modelį pagal gaminio numerį tipinių duomenų lentelėje, esančioje ant išorinio dangčio.
Nustatant labai svarbu atsižvelgti į modelio pavadinimą ir po juo nurodytas tinklo įvado

vertes (maitinimo tinklo įtampą, srovę, dažnį), žr. skyrių [Techniniai duomenys](#).

3. Įvadinį laidų (infrastruktūros kabelio ir, pasirinktinai, eterneto kabelio) numatytos angos vietos paruošimas: numatytą angos vietą, priklausomai nuo laido pravedimo krypties (viršuje arba apačioje) pralaužkite arba pragręžkite aštriu tinkamu įrankiu arba gražtu ir pašalinkite plokščiosiomis žnyplėmis. Žr. [Paveikslas 2](#).
4. Eterneto kabelio ir išorinio valdymo kabelio montavimui kabelio kanalą (KEL-DP 20/4-1) reikiamoje vietoje pradurkite smailiu įrankiu. Kabelio kanalą Wallbox užpakalinėje sienelėje reikia įstatyti taip, kad užrašai būtų nukreipti į išorę. Sandarikliai turi iš išorės ir vidaus apimti plastikinio korpuso kraštą (3), žr. [Paveikslas 3](#).
Kad būtų sandaru, kabelio kanalą reikia įrengti ir tada, jei nenaudojamas eterneto kabelis ir (arba) valdymo kabelis.
5. Įrengiant infrastruktūros kabelį reikia pradurti kabelio angą (KEL-SCDP 40) plokščioju suktuvu ir išpjauti juo kiaurymę iki reikiamo dydžio, vadovaujantis skerspjuvio lentele.

| Membraninis žiedas | Kabelis – Ø mm |
|--------------------|----------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

- Kabelio kanalui numatyta vieta (KEL-SCDP 40) pragražta iš anksto (1), žr. [Paveikslas 3](#).
- Kabelio kanalą (KEL-SCDP40) Wallbox užpakalinėje sienelėje reikia įstatyti taip, kad užrašai būtų nukreipti į išorę. Sandarikliai turi iš išorės ir vidaus apimti plastikinio korpuso kraštą.
 - Pasirinktinai: įdėkite SIM kortelę, žr. skyrių [SIM kortelės įstatymas \(pasirinktinai\)](#).
 - Pašalinkite izoliaciją nuo 25 cm infrastruktūros kabelio galo. Minimalus kabelio ilgis už galo, nuo kurio pašalinta izoliacija, priklauso nuo krypties, iš kurios išvestas infrastruktūros kabelis: iš galo ([Paveikslas 4](#)), iš viršaus ([Paveikslas 5](#)) ir iš apačios ([Paveikslas 6](#)).
 - Įveskite infrastruktūros kabelį per angą korpuse:
 - Jeigu infrastruktūros kabelis įvedamas iš galo:** kabelio išėjimo vieta sienoje turi būti dešiniojo apatinio tvirtiklio aukštyje ir (horizontaliai) centre Wallbox korpuso atžvilgiu. Laisvai priimanamas kabelio ilgis, įskaitant nuimtą dalį (25 cm), turi būti 36 cm. Žr. [Paveikslas 4](#).
 - Jeigu infrastruktūros kabelis įvedamas iš viršaus:** išvedžiokite kabelį, kaip pavaizduota. Žr. [Paveikslas 5](#). Laisvas kabelio ilgis, įskaitant dalį, nuo kurios pašalinta izoliacija (25 cm), turi būti 83 cm.
 - Jeigu infrastruktūros kabelis įvedamas iš apačios:** kabelį įveskite tiesiai per tam numatytą angą korpuse. Laisvas kabelio ilgis, įskaitant dalį, nuo

kurios pašalinta izoliacija (25 cm), turi būti 41 cm ([Paveikslas 6](#)).

- Tik jei naudojamas modelis pagal Vokietijos kalibravimo teisę (žr. skyrių [Techniniai duomenys](#)) patikrinkite, ar yra ir nepažeisti operatoriaus žymuo tipinių duomenų lentelėje (A) ir šeši gamintojo žymenys (B) (žr. [Paveikslas 23](#)). Gamintojo žymenų negalima pašalinti arba pažeisti. Jeigu trūksta vieno arba kelių gamintojo žymenų arba jie pažeisti, žr. naudojimo vadovo skyrių [Teisinės nuorodos](#).

7.2 Wallbox montavimas



PAVOJUS

Pavojus montuojant ir įrengiant

Jeigu montuojant ir įrengiant pažeidžiami komponentai, kyla sunkių sužalojimų pavojus.

- Nutraukite tolesnius darbus.
- Informuokite techninės priežiūros tarnybą.



PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

- Prie tvirtinimo taškų, į kuriuos įsukti tvirtinamieji varžtai, negalima prijungti įtampingųjų laidų.

DĖMESIO

Galbūt pažeistas plokščiasis kabelis

Neatsargiai elgiantis gali būti pažeistas plokščiasis kabelis (žr. [Paveikslas 7](#)).

- Montavimo ir įrengimo darbus atlikite atsargiai.

DĖMESIO

Galimi mechaniniai pažeidimai suspaudus kabelius arba konstrukcines dalis

Neatsargiai dirbant galima suspausti kabelius arba konstrukcines dalis.


- Atsargiai elkitės su kabeliais ir konstrukcinėmis dalimis.

- Tiekimo komplekte raskite gręžimo šablona ir, jeigu reikia, pritvirtinkite jį prie sienos lipnia juosta. Tiksliai padėtį sulygiuokite gulsčiu.
- Pagal gręžimo šablona ant sienos pažymėkite 4 tvirtinamąsias kiaurymes ir šablona pašalinkite. Žr. [Paveikslas 4](#), [Paveikslas 5](#), [Paveikslas 6](#).
- Tinkamu gražtu sienoje išgręžkite 1 veiksmu pažymėtas tvirtinamąsias kiaurymes.
- Įstatykite kaiščius fiksuojamiesiems sraigtams.

Nuoroda
Kaiščius pagal komplekte esančius fiksuojamuosius sraigtus ir sienos struktūrą turi parinkti montuotojas.
- Įsriekite 120 mm ilgio fiksuojamuosius sraigtus taip, kad bent 6 cm kyšotų iš sienos.
- Pasirinktinai per kabelio kanalą įveskite eter-neto ir valdymo kabelį. Įveskite infrastruktūros kabelį užpakalinėje Wallbox pusėje per kabelio kanalą (1). Žr. [Paveikslas 3](#).
- Naudodami kiaurymes užpakalinėje pusėje, pakabinkite Wallbox ant 4 tvirtinamųjų varžtų (2). Žr. [Paveikslas 3](#).

- Kad būtų sandaru, ant kiekvienos iš keturių poveržlių užklijuokite lipnią guminę tarpinę. Tarpine, nukreipta į priekį, po vieną užmaukite ant fiksuojamųjų sraigčių ir paskui pritvirtinkite veržlėmis (3–4 Nm sukimo jėga). Žr. [Paveikslas 7](#).
- Pasirinktina: prijunkite išorinio valdiklio kabelį, žr. [Išorinio valdiklio kabelio prijungimas \(pasirinktina\)](#).

7.3 Įkrovimo kabelio prijungimas

 Nuoroda

Šis aprašas netaikomas Wallbox modeliui su kištukiniu lizdu.

PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Prisilietus prie įtampingų dalių kyla tiesioginis pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.

- Avarijos atveju arba šalinant klaidas bei atliekant Wallbox elektros instaliacijos darbus reikia laikytis šių **saugos taisyklių**:
 - Išjunkite įtampą.
 - Užtikrinkite, kad įtampa nebus įjungta.
 - Įsitinkite, kad įtampa išjungta.
 - Įžeminkite ir užtrumpinkite.
 - Uždenkite greta esančias įtampingas dalis ir apribokite pavojingą sritį.

PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl neteisingo prijungimo

Neteisingai prijungus elektros laidus kyla tiesioginis pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.

- Vadovaukitės principiniu elektros planu.
- Tinkamai identifikuokite gijas pagal spalvas.

- Sulenkimų apsaugą išardykite į atskiras dalis. Žr. [Paveikslas 8](#).
- Kabelio kanalą (2) veržle (M25) (3) pritvirtinkite Wallbox korpuse.
- Sulenkimų apsaugą (1) užmaukite ant įkrovimo kabelio ir įkrovimo kabelį iš apačios į viršų įveskite per kabelio kanalą. Kabelio izoliaciją būtina įvesti per traukimo mažinimo apkabą iki galo (1). Žr. [Paveikslas 9](#).
- Įkrovimo kabelį įveskite per sulenkimo apsaugo angą ir užfiksuokite ant kabelio kanalo.
- Nulaužkite traukimo mažinimo apkabą nuo komponentų laikiklio (1). Pasirinkite pusę pagal kabelio skersmenį. Žr. [Paveikslas 11](#).
- Traukimo mažinimo apkabą tinkamai varžtais (4 x 17) rankiniu arba akumuliatoriniu suktuvu priveržkite 1,65 Nm (±8 %) sukimo jėga (2). Žr. [Paveikslas 11](#).
- Prijunkite CP kabelį (baltos spalvos, 0,5 mm² skersmens) viršuje dešinėje (vienpolis gnybtas). Žr. [Paveikslas 10](#). Atkreipkite dėmesį, kad atskiros gijos turi eiti po konstrukcinių dalių laikiklio plastikiniu kabeliu.
- 5 įkrovimo kabelio gijas į prijungimo gnybtus įveskite ir prijunkite taip:
 - Įžeminimas (žalias / geltonas)
 - Nulinis laidas (mėlynas)
 - L1 (ruda)
 - L2 (balta)
 - L3 (pilka)

7.4 Infrastruktūros kabelio prijungimas

PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Prisilietus prie įtampingų dalių kyla tiesioginis pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.


- Avarijos atveju arba šalinant klaidas bei atliekant Wallbox elektros instaliacijos darbus reikia laikytis šių **saugos taisyklių**:
 - Išjunkite įtampą.
 - Užtikrinkite, kad įtampa nebus įjungta.
 - Įsitinkite, kad įtampa išjungta.
 - Įžeminkite ir užtrumpinkite.
 - Uždenkite greta esančias įtampingas dalis ir apribokite pavojingą sritį.

PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl neteisingo prijungimo

Neteisingai prijungus elektros laidus kyla tiesioginis pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.

- Vadovaukitės principiniu elektros planu.
- Tinkamai identifikuokite gijas pagal spalvas.

 Nuoroda

- Prijungdami infrastruktūros kabelį vadovaukitės prijungimo planu, žr. [Paveikslas 12](#) ir [Paveikslas 13](#).

Wallbox galima jungti 1 fazės arba 3 fazių būdu, žr. skyrių [Energijos tiekimo parametrai ir tinklo konfigūracija](#).

Norint naudoti 1/3 fazių perjungimo funkciją, Wallbox turi būti prijungta kaip 3 fazių įrenginys. Norėdami patikrinti, ar Wallbox palaiko 1/3 fazių

perjungimo funkcija, žr. [Wallbox tipinio pavaidinimo sandara](#).

- Pašalinkite gijų izoliaciją palikdami atvirus 12 mm ilgio galus.
- 3 fazės jungimo atveju: Atitinkamai vadovaudamiesi spalvomis, įveskite iš kairės į dešinę į prijungimo gnybtus šia eilės tvarka (žr. [Paveikslas 12](#)):

- Ižeminimas (žalias / geltonas)
- Nulinis laidas (mėlynas)
- L1 (ruda)
- L2 (balta)
- L3 (pilka)

- 1 fazės jungimo atveju: Įveskite iš kairės į dešinę į prijungimo gnybtus šia eilės tvarka: TT / TN tinklo atveju (žr. [Paveikslas 13](#)):

- Ižeminimas (žalias / geltonas)
- Nulinis laidas (mėlynas)
- L1 (ruda)

IT tinklo atveju:

- Ižeminimą (žalia / geltona gija) įveskite į 1-ąjį gnybtą (žalią / geltoną)
- L1 (rudą) įveskite į 2-ąjį gnybtą (mėlyną)
- L2 (juoda) įveskite į 3-įjį gnybtą (rudą)

- Varžtus priekyje priveržkite 1,65 Nm ($\pm 8\%$) sukimo jėga.

Energijos tiekimo parametrai ir tinklo konfigūracija

- Dešiniuoju DIP jungikliu nustatykite 1 fazės arba 3 fazių įkrovimą. Dešiniąjį DIP jungiklį pincetu perjunkite į viršų arba į apačią. Žr. [Paveikslas 14](#).

Nuoroda

Kairysis DIP jungiklis numatytas ateities funkcijoms, jis turi būti išjungtas.

| DIP jungiklis | Reikšmė |
|-------------------|---------|
| Įjungta (aukštyn) | 1 fazės |
| Išjungta (žemyn) | 3 fazių |

Nuoroda

Norint naudoti 1/3 fazių perjungimo funkciją, DIP jungiklis turi būti nustatytas į 3 fazių įkrovimo parinktį.

Įkrovos srovės parametrai

- Wallbox įkrovos srovę pagal pastato laidų saugiklius ir Wallbox vardinę galią nustatykite sukdami rankenėlę 0,3 x 2 mm sukutu.
- Žr. [Paveikslas 15](#).

| Padėtis | Vertė |
|---------|-------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |

| Padėtis | Vertė |
|---------------------|---|
| 2 ir 3 | Wallbox gamyklinių parametrų nustatymas |
| Visos kitos padėtys | Numatyta kitoms funkcijoms padėtys |

Atkreipkite dėmesį, kad 1 fazės režimu reikia užtikrinti simetrinį tinklo režimą. Išsamius reikalavimus dėl nesimetrinės apkrovos nuostatų reikia žiūrėti atitinkamos šalies reglamentuose. Įkrovos srovės apribojimą galima nustatyti tiesiogiai automobilyje arba alternatyviai per Wallbox. Parametrų sąrašą atlieka:

- Elektrotechnikos specialistas – sukamuoju jungikliu apribodamas įkrovos srovę, žr. [Įkrovos srovės parametrai](#).
- Naudotojas – žr. naudojimo vadovo skyrių [Įkrovimo informacija ir nuostatai](#).

7.5 Eterneto kabelio prijungimas (pasirinktinai)

- ištraukite eterneto kabelį (be jungčių) ir išorinį valdymo kabelį per kabelio kanalą (1). Žr. [Paveikslas 16](#).
- Ant eterneto kabelio uždėkite karščiu sutraukiamą žarnelę.
- Pritvirtinkite RJ45 kištuką. Karščiu sutraukiamos žarnelės galas turi lygiuotis su RJ45 kištuku.
- Sutraukite nuo karščio susitraukiantį vamzdelį naudodami šilumos pistoletą. Arba apsaugokite nuo paslydimo kabelių raiščiais.
- Kad prijungtumėte eterneto kabelį, interneto kabelį užkabinkite ant tam skirto

kabliuko (2) ir iš apačios įveskite į prievadą (3). Žr. [Paveikslas 16](#).

7.6 Išorinio valdiklio kabelio prijungimas (pasirinktinai)

- Prijunkite išorinio valdiklio kabelį prie tam numatytų gnybtų (4) (žr. [Paveikslas 16](#)):

Kairysis gnybtas (juodas) Minusas
Dešinysis gnybtas (oranžinis) Plusas

7.7 SIM kortelės įstatymas (pasirinktinai)

LTE ryšiui reikia SIM kortelės.

- SIM kortelę, nukreiptą kontaktais žemyn, įstatykite į tam skirtą plyšį spausdintinės plokštelės (COM plokštės) viršutinėje dalyje. Žr. [Paveikslas 17](#).

7.8 Dangčio sumontavimas

1. Užkabinkite ir įspauskite dangtį su integruota putplasčio tarpine. Žr. [Paveikslas 18](#).
2. Priveržkite 4 varžtais (5 x 22) (1), sukimo jėga 3–3,5 Nm. Modelyje su kištukiniu lizdu papildomai reikia priveržti 3 varžtus (5 x 22) aplink kištukinio lizdo atverčiamą dangtį (2). Žr. [Paveikslas 18](#).

Pritvirtinkite operatoriaus žymenį (modelis pagal Vokietijos kalibravimo teisę)

1. Kruopščiai išvalykite paviršių. Ant jo neturi būti riebalų ir dulkių.
2. Vieną iš dangčio varžtų (2) užklijuokite kartu tiekiamu operatoriaus žymeniu. Žr. [Paveikslas 18](#).

Nuoroda

Negalima pažeisti gamintojo ir operatoriaus žymenų. kitaip panaikinama atitiktis kalibravimo teisės aktams.

Spynos / plombos pritvirtinimas (pasirinktinai)

- Prie kablo pritvirtinkite arba prirakinkite plombą arba spyną. Žr. [Paveikslas 19](#).

Apdailos plokštelės tvirtinimas

1. Užkabinkite apdailos plokštelės tvirtinamąjį kabliuką viršuje (1) ir prispauskite prie korpuso (2), kol išgirsite, kad užsifiksavo tvirtinamieji kabliukai. Žr. [Paveikslas 20](#).
2. Apdailos plokštelę apačioje pritvirtinkite vienu varžtu (4 x 13), sukimo jėga 1,2–2 Nm. Žr. [Paveikslas 20](#).

QR kodo pritvirtinimas (modelis pagal Vokietijos kalibravimo teisę)

Jeigu yra tiekimo komplekte, jei ne – toliau atlikite veiksmą [Priėmimas eksploatuoti](#).

1. Kruopščiai išvalykite paviršių. Ant jo neturi būti riebalų ir dulkių.
2. QR kodo lipduką priklijuokite Wallbox šone ant lygaus paviršiaus. QR kode užkoduota nuoroda į Wallbox dokumentus, sertifikatus ir atitikties deklaraciją.

8 Priėmimas eksploatuoti

Nuoroda



Visus šiame montavimo ir įrengimo vadove nurodytus darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

PAVOJUS

RFID jutiklis kelia sužalojimo pavojų asmenims, kuriems įsodintas širdies stimuliatorius arba defibriliatorius

- Jeigu Jums įsodintas širdies stimuliatorius, laikykites nuo RFID jutiklio priekiniame skydelyje 60 cm atstumu.
- Jeigu Jums įsodintas defibriliatorius, laikykites nuo RFID jutiklio priekiniame skydelyje 40 cm atstumu.

Pirmą kartą priėmus eksploatuoti prieš perduodant naudoti nespecialistams ir elektrotechnikos specialistams atliekant reguliarią privalomą priežiūrą, reikia atlikti patikrą pagal DIN VDE 0100 arba galiojančius nacionalinius teisės aktus.

Iš gamyklos tiekiami Wallbox sukonfigūruota taip, kad galima būtų naudoti ir įkrovimo Free-Charging (įkrovimo be autentifikavimo funkcija). Kad būtų galima naudoti visas Wallbox funkcijas, reikia atlikti serviso konfigūraciją (žr. [Serviso konfigūracijos atlikimas](#)).

Nuoroda

Dėl gamybos ypatumų, integruoto srovės skaitiklio vertė nėra 0 kWh.

8.1 Serviso konfigūracijos atlikimas


DĖMESIO

Wallbox klaida

Jeigu Wallbox nustatyta aktyvi klaida, dalis jos funkcijų gali neveikti. Aktyvi klaida nustatyta, kai šviečia raudonas, geltonas arba mėlynas darbo režimo šviesos diodas (4).

 Nuoroda

Serviso konfigūraciją gali atlikti ir kvalifikuotas specialistas, turintis IT žinių.

 Nuoroda


Serviso konfigūraciją reikia atlikti nesant ryšio su automobiliu.

Įjunkite Wallbox

Wallbox įsijungia, kai į ją tiekiami maitinimo srovė.

Šviesos diodai užsidega šia tvarka:

- Vieną sekundę visi šviesos diodai šviečia raudonai
- Vieną sekundę visi šviesos diodai šviečia baltai
- Įkrovos būsenos ir klaidos šviesos diodai šviečia baltai
Kiti šviesos diodai nešviečia.

 Nuoroda

Jeigu prijungta transporto priemonė, įkrovos būsenos šviesos diodo spalva gali būti kita.

Žr. [Paveikslas 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | Tinklo ryšio šviesos diodas |
| 2 | Ryšio jutiklis |
| 3 | Įkrovos būsenos šviesos diodas |
| 4 | Darbo režimo / klaidos būsenos su integruotu klavišu |
| 5 | Ryšio su debesija (angl. Cloud) / žemutiniu sluoksniu (angl. Backend) šviesos diodas |
| 6 | RFID jutiklis su integruotu šviesos diodu |
| 7 | Kištukinis lizdas (pasirinktinai) |

- Patikrinkite, ar šviečia šviesos diodas.

Nepavykęs įrengimas

Jeigu šviečia mėlynas, geltonas arba raudonas darbo režimo šviesos diodas (4), įrengimas nepavyko arba Wallbox aptikta klaida.


| Šviesos diodo spalva (4) | Reikšmė |
|--------------------------|---|
| mėlyna | Įkrauti transporto priemonę galima, bet viena ar kelios funkcijos neveikia. |
| mėlyna, mirksi | Wallbox dar veikia gamybos režimu ir jos negalima perduoti eksploatuoti galutiniam naudotojui. |
| geltona | Įkrauti transporto priemonės negalima, bet galima pašalinti klaidas neatliekant Wallbox atstatos. |
| raudona | Įkrauti transporto priemonės negalima. pašalinus klaidas reikia iš naujo paleisti Wallbox. |

Serviso konfigūracija

Norint susijungti su Wallbox ir atlikti serviso konfigūraciją, galima pasinaudoti šiais metodais:

- Per WLAN, žr. skyrių [Konfigūravimas per WLAN su tinkline programėle](#)
- Per eternetą, žr. skyrių [Konfigūravimas per eternetą su tinkline programėle](#)

8.1.1 Konfigūravimas per WLAN su tinkline programėle

 Nuoroda

Atvėrus tinklo programėlę, naršyklė gali pateikti išpėjimą, kad tinklalapis nesaugus arba kad negalima užmegzti saugaus ryšio (tai priklauso nuo naršyklės). Paspaudus išplėstinių parametrų mygtuką arba, priklausomai nuo naršyklės, kitą atitinkamą mygtuką arba nuorodą, galima įjungti leidimą naudoti tinklo programėlę.

Ryšys per WLAN saityje

1. Pasiruoškite prieigos duomenų lapą, žr. skyrių [Prieigos duomenys](#).
2. Mobiliajame galiniame įrenginyje raskite prieinamų WLAN prietaisų sąrašą.
3. Prieinamų WLAN prietaisų sąrašė pasirinkite Wallbox, kurios WLAN identifikatorius (SSID) toks, kaip nurodyta prieigos duomenų lape.
4. Užmegzkite ryšį su pasirinkta Wallbox. Jeigu nepavyksta užmegzti ryšio, žr. skyrių [Nepavykus užmegzti ryšio tinkline programėle per WLAN](#)
5. Įveskite Wallbox WLAN slaptažodį (tinklo raktą), nurodytą prieigos duomenų lape.
6. Pavykus užmegzti ryšį atverkite tinklo naršyklę.

- Adreso eilutėje įveskite Wallbox pagr. kompiuterio pavadinimą, nurodytą prieigos duomenų lape.

Tinklinėje programėlėje pateikiama svečio prieigos **Apžvalga** su galimybe įsiregistruoti, žr. [Įregistruoti Wallbox](#)

Nuoroda

Jeigu tinklinė programėlė neatverta, vietoj pagr. kompiuterio pavadinimo tinklinėje naršyklėje galima įvesti Wallbox IP adresą 10.0.2.1.

Nepavykus užmegzti ryšio tinkline programėle per WLAN

Jeigu nepavyko užmegzti ryšio, reikia patikrinti atliekant šiuos veiksmus:

- Prieikite arčiau Wallbox. Mobilusis galinis įrenginys turi būti pernelyg nutolęs nuo Wallbox, nes Wallbox WLAN modulis ribota aprėptis.
- Patikrinkite mobiliojo galinio įrenginio WLAN modulį bei ryšį su tinklu arba internetu.
- Patikrinkite mobiliojo galinio įrenginio saugos nuostatus (pvz., užkardą, tinklo parametrus). Pateikus užklausą nurodykite, kad Wallbox yra patikimas įrenginys.
- Ypač svarbu tiksliai (atsižvelgiant į didžiąsias ir mažąsias raides) įrašyti prieigos duomenis (slaptažodį ir pagr. kompiuterio pavadinimą).

8.1.2 Konfigūravimas per eternetą su tinkline programėle

- Eterneto kabelį prijunkite prie tinklo perjungiklio arba serverio.

- Wallbox tiekiami sukonfigūruota DHCP (automatinės IP adreso priskirties) parinkčiai. Jeigu tinklo nuostačiai netinka, išaktyvinkite automatinės IP adreso priskirties funkciją. Įveskite tinklo IP adresą rankiniu būdu.

8.2 Įregistruoti Wallbox

- Pasirinkite kalbą ir patvirtinkite paspausdami **Toliau**.
- Service user slaptažodį rasite prieigos duomenų lape, žr. [Prieigos duomenys](#).
- Rodinyje **Registracija** pasirinkite naudotojo teises Service user, įveskite atitinkamą slaptažodį ir patvirtinkite.

Nuoroda

Atkreipkite dėmesį į tikslią prieigos duomenų rašybą (slaptažodžio ir pagr. kompiuterio pavadinimo), ypač į didžiųjų ir mažųjų raidžių rašymą.

Penkis kartus įvedus neteisingą slaptažodį, vėl įvesti galima tik po tam tikros pertraukos.

Sėkmingai įsiregistravus, pateikiama Wallbox **apžvalga**, kurioje glaustai pateikiamos svarbiausios darbo būsenos ir matavimo vertės.

Nuoroda

Wallbox konfigūruoti reikia pirmą kartą prisijungus arba atlikus gamyklinių parametrų atstatą (Factory-Reset), žr. [Wallbox konfigūravimas](#).

8.3 Wallbox konfigūravimas

Nuoroda

Šalies nuostatis tinklinėje programėlėje, atsižvelgiant į nacionalines teisės nuostatas, gali būti teisiškai įpareigojantis nuostatis. Todėl atliekant konfigūraciją, būtina pasirinkti teisingą šalį. Netinkamai sukonfigūravus galima pažeisti nacionalinės teisės aktų reikalavimus ir galima prarasti eksploatacijos leidimą.

Šalies pasirinkimas

- Pasirinkite reikiamą šalį iš sąrašo: nurodykite šalį, kurioje stacionariai įrengta Wallbox.

Nuoroda

Šalies kodą vėliau galima pakeisti tik sukamąja rankenėle į gamyklinius parametrus, žr. skyrių [Infrastruktūros kabelio prijungimas](#).

- Jeigu reikia, pakeiskite vienetus.
- Patvirtinkite pasirinktį paspausdami **Toliau**.

Programinės įrangos naujinimo konfigūravimas

Wallbox programinę įrangą atnaujinti galima per naujinių serverį.

Jeigu reikia, galima nustatyti toliau nurodytas konfigūravimo parinktis.

- Pasirinkite vieną iš šių automatinio programinės įrangos naujinimo parinkčių:
 - Naujinį atsiųsti automatiškai** (standartinis nuostatis)
Suaktyvinta: Patikrinama, ar yra programinės įrangos naujinių ir jie atsiunčiami automatiškai.
 - Nesuaktyvinta: patikrinama, ar yra programinės įrangos naujinių ir

pateikiama atitinkama nuoroda. Siuntimą tada reikia paleisti rankiniu būdu.

▪ Naujinį įdiegti automatiškai

Suaktyvinta: įrengtu atsiųstas tik vienas programinės įrangos naujinys, Wallbox jį įdiegia automatiškai. Tuo metu gali nutrūkti įkrovimas.

Nesuaktyvinta: diegimą galima perkelti vėlesniam laikui. Programinės įrangos naujinys bus diegiamas, kai šis procesas paleis naudotojas.

2. Patvirtinkite pasirinktą paspausdami **Toliau**.

Tinklo pasirinkimas

Išsamią informaciją apie tinklo nuostačius (ether-netui, WLAN klientei ir LTE), žr. naudotojo vadove.

Susipažinimo su atsakomybės ribojimu patvirtinimas

- Patvirtinkite, kad susipažinote su atsakomybės ribojimu, paspausdami **Toliau**.

Pavykus sukonfigūruoti, Wallbox paruošta naudoti.

Suaktyvinti įkrovimą pagal Vokietijos kalibravimo teisę

i Būtina sąlyga

Užmezgamas OCPP ryšys.

Įrengtu neužmezgamas OCPP ryšys, paspauskite meniu simbolį. Rodinyje **Ryšiai** pasirinkite **OCPP**.

1. Rodinyje **Įkrovimo valdymas** pasirinkite **Srovės skaitiklis**.
2. Patvirtinkite ekrane **Įkrovimo pagal kalibravimo teisę suaktyvinimas** dešinėje apačioje.

3. Pateikiamas rodinys **Įkrovimo pagal kalibravimo teisę suaktyvinimas**, patvirtinkite paspausdami **Suaktyvinti**.

i Nuoroda

Atkreipkite dėmesį, kad paskui kitokio įkrovimo leidimo metodo (pvz., Free-Charging) pasirinkti nebus galima. Taip pat ir atlikus gamyklinių parametrų atstatą (Factory-Reset).

8.4 Klaidų nustatymas ir šalinimas

Ar yra klaida, galima išsiaiškinti dviem būdais:

- Tiesiogiai prie Wallbox pagal darbo režimo / klaidos būklės šviesos diodą (4) (žr. [Paveikslas 22](#)).
- Tinklinėje programėlėje klaidų sąrašė.

Klaidų kategorijos

Šios klaidų kategorijos Wallbox rodomos darbo režimo / klaidos būklės šviesos diodu (4), žr.

[Paveikslas 22](#).

| Klaidos kategorija | Spalva | Šalinimo eilės tvarka |
|--------------------|---------|-----------------------|
| Lemtinga klaida | Raudona | 1 |
| Kritinė klaida | Geltona | 2 |
| Nekritinė klaida | Mėlyna | 3 |
| Klaidų nėra | Balta | – |

Bent vienos klaidos atveju darbo režimo / klaidos būklės šviesos diodas šviečia klaidos kategoriją atitinkančia spalva.

Kelių klaidų atveju darbo režimo / klaidos būklės šviesos diodas šviečia aukščiausios kategorijos klaidą rodančia spalva.

Klaidų sąrašas

Kiekvienam naudotojui klaidų sąrašė pateikiama ši informacija apie visas klaidas (išsamią informaciją žr. naudotojo vadove):

- Norint parodyti klaidų sąrašą, tinklinės programėlės navigacijoje reikia pasirinkti **Wallbox nuostačiai, Klaidų sąrašas**. Kiekvienam naudotojui klaidų sąrašė pateikiama ši informacija apie visas klaidas:
 - **Klaidos priežastis**
 - **Koreguojamosios priemonės**
 - **Papildoma informacija:** pvz., būsena, kategorija, laikas (data ir paros laikas), kai aptikta klaida.

i Nuoroda

Klaidų sąrašė gali būti keli įrašai, kurių priežastis ta pati (klaidų grandinė).

Klaidos būsena

Skiriamos šios klaidų būsenos:

| Klaidos būsena | Reikšmė |
|----------------|---|
| Aktyvi būsena | Klaida aktyvi, klaidos priežastis dar nepašalinta. |
| Pasyvi būsena | Klaidos priežastis pašalinta arba klaidos jau nėra. |

8.4.1 Klaidų šalinimas

DĖMESIO

Materialinė žala šalinant klaidas


Įrengtu atlikus klaidų šalinimą klaida vis tiek išlieka, Wallbox defektuota.

- Nenaudokite Wallbox.
- Informuokite techninės priežiūros tarnybą.

1. Norint pašalinti klaidas, tinklinės programėlės navigacijoje reikia pasirinkti **Wallbox nuostačiai, Klaidų sąrašas**.


Pateikiamas klaidų sąrašas, žr. skyrių [Klaidų nustatymas ir šalinimas](#).

2. Pasirinkite klaidas sąrašė.
Išsamią informaciją apie nustatytas klaidas taip pat galima rasti naudojimo vadove.
3. Įdėmiai perskaitykite išsamų aprašą ir pagal nuorodas klaidų sąrašė jas išnagrinėkite ir pašalinkite.

 Nuoroda apie lemtingą klaidą

Atsiradus šios kategorijos klaidų, norint jas pašalinti paprastai reikia Wallbox paleisti iš naujo.

Jeigu klaidas galima pašalinti nenutraukus darbo, šios klaidos net ir pašalinus jų priežastį iki naujos kartotinės Wallbox paleisties bus rodomos kaip **aktyvios**.

 Nuoroda dėl kritinių ir nekritinių klaidų
Pašalinus klaidos priežastį, klaidos būseną iškart pakeičiama į **pasvytą**.

4. Jeigu rodomos kelios klaidos, jas šalinti reikia atsižvelgiant į svarbą, pradedant nuo lemtingų klaidų, paskui šalinant kritines.


Klaidų sąrašo trynimas

1. Kai sąrašė bus tik pasyvios klaidos, tinklinės programėlės rodyneje **Klaidų sąrašas** pasirinkite parinktį **Šalinti sąrašė**.
2. Paleiskite Wallbox iš naujo:
 - Spustelėkite mygtuką (4) priekiniame skydelyje (žr. [Paveikslas 22](#) 1 psl.) ir palaikykite nuspaudę bent 8 sekundes.

- Kitas būdas: išjungti Wallbox maitinimą ir vėl įjungti.

Vėl įjungus, turi šviesti baltas darbo režimo / klaidos būklės šviesos diodas (4) ir klaidų sąrašas turi būti tuščias.

3. Jeigu šviečia ne baltas darbo režimo / klaidos būklės šviesos diodas, o klaidų sąrašas ne tuščias, reikia toliau šalinti klaidas.

 Nuoroda

Galutinis naudotojas turi perimti eksploatuoti Wallbox, tik jeigu nerodoma veiksmų klaidų.

9 Eksploatavimo nutraukimas ir išmontavimas

ĮSPĖJIMAS

Susižalojimo galimybė dėl nepakankamos personalo kvalifikacijos

Dėl to gali būti sunkiai sužaloti asmenys arba atsirasti materialinių nuostolių.


- Darbus su Wallbox atlikti galima tik išmokytam ir tinkamos kvalifikacijos personalui.

ĮSPĖJIMAS

Pavojus gyvybei dėl netinkamo išmontavimo

Netinkamai išmontuojant gali susidaryti gyvybei pavojingos situacijos arba galima patirti reikšmingus materialinius nuostolius.

- Vadovaukitės visomis išmontavimo nuorodomis.

 Nuoroda

pašalinus gamintojo ženymį, registracija pagal Vokietijos kalibravimo teisę panaikinama.

Wallbox eksploatavimo nutraukimas

1. Gražinkite visus Wallbox gamyklinius parametrus. Tada pašalinami iš sistemos visi asmens duomenys ir, jeigu yra, vietinės atsparinės kopijos.

Wallbox parametrus gražinti galima ir sukamuju jungikliu, žr. [Wallbox atstata sukamuju jungikliu](#).

2. Jeigu reikia, susisiekite su trečiosiomis šalimis (pvz., vadovybe) ir paveskite šį asmens duomenų šalinimą specialistams.

Wallbox išmontavimas

PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Prisilietus prie įtampingų dalių kyla tiesioginis pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.

- Avarijos atveju arba šalinant klaidas bei atliekant Wallbox elektros instaliacijos darbus reikia laikytis šių **saugos taisyklių**:
 - Išjunkite įtampą.
 - Užtikrinkite, kad įtampa nebus įjungta.
 - Įsitinkite, kad įtampa išjungta.
 - Įžeminkite ir užtrumpinkite.
 - Uždenkite greta esančias įtampingas dalis ir apribokite pavojingą sritį.

1. Atlikite visus penkis įspėjamojoje nuorodoje nurodytus veiksmus, kad įrenginyje neliktų įtamos.
2. Nuimkite dangtį ir apdailos plokštelę bei, jeigu yra, spynas ir plombą.
3. Jei yra, pašalinkite operatoriaus ženymį.
4. Įvadinio kabelio laidus ištraukite iš jungiamųjų gnybtų.
5. Nuimkite Wallbox nuo tvirtinamųjų varžtų.

6. Kaip laikyti arba utilizuoti Wallbox, žr. naujojo vadovo.

9.1 Wallbox atstata sukamuoju jungikliu

PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Prisilietus prie įtampingų dalių kyla tiesioginis pavojus gyvybei dėl elektros smūgio.

- Atstatant Wallbox sukamuoju jungikliu pasirūpinkite, kad būtų laikomasi šių **saugos taisyklių**:
 - Išjunkite įtampą.
 - Užtikrinkite, kad įtampa nebūtu įjungta.
 - Įsitikinkite, kad įtampa išjungta.
 - Užeminkite ir užtrumpinkite.
 - Uždenkite greta esančias įtampingas dalis ir apribokite pavojingą sritį.

Wallbox gamyklinius parametrus galima grąžinti tinkline programėle arba alternatyviai naudojant specialų sukamojo jungiklio nuostatį. To ypač reikia šiai naudojimui atvejais:

- Prarasti tinklinės programėlės prieigos duomenys, tad valdyti tinkline programėle nėra galimybių.
- Reikia pakeisti Wallbox šalies nuostatį. Šalies nuostatis nustatomas vieną kartą įtraukimo proceso metu, tada naudotojas per tinklinę programėlę jo pakeisti negali.

Nuoroda

Gamyklinių parametrų atstatą (Factory-Reset) per specialų sukamojo jungiklio nuostatį gali atlikti tik kvalifikuotas ir įgaliojta specialistas.

1. Nuimkite apdailos plokštelę ir dangtį bei, jeigu yra, spyną / plombą, žr. [Dangčio sumontavimas](#).
2. Pasižymėkite sukamojo jungiklio nuostatį.
3. Atsuktuvu pasukite sukamąjį jungiklį į 2 arba 3 padėtį; žr. skyrių [Įkrovos srovės parametrai](#).
4. Vėl pritvirtinkite dangtį.
5. Vėl įjunkite maitinimo įtampą. Įjungus Wallbox, Wallbox savarankiškai atlieka gamyklinių parametrų grąžinimą.
6. Palaukite, kol pulsuoja visi mėlyni šviesos diodai: gamyklinių parametrų grąžinimas baigtas.
7. Vėl išjunkite Wallbox įtampą.
8. Vėl nuimkite dangtį.
9. Atsuktuvu nustatykite sukamojo jungiklio padėtį, kurią buvote pirmiau pasižymėję.
10. Pritvirtinkite dangtį ir, jeigu yra, spyną / plombą bei apdailos plokštelę, žr. [Dangčio sumontavimas](#).

Nuoroda

Tik modelis pagal Vokietijos kalibravimo teisę: operatoriaus žymenį ant dangčio varžto pritvirtinti paveskite kvalifikuotam specialistui.

11. Paskui vėl įjunkite maitinimo įtampą.
12. Kai Wallbox vėl paruošta naudoti, prisijunkite tinkline programėle per internetą arba WLAN. Įsiregistravus iš naujo atveriamas įtraukimo procesas, kuris prasideda šalies pasirinkimu; dar žr. [Wallbox konfigūravimas](#).

Saturs

| | |
|---|------------|
| 1 Ievads | 426 |
| 1.1 Funkcija | 426 |
| 1.2 Dokumentācijas un mērķgrupas koncepcija | 427 |
| 1.3 Attēlojuma līdzekļi | 427 |
| 2 Drošība | 427 |
| 2.1 Drošības simboli | 427 |
| 2.2 Kvalifikācija | 427 |
| 2.3 Drošības norādījumi | 428 |
| 3 Piegādes komplektācija | 429 |
| 4 Piekļuves dati | 430 |
| 5 Tehniskie dati | 431 |
| 6 Priekšnoteikumi | 435 |
| 6.1 Montāžas un uzstādīšanas vieta | 435 |
| 6.2 Apkārtējās vides nosacījumi | 435 |
| 6.3 Nepieciešamie instrumenti | 435 |
| 7 Montāža | 436 |
| 7.1 Wallbox montāžas sagatavošana | 436 |
| 7.2 Wallbox montāža | 437 |
| 7.3 Uzlādes kabeļa pievienošana | 438 |
| 7.4 Infrastruktūras kabeļa pievienošana | 438 |
| 7.5 Ethernet kabeļa pievienošana (izvēles iespēja) | 440 |
| 7.6 Ārējā vadības kabeļa pievienošana (izvēles iespēja) | 440 |
| 7.7 SIM kartes ievietošana (izvēles iespēja) | 440 |
| 7.8 Vāka montāža | 440 |
| 8 Nodošana ekspluatācijā | 440 |
| 8.1 Servisa konfigurācijas veikšana | 441 |
| 8.2 Wallbox pieteikties | 442 |
| 8.3 Wallbox konfigurēšana | 442 |
| 8.4 Kļūdu atpazīšana un novēršana | 443 |
| 9 Ekspluatācijas izbeigšana un demontāža | 444 |
| 9.1 Wallbox atiestatīšana, izmantojot rotācijas slēdzi | 445 |

1 Ievads

1.1 Funkcija

Wallbox selected by Volvo Cars ir ar tīklu saderīgs Wallbox. Ierīci izmanto, lai uzlādētu elektrotransportlīdzekļus, kas atbilst vispārēji piemērojamiem standartiem un vadlīnijām attiecībā uz elektrotransportlīdzekļiem.

Ierīce ir piemērota stacionārai lietošanai iekštelpās un ārpus telpām privātās un daļēji publiskās zonās ekspluatācijai, ievērojot noteiktās ar elektrību saistītās un vides specifiskācijas, skatīt [Tehniskie dati](#).

Wallbox drīkst ekspluatēt tikai saskaņā ar visiem lietošanas vietas valsts noteikumiem.

Wallbox ir ar šādām izvēles funkcijām:

- LTE
- Ar uzlādes kabeli vai kontaktligzdu
- Ar MID saderīgu enerģijas patēriņa skaitītāju vai
- Ar MID saderīgu enerģijas patēriņa skaitītāju un visas ierīces saderību saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu



Turpmāko dokumentāciju skatīt

<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Dokumentācijas un mērķgrupas koncepcija

Montāžas un uzstādīšanas instrukcijā ir aprakstīta Wallbox mehāniskā un elektriskā uzstādīšana, un tā ir paredzēta kvalificētiem elektriķiem un tīkla operatora apstiprinātiem specializētiem uzņēmumiem, kas ir pilnvaroti veikt Wallbox montāžu un nodošanu ekspluatācijā. Skatīt arī [Kvalifikācija](#).

Informāciju par citām pieejamām instrukcijām skatīt lietošanas instrukcijā.

Norādījums

Lai atvieglotu lasāmību, dažām personu grupām termins tiek lietots tikai vīriešu dzimtē, piemēram, "lietotājs". Ar to ir jāsaprot attiecīgās personas (v/s), piemēram, "lietotājs (v/s)".

Dokumentācijas lasīšana un saglabāšana

- Pirms uzstādīšanas uzmanīgi izlasiet dokumentāciju.
- Dokumentācija ir jā saglabā un jānodod jaunajam īpašniekam pārdošanas brīdī.

1.3 Attēlojuma līdzekļi

Tiek izmantoti šādi attēlojuma līdzekļi:

| Attēlojuma līdzeklis | Nozīme |
|-----------------------------|---|
| Treknraksts | Timekļa lietotnes teksti nepārtrauktā tekstā |
| <i>Sīpraksts zilā krāsā</i> | Norāde uz saistītu tēmu. |
| ▪ | Darbības instrukcija, kas jums jāievēro. |
| 1. | Darbības instrukcijas ir numurētas, ja cits pēc cita seko vairāki soļi. |

2 Drošība

2.1 Drošības simboli

Šajā instrukcijā ir sniegtas brīdinājuma norādes par darbību, kas saistīta ar risku gūt savainojumus vai materiālus zaudējumus. Jāievēro aprakstītie pasākumi bīstamības novēršanai.

Brīdinājuma norāžu uzstādīšana

SIGNĀLVĀRDS

Bīstamības cēlonis

Novēršana

- 1. darbība
- 2. darbība
- Brīdinājuma zīmes pievērš uzmanību bīstamībai.
- Signālvārds norāda bīstamības pakāpi.

- Bīstamības cēlonis norāda apdraudējuma veidu un avotu.
- Novēršana norāda, kā izvairīties no apdraudējuma.

Simbolu nozīme

BĪSTAMĪBA

Bīstama situācija, kurā iestājas nāve vai rodas smagi savainojumi, ja tā netiek novērsta.

BRĪDINĀJUMS

Bīstama situācija, kurā var iestāties nāve vai smagi savainojumi, ja tā netiek novērsta.

PIESARDZĪBU

Bīstama situācija, kurā var rasties viegli vai vidēji smagi savainojumi, ja tā netiek novērsta.

UZMANĪBU

Var rasties materiālie zaudējumi.

Norādījums

Noderīgi padomi un ieteikumi, kā arī informācija efektīvai darbībai bez traucējumiem.

2.2 Kvalifikācija

BRĪDINĀJUMS

Savainojumu risks nepietiekamas personāla kvalifikācijas dēļ

Tā rezultātā var tikt izraisīti smagi savainojumi un materiālie zaudējumi.

- Ar Wallbox drīkst strādāt tikai apmācīts un atbilstoši kvalificēts personāls.

i Norādījums



Visas šajā montāžas un uzstādīšanas instrukcijā aprakstītās darbības drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Elektriķim ir jābūt šādai kvalifikācijai:

- Spēja atpažīt riskus un izvairīties no iespējamajiem elektrības radītiem apdraudējumiem, pamatojoties uz izglītību un pieredzi.
- Profesionālā kvalifikācija, kas dod tiesības veikt darbus ar elektrotehnikas ierīcēm.
- Zināšanas par attiecīgajiem standartiem un noteikumiem attiecībā uz visiem darbiem ar elektroierīcēm.
- Prasme novērtēt mērījumu rezultātus.
- Zināšanas par elektrotīkla instalācijas metodēm.
- Kompetence materiālu izvēlē un montāžā.

2.3 Drošības norādījumi

- Rūpīgi un pilnībā izlasiet instrukciju un ievērojiet brīdinājumus.
- Saglabājiet instrukciju.
- Wallbox jāuzstāda, jāpievieno un jānodod ekspluatācijā kvalificētam elektriķim saskaņā ar vietējiem noteikumiem un priekšrakstiem.
- Ir atļautas tikai daļēji publiskas un privātas vietas.
- Ievērojiet montāžas un uzstādīšanas vietas norādījumus, skatīt [Montāžas un uzstādīšanas vieta](#) .

- Ievērojiet apkārtējās vides nosacījumus (temperatūra un gaisa mitrums, skatīt [Tehniskie dati](#)).
- Drīkst izmantot tikai apstiprinātas detaļas/ Nav atļauts uzstādīt bojātas / netīras / piesārņotas detaļas.
- Wallbox neaplīmējiet un nenovietojiet ierīci priekšā nekādus priekšmetus.
- Neievadiet Wallbox nekādus priekšmetus.
- Uz Wallbox nenovietojiet nekādus priekšmetus.
- Izvairieties no Wallbox saskares ar šķidrumiem.
- Neuzstādiet sprādzienbīstamās vietās.
- Katru uzstādīto Wallbox nodrošiniet ar paliekošās strāvas ķēdes pārtraucēju (vismaz RCD A tips).
- Ievērojiet pārsprieguma aizsardzību un aizsardzību pret atlikušo strāvu (RCD A tips), skatīt [Tehniskie dati](#).
- Neizmantojiet pagarinātājus, kabeļu spoli, vairākas kontaktligzdas.
- Neizmantojiet adapteri.
- Variantam ar kontaktligzdu: Aizsargājiet kontaktligzdu.
- Variantam saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu: Nenotemiet, nesabojājiet un neapejiet ražotāja zīmogu.
- Neveiciet nekādas izmaiņas Wallbox korpusā vai iekšējās sastāvdaļās.
- Ievērojiet valstī paredzētos drošības noteikumus.
- Ievērojiet visus vietējos elektroinstalācijas noteikumus, spēkā esošos ugunsdrošības noteikumus ugunsgrēku un nelaimes

gadījumu novēršanas nolūkā.

- Personām ar elektrokardiostimulatoru jāievēro vismaz 60 cm attālums, bet defibrilatora lietotājiem – vismaz 40 cm attālums no RFID skeneriem, kas atpazīstami pēc simbola uz priekšējā paneļa.
- Pārliecinieties, ka vienfāzes režīmā tiek nodrošināta simetriska tīkla darbība. Sīki izstrādātas prasības attiecībā uz nesabalansētas slodzes noteikumiem skatīt attiecīgās valsts noteiktajās prasībās. Skatīt [Uzlādes strāvas iestatīšana](#).

i Norādījums

Lai uzzinātu, vai ar transportlīdzekli drīkst izmantot 1/3 fāžu pārslēgšanu, skatiet transportlīdzekļa ražotāja dokumentāciju vai sazinieties ar transportlīdzekļa ražotāju.

i Norādījums

eSystems MTG GmbH uzņemas atbildību tikai par Wallbox piegādes stāvokli un darbiem, ko veic ražotāja speciālisti.

3 Piegādes komplektācija

 Norādījums

Piegādes komplektācijā var būt vairāk skrūvju nekā nepieciešams.

| Sastāvdaļas | Skaitis |
|---|---------|
| Wallbox (kas sastāv no korpusa, vāka, dekoratīvā paneļa) | 1 |
| Uzlādes kabelis "Typ 2" (pēc izvēles) | 1 |
| Montāžas un uzstādīšanas instrukcija | 1 |
| Quick Start Guide | 1 |
| Pieļuves datu vēstule | 1 |
| Urbšanas šablons | 1 |
| RFID čips | 2 |
| Operatora zīmogs (tikai variantiem saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu) | 2 |
| Kabeļu ievades plāksne KEL-SCDP 40 | 1 |
| Kabeļu ievades plāksne KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Piekares skrūve BSCR M8/120 | 4 |
| Pašlīmējošs blīvējošs elements | 4 |
| Paplāksne ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Sešstūra uzgrieznis M8x9,5 | 4 |
| Kabeļu skrūvsavienojums (nav variantam ar kontaktligzdu) | 1 |
| Kabeļu skrūvsavienojuma uzgrieznis M25x1,5 (nav variantam ar kontaktligzdu) | 1 |
| Termocaurule | 1 |
| Kabeļa atspriegotājs | 1 |
| Skrūve 4x17 (nav variantam ar kontaktligzdu) | 2 |
| Skrūve 5x22 (variantam ar fiksēta pieslēguma uzlādes kabeli) | 4 |

| Sastāvdaļas | Skaitis |
|---|---------|
| Skrūve 5x22 (variantam ar kontaktligzdu) | 7 |
| Skrūve 4x13 | 1 |
| Kvadrātkoda uzlīme (variantam saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu) | 1 |

Piegādes komplektācijas pārbaude

1. Uzreiz pēc izpakošanas pārbaudiet, vai visas sastāvdaļas ir iekļautas piegādes komplektācijā un nav bojātas.
2. Ja sastāvdaļas ir bojātas vai to trūkst, sazinieties ar atbalsta dienestu, skatīt šīs instrukcijas aizmugurē.

4 Piekļuves dati

Ar Wallbox jūs saņemat vēstuli ar piekļuves datiem. Tajā ir iekļauta šāda informācija:

| Informācija | Nozīme |
|--|---|
| OEM Part Number | Wallbox detaļas numurs. |
| Serial Number | Wallbox sērijas numurs. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Visā pasaulē unikāla ar tīklu savienojamo komponentu identifikācija Wallbox (Ethernet savienojums, WLAN tīklājs, WLAN klienta savienojums). |
| Wi-Fi SSID | Wallbox SSID WLAN identifikators. Ierīci piegādājot, WLAN identifikatoram tiek piešķirta ierīcei specifiska skaitļu virkne. Lietotājs to var mainīt tīmekļa lietotnē. |
| Wi-Fi PSK | Tīkla kods (parole) piekļuvei Wallbox WLAN tīklājam |
| Hostname | Wallbox identifikācija tīmekļa lietotnē kā alternatīva IP adreses ievadei Ierīci piegādājot, saimniekdatora nosaukumam tiek piešķirta ierīcei specifiska skaitļu virkne. Lietotājs to var mainīt tīmekļa lietotnē. |
| Password Standard User | Lietotāja lomas standard user parole, kas paredzēta ikdienas darbam. |
| Password Service User | Lietotāja lomas service user parole, ko izmanto Wallbox instalēšanas laikā un sistēmas iestatījumiem. |
| PUK | Personīgais atbloķēšanas kods, ja parole vairs nav zināma. |
| External metering device public key | Tikai variantam saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu saņemto aprēķinu datu elektroniskai pārbaudei. |
| QR-Code | Kā piekļuve Wallbox, izmantojot tīmekļa lietotni |

Norādījums

- Piekļuves datu saglabāšana.
- Piekļuves datu nozaudēšanas vai aploknes bojājuma gadījumā sazinieties ar atbalsta dienestu.

5 Tehniskie dati

Elektrības dati

| Wallbox variants | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|---|------------------------------|---|
| Jauda [kW] | | 22 | |
| Tīkla spriegums [V] | 220–240 / 380–415 | | 230 / 400 |
| Tīkla frekvence [Hz] | | 50 / 60 | |
| Nominālstrāva [A] | | 32 | |
| Uzlādes jaudas režīms 3 [kW] | | 22 | |
| Uzlādes strāvas režīms 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Tīkla pieslēgums | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Pārsprieguma kategorija (IEC 60664) | | III | |
| Kļūdas līdzstrāvas uzraudzības ierīce (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Transportlīdzekļa savienojums | | Typ2 | |
| Nominālais sprieguma impulss $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Nominālais izolācijas spriegums [V] | | 500 | |
| Sadales iekārtu kombinācijas nominālā strāva [A] | | 32 | |
| Nosacītā nominālā īsslēguma strāva I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Konstrukcijas slodzes koeficients RDF | | 1 | |
| Tīkla forma | | TT/TN 3 un 1 fāze; IT 1 fāze | |
| Aizsardzības klase | | I | |
| EMV iedalījums | | A/B | |
| Enerģijas patēriņš [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ar enerģijas taupīšanas režīmu | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> bez enerģijas taupīšanas režīma | < 7 (transportlīdzeklis nav pievienots) | | < 8 (transportlīdzeklis nav pievienots) |

Mehāniskie dati

| Wallbox variants | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Izmēri (A x P x Dz) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Svars (bez kabeļa) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Svars (kabelis) [kg] | 2,1 | - | - |
| Uzlādes kabeļa garums [m] | 4,5 | - | - |

Pieslēguma iespēja

| Wallbox variants | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|----------------|------------|------------|
| Piegādes vads, nominālais šķērsriezums [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Piegādes vads, spaiļu zona [mm ²] | Stings: 0,5–16 | | |
| Pievilkšanas griezes moments [Nm] | 1,5–1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Ārējais kontroles kabelis U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Ārējais kontroles kabelis, spaiļu zona [mm ²] | Stings: 0,2–4 | | |

Vides un uzglabāšanas nosacījumi

| Wallbox variants | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|-----------------|-------------------------|-----------------|
| Aizsardzības veids | | IP55 | |
| Triecienizturība | | IK10 | |
| Piesārņojuma pakāpe | | 2 | |
| Uzstādīšana | | Ārā | |
| Stacionārs / pārvietojams | | Stacionārs | |
| Izmantošana (saskaņā ar DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Ārējā konstrukcija | | Stiprinājums pie sienas | |
| Apkārtējās vides temperatūra [°C] | no -30 līdz +45 | | no -25 līdz +45 |
| Uzglabāšanas temperatūra [°C] | | no -30 līdz +80 | |
| Gaisa mitrums ekspluatācijas laikā (bez kondensāta) [%] | | 5–95 | |
| Maksimālais novietošanas augstums [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Piemērojamie standarti

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Papildu standarti tikai variantam saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu

- Mērišanas un kalibrēšanas likums (MessEG)
- Mērišanas un kalibrēšanas regula (MessEV)

EU atbilstība

eSystems MTG GmbH apliecinā, ka radioiekārtu tipi GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* atbilst Direktīvas 2014/53/ES prasībām.

*x var apzīmēt jebkuru burtu.

¹IEC 62955 pieprasītais mehāniskais savienojums tiek īstenots ar elektrisko savienojumu ar līdzvērtīgu drošības līmeni.



Pilnu ES atbilstības deklarācijas tekstu skatīt
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Wallbox tipizācijas nosaukuma struktūra

Lai uzzinātu, vai ar transportlīdzekli drīkst izmantot 1/3 fāžu pārslēgšanu, skatiet transportlīdzekļa ražotāja dokumentāciju vai sazinieties ar transportlīdzekļa ražotāju.

Tipizācijas nosaukums norāda, vai šajā Wallbox variantā ir iespējama 1/3 fāžu pārslēgšana. Šī informācija atrodas 9. tipizācijas nosaukuma zīmē. Izpratnei skatīt piemēru: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. tipizācijas nosaukuma zīme | Uzlādes iespēja | 1/3 fāžu pārslēgšana |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|
| 2 | Ar uzlādes kabeli | ar |
| 3 | Ar kontaktligzdu | ar |

6 Priekšnoteikumi

6.1 Montāžas un uzstādīšanas vieta

i Norādījums

Izvēloties montāžas un uzstādīšanas vietu, papildus ņemiet vērā vispārējos montāžas un uzstādīšanas drošības norādījumus, skatīt [Drošības norādījumi](#).

Sienas nestspēja

Wallbox ir paredzēts tikai stacionārai lietošanai, tāpēc ierīce vienmēr jāmontē pie sienas. Sienas nestspēja ir jābūt vismaz 40 kg.

Pozīcija

- Montējiet Wallbox vismaz 50 cm un ne vairāk kā 115 cm virs grīdas, lai nodrošinātu pieejamību.
- Ievērojiet vismaz 20 cm attālumu no visām pusēm līdz Wallbox. Skatīt [attēls 1](#).

Barošanas vads

- Ievērojiet vietējos elektrotīkla operatora noteikumus.
- Pārlicinieties, ka Wallbox uzstādīšanai ir pieejams atsevišķs vads.
- Ja nepieciešams, izvelciet atsevišķu vadu, kas atbilst vispārējām kabeļu trasēšanas un ēkas inženiertehniskajām specifikācijām. Barošanas vadu pēc vajadzības var izvilkt zem vai virs apmetuma.
- Wallbox ir nepieciešams ārējais atlikušās strāvas ķēdes pārtraucējs (vismaz RCD A tips). Ierīcē jau ir iebūvēta līdzstrāvas atlikušās strāvas ierīce (6 mA) saskaņā ar IEC 62955.

- Wallbox ir paredzēts pieslēgšanai un ekspluatācijai ar 230 V (1 fāzes) vai 400 V (3 fāzes) 50/60 Hz elektrotīkla spriegumu.
- Nodrošiniet, ka Wallbox nominālais spriegums un nominālā strāva atbilst vietējās barošanas sistēmas specifikācijām, lai uzlādes procesa laikā netiktu pārsniegta barošanas vada nominālā strāva, skatīt [Tehniskie dati](#).
- Tiek piemērotas visas prasības zemsprieguma sistēmu uzstādīšanai saskaņā ar VDE 0100 vai vietējiem noteikumiem.
- Jānodrošina ķēdes pārtraucējs atbilstoši ēkas elektroinstalācijai un Wallbox ierīces jaudai (skatīt datu plāksnīti un [Tehniskie dati](#)).

Citi norādījumi

Izvēloties uzstādīšanas vietu, ievērojiet arī turpmāk minēto:

- Wallbox ir brīvi pieejams darbam pilnvarotām personām, skatīt [Dokumentācijas un mērķgrupas koncepcija](#).
- Ja iespējams, nodrošiniet, lai tam nevarētu piekļūt nepiederošas personas.
- Uzstādiet Wallbox transportlīdzeklim viegli pieejamu.
- Nodrošiniet pietiekamu pārvietošanās brīvību gan uzstādīšanas laikā, gan uzlādes darbībai.
- Pārlicinieties, ka ir pieejams labs tīkla savienojums, ja:
 - LTE uztveršana (pēc izvēles)
 - WLAN savienojums klienta režīmā

6.2 Apkārtējās vides nosacījumi

- Ievērojiet ar apkārtējo vidi saistītās specifikācijas, skatīt [Tehniskie dati](#).
- Lai izvairītos no laikapstākļu radītiem bojājumiem, uzstādiet Wallbox tā, lai ierīce būtu pasargāta no tiešiem laikapstākļiem.
- Ja nepieciešams, nodrošiniet pietiekamu dzesēšanu un/vai vēdināšanu.
- Lai izmantotu pilnu nominālo jaudu, pasargājiet Wallbox no tiešiem saules stariem.
- Daži Wallbox varianti ir aprīkoti ar MID 2014/32/ES prasībām atbilstošu elektroenerģijas skaitītāju un tādējādi atbilst E1 klases ierīču elektromagnētiskās vides nosacījumiem.
- Wallbox variants saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu attiecībā uz elektromagnētiskās vides nosacījumiem atbilst EMS 2014/30/ES prasībām.

6.3 Nepieciešamie instrumenti

| Instrumenti | Skaits |
|---|--------|
| Urbjmašīna / urbjmašīna ar āmuru | 1 |
| Torx skrūvgriezis (TX20, TX25) | 1 |
| Skrūvgriezis ar plakanu galu 0,3 x 2 mm | 1 |
| Skrūvgriezis ar plakanu galu 1 x 4 mm | 1 |
| Cauruļu atslēga | 1 |
| Triecienmuciņa SW 13 mm | 1 |
| Kabeļu izolācijas noņēmējs | 1 |
| Mērlente / collmērs | 1 |
| Līmeņrādis | 1 |

| Instrumenti | Skaits |
|-------------|--------|
| Pincete | 1 |

7 Montāža

⚠️ BRĪDINĀJUMS

Savainojumu risks nepietiekamas personāla kvalifikācijas dēļ

Tā rezultātā var tikt izraisīti smagi savainojumi un materiālie zaudējumi.

- Ar Wallbox drīkst strādāt tikai apmācīts un atbilstoši kvalificēts personāls.

⚠️ BRĪDINĀJUMS

Bīstamība nestabilas sienas dēļ

Ja sienas nestspēja ir mazāka par 40 kg, var tikt izraisīti smagi savainojumi.

- Montējiet Wallbox tikai pie sienām, kuru nestspēja ir vismaz 40 kg.
- Ievērojiet visus brīdinājumus.

UZMANĪBU

Materiālie zaudējumi, neprofesionāli izvēloties montāžas vietu

Montāžas vietas priekšnoteikumu neievērošana var radīt materiālos zaudējumus.

- Nodrošiniet visus montāžas vietas priekšnoteikumus.
- Ievērojiet visus apkārtējās vides nosacījumus attiecībā uz montāžas vietu.

📌 Norādījums



Visas šajā montāžas un uzstādīšanas instrukcijā aprakstītās darbības drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

7.1 Wallbox montāžas sagatavošana

⚠️ BĪSTAMĪBA

Bīstamība, veicot montāžu un uzstādīšanu

Ja montāžas un uzstādīšanas laikā sastāvdaļas tiek bojātas, pastāv smagu savainojumu risks.

- Apturiet turpmākos darbus.
- Informējiet tehnisko atbalsta dienestu.

⚠️ BĪSTAMĪBA

Savainojumu risks strāvas trieciena dēļ

- Katru uzstādīto Wallbox nodrošiniet ar paliekošās strāvas ķēdes pārtraucēju (vismaz RCD A tips).

UZMANĪBU

Iespējams lentes kabeļa bojājums

Neuzmanīgi rīkojoties, var sabojāt lentes kabeļi (skatīt [attēls 7](#)).

- Montāžas un uzstādīšanas darbos ievērojiet piesardzību.

- Pirms montāžas darbu sākuma pārlicinieties, ka visi priekšnoteikumi ir izpildīti, skatīt [Priekšnoteikumi](#).
- Pēc modeļa nosaukuma uz ārējā vāciņa datu plāksnītes skaidri identificējiet Wallbox variantu.
Identifikācijai īpaši svarīgs ir modeļa apzīmējums un zem tā norādītās tīkla

pieslēguma vērtības (tīkla spriegums, strāva, frekvence), skatīt [Tehniskie dati](#).

- Sagatavojiet iepriekš noteikto pārrāvuma vietu padeves vadiem (infrastruktūras kabelim un pēc izvēles arī Ethernet kabelim); atkarībā no uzstādīšanas virziena (augšā vai apakšā) iepriekš noteikto pārrāvuma vietu iepriekš izurbiet ar smailu vai piemērotu instrumentu / urbi un nogrieziet ar malu griezēju. Skatīt [attēls 2](#).
- Lai instalētu Ethernet kabeli un ārējo vadības kabeli, ar smailu instrumentu piemērotā vietā caurduriet kabeļu ievades plāksni (KEL-DP 20/4-1). Kabeļu ievades plāksne Wallbox aizmugurē ir jāpiestiprina tā, lai uzraksts būtu vērsts uz ārpusi. Bīvējumam ārpusē un iekšpusē ir jāaptver plastmasas korpuss mala (3), skatīt [attēls 3](#). Kabeļu ievades plāksne ir nepieciešama arī tāpēc, lai nodrošinātu hermētiskumu arī tad, ja Ethernet kabelis un/vai vadības kabelis netiek izmantots.
- Lai instalētu infrastruktūras kabeli, caurduriet kabeļu ievades plāksni (KEL-SCDP 40) ar skrūvgriezi ar plakanu galu un iegrieziet to vajadzīgajā izmērā atbilstoši šķērsriezumu tabulai.

| Membrānas gredzens | Kabeļa Ø mm |
|--------------------|-------------|
| B | 10–18 |
| C | 18–22 |
| D | 22–24 |
| E | 24–26 |
| F | 26–28 |

- Paredzētā kabeļu ievades vieta (KEL-SCDP 40) ir jau iepriekš izurbta (1), skatīt [attēls 3](#).
- Kabeļu ievades plāksne (KEL-SCDP40) Wall-box aizmugurē ir jāpiestiprina tā, lai uzraksts būtu vērsts uz ārpusi. Bļīvējumam ārpusē un iekšpusē ir jāaptver plastmasas korpusa mala.
 - Izvēles iespēja: Ievietojiet SIM karti, skatīt [SIM kartes ievietošana \(izvēles iespēja\)](#).
 - Noņemiet izolāciju infrastruktūras kabelim 25 cm garumā. Minimālais garums pēc posma ar noņemto izolāciju ir atkarīgs no virziena, no kura ir ievilkts infrastruktūras kabelis: aizmugurē (skatīt [attēls 4](#)), augšā (skatīt [attēls 5](#)) un apakšā (skatīt [attēls 6](#)).
 - Izvelciet infrastruktūras kabeli caur korpusa atveri:

- **Infrastruktūras kabelis tiek izvilkts no aizmugures:** Novietojiet kabeļa izeju no sienas stiprinājuma augstumā apakšējā labajā pusē un horizontāli centrēti attiecībā pret Wallbox korpusu. Brīvajam kabeļa garumam kopā ar posmu ar noņemto izolāciju (25 cm) jābūt 36 cm. Skatīt [attēls 4](#).
- **Infrastruktūras kabelis tiek izvilkts no augšas:** Vadiet kabeli tā, kā parādīts attēlā. Skatīt [attēls 5](#). Brīvajam kabeļa garumam kopā ar posmu ar noņemto izolāciju (25 cm) jābūt 83 cm
- **Infrastruktūras kabelis tiek izvilkts no apakšas:** Vadiet kabeli tieši uz tam paredzēto korpusa atveri. Brīvajam kabeļa garumam kopā ar posmu ar noņemto izolāciju (25 cm)

jābūt 41 cm (skatīt [attēls 6](#)).

- Tikai variantā saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu (skatīt [Tehniskie dati](#)) pārbaudiet, vai ir lietotāja plomba uz datu plāksnītes (A) un sešas ražotāja plombas (B) (skatīt [attēls 23](#)) un vai tās nav bojātas. Ražotāja plombas nedrīkst noņemt vai sabojāt. Ja trūkst viena vai vairākas ražotāja plombas vai tās ir bojātas, skatīt ekspluatācijas instrukciju, sadaļu *Tiesiskie norādījumi*.

7.2 Wallbox montāža

BĪSTAMĪBA

Bīstamība, veicot montāžu un uzstādīšanu

Ja montāžas un uzstādīšanas laikā sastāvdaljas tiek bojātas, pastāv smagu savainojumu risks.

- Apturiet turpmākos darbus.
- Informējiet tehnisko atbalsta dienestu.

BĪSTAMĪBA

Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ

- Stiprinājuma punktus, kuros tiek izmantotas stiprinājuma skrūves, nedrīkst atrasties nekādi strāvas vadītāji.

UZMANĪBU

Iespējams lentes kabeļa bojājums

Neuzmanīgi rīkojoties, var sabojāt lentes kabeli (skatīt [attēls 7](#)).

- Montāžas un uzstādīšanas darbos ievērojiet piesardzību.

UZMANĪBU

Materiālie zaudējumi, saspiežot kabeļus vai detaļas

Neuzmanīga darba rezultātā var tikt saspiesti kabeļi vai detaļas.

- Pievērsiet uzmanību kabeļiem un detaļām.

1. Atrodiet urbsanas šablonu piegādes komplektācijā un, ja nepieciešams, piestipriniet ar līmlenti pie sienas. Nosakiet precīzu pozīciju ar līmeņrādi.
2. Atzīmējiet 4 stiprinājuma caurumus sienā saskaņā ar urbsanas šablonu un noņemiet urbsanas šablonu. Skatīt [attēls 4](#), [attēls 5](#), [attēls 6](#).
3. Ar piemērotu urbi izurbiet sienā stiprinājuma caurumus, kā atzīmēts 1. solī.
4. Ievietojiet dībeļus piekares skrūvēs.


Norādījums

Uzstādītājam jāizvēlas dībeļi, ņemot vērā piegādātās piekares skrūves un sienas stāvokli.

5. 120 mm garās piekares skrūves ieskrūvēt tā, lai tās no sienas ir izvirzītas vismaz 6 cm.
6. Pēc izvēles izvelciet Ethernet un vadības vadu caur kabeļu ievades plāksni. Izvelciet infrastruktūras kabeli Wallbox aizmugures pusē caur kabeļu ievades plāksni (1). Skatīt [attēls 3](#).
7. Izmantojot Wallbox caurumus aizmugures pusē, iekariet to 4 stiprinājuma skrūvēs (2). Skatīt [attēls 3](#).

8. Noblīvēšanai uz vienas no četrām paplāksnēm uzlīmējiet pašlīmējošu gumijas blīvējumu. Vīspirms uzlieciet blīvējumu uz vienas no četrām piekares skrūvēm un pēc tam nostipriniet ar uzgriezni (ar griezes momentu 3–4 Nm). Skatīt [attēls 7](#).
9. Izvēles iespēja: Pievienojiet ārējo vadības kabeli, skatīt [Ārējā vadības kabeļa pievienošana \(izvēles iespēja\)](#).

7.3 Uzlādes kabeļa pievienošana

 Norādījums

Turpmākais apraksts neattiecas uz Wallbox variantu ar kontaktlīdzdu.

BĪSTAMĪBA

Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ

Pieskaroties strāvu vadošām detaļām, pastāv tiešs dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ.

- Ārkārtas gadījumā vai novēršot kļūdu vai veicot elektrības darbus pie Wallbox, ievērojiet šādus **Drošības noteikumus**:
 - Aktivizēšana.
 - Nodrošiniet ierīci pret atkārtotu ieslēgšanos.
 - Konstatējiet, ka spriegums ir atslēgts.
 - Sazemējiet un izveidojiet īsslēgumu.
 - Pārklājiet līdzās esošās detaļas, kas atrodas zem sprieguma, un nodrošiniet bīstamo zonu.

BĪSTAMĪBA

Dzīvības apdraudējums nepareiza pieslēguma dēļ

Ja barošanas vads tiek nepareizi pieslēgts, pastāv tiešs dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ.

- Ņemiet vērā pieslēgumu plānu.
- Izkartojiet vadu dzīslas pareizi pēc krāsām.

1. Lieces aizsardzību sadaliet atsevišķās daļās. Skatīt [attēls 8](#).
2. Nostipriniet kabeļu ievades plāksni (2) ar uzgriezni (M25) (3) Wallbox korpusā.
3. Pārvelciet lieces aizsardzību (1) pāri uzlādes kabelim un iebīdīet uzlādes kabeli no apakšas uz augšu caur kabeļu ievades plāksni. Kabeļa apvalks obligāti jāizvelk virs atspriegotāja spaiļes līdz atdurai (1). Skatīt [attēls 9](#).
4. Izvelciet uzlādes kabeli caur lieces aizsardzību un nofiksējiet uz kabeļu ievades plāksnes.
5. Atvienojiet atspriegotāja spaili no komponentu turētāja (1). Izvēlieties pusi atbilstoši kabeļa šķērs-griezumam. Skatīt [attēls 11](#).
6. Atspriegotāja spaili pieskrūvējiet ar piemērotām skrūvēm (4x17) un skrūvgriezi (vai elektrisko skrūvgriezi) ar griezes momentu 1,65 Nm \pm 8 % (2). Skatīt [attēls 11](#).
7. CP kabeli (baltā krāsā, diametrs 0,5 mm²) pievienojiet augšā labajā pusē (vienpola spaiļi). Skatīt [attēls 10](#).
Ņemiet vērā, ka atsevišķām dzīslām jābūt izvilktām zem konstrukcijas turētāja plastmasas kronšteina.

8. Ievietojiet uzlādes kabeļa 5 dzīslas spailēs un pievienojiet šādi:

Skatīt [attēls 10](#).

1. PE (zaļš/dzeltens)
2. Neitrāls vadītājs (zils)
3. L1 (brūns)
4. L2 (melns)
5. L3 (pelēks)

7.4 Infrastruktūras kabeļa pievienošana

BĪSTAMĪBA

Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ

Pieskaroties strāvu vadošām detaļām, pastāv tiešs dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ.

- Ārkārtas gadījumā vai novēršot kļūdu vai veicot elektrības darbus pie Wallbox, ievērojiet šādus **Drošības noteikumus**:
 - Aktivizēšana.
 - Nodrošiniet ierīci pret atkārtotu ieslēgšanos.
 - Konstatējiet, ka spriegums ir atslēgts.
 - Sazemējiet un izveidojiet īsslēgumu.
 - Pārklājiet līdzās esošās detaļas, kas atrodas zem sprieguma, un nodrošiniet bīstamo zonu.

⚠ BĪSTAMĪBA**Dzīvības apdraudējums nepareiza pieslēguma dēļ**

Ja barošanas vads tiek nepareizi pieslēgts, pastāv tiešs dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ.

- Ņemiet vērā pieslēgumu plānu.
- Izkārtojiet vadu dzīslas pareizi pēc krāsām.

i Norādījums

- Pievienojot infrastruktūras kabeļi, ņemiet vērā pieslēguma plānu, skatīt [attēls 12](#) un [attēls 13](#).

Wallbox var pieslēgt ar 1 fāzi vai 3 fāzēm, skatīt [Tīkla konfigurācijas strāvas padeves iestatīšana](#). Lai varētu izmantot 1/3 fāžu pārslēgšanu, ir jāpieslēdz Wallbox 3 fāzes. Lai pārliecinātos, vai Wallbox atbalsta 1/3 fāzes pārslēgšanu, skatīt [Wallbox tipizācijas nosaukuma struktūra](#).

1. Kabeļa dzīslām noņemiet izolāciju 12 mm garumā.
2. 3 fāzes pieslēgumam: Pareizi izkārtojiet pēc krāsām un no kreisās puses uz labo pusi šādā secībā iespraudiet pieslēguma spailēs (skatīt [attēls 12](#)):
 1. PE (zaļš/dzeltens)
 2. Neitrāls vadītājs (zils)
 3. L1 (brūns)
 4. L2 (melns)
 5. L3 (pelēks)
3. 1 fāzes pieslēgumam: No kreisās puses uz labo pusi šādā secībā iespraudiet pieslēguma spailēs:

Ja tas ir TT/TN tīkls (skatīt [attēls 13](#)):

1. PE (zaļš/dzeltens)
2. Neitrāls vadītājs (zils)
3. L1 (brūns)

Ja tas ir IT tīkls:

1. PE (zaļš/dzeltens) 1. spailē (zaļš/dzeltens)
2. L1 (brūns) 2. spailē (zils)
3. L2 (melns) 3. spailē (brūns)
4. Skrūvējamās spaiļes priekšpusē pieskrūvējiet ar griezes momentu 1,65 Nm $\pm 8\%$.

Tīkla konfigurācijas strāvas padeves iestatīšana

- Iestatiet 1 fāzes vai 3 fāžu uzlādi ar DIP slēdzi labajā pusē.

Ar pinceti nolieciet DIP slēdzi labajā pusē uz augšu vai uz leju. Skatīt [attēls 14](#).

i Norādījums

DIP slēdzis kreisajā pusē ir rezervēts nākotnes lietojumiem, un tam ir jābūt nofiksētam pozīcijā "Off".

| DIP slēdzis | Nozīme |
|---------------|--------|
| On (uz augšu) | 1 fāze |
| Off (uz leju) | 3 fāze |

i Norādījums

Lai varētu izmantot 1/3 fāžu pārslēgšanu, DIP slēdzim jābūt iestatītam uz 3 fāžu uzlādi.

Uzlādes strāvas iestatīšana

- Iestatiet Wallbox uzlādes strāvu atbilstoši vadu drošinātājiem ēkā un Wallbox

nominālajai jaudai, ar skrūv griezi 0,3 x 2 mm pagriežot rotācijas slēdzi. Skatīt [attēls 15](#).

| Pozīcija | Vērtība |
|-----------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 un 3 | Wallbox atiestatīšanai uz rūpnīcas iestatījumiem |
| Visas citas pozīcijas | Rezervēts nākotnes lietojumiem |

Raugieties, lai vienfāzes režīmā tiek nodrošināta simetriska tīkla darbība. Sīki izstrādātas prasības attiecībā uz nesabalansētas slodzes noteikumiem skatīt attiecīgās valsts noteiktajās prasībās. Uzlādes strāvas limitu var iestatīt tieši transportlīdzeklī vai arī, izmantojot Wallbox. Iestatīšanu veic:

- Elektriķis: ar pagriežamo slēdzi, ierobežojot uzlādes strāvu, skatīt [Uzlādes strāvas iestatīšana](#).
- Lietotājs: skatīt ekspluatācijas instrukciju, sadaļa [Uzlādes informācija un iestatījumi](#).

7.5 Ethernet kabeļa pievienošana (izvēles iespēja)

1. Izvelciet Ethernet kabeli (bez spraudņa savienojuma) un ārējo vadības kabeli caur kabeļu ievades plāksni (1). Skatīt [attēls 16](#).
2. Uzvelciet termocauruli Ethernet kabelim.
3. Piestipriniet RJ45 spraudni. Termocaurules galam jābūt vienā līmenī ar RJ45 spraudni.
4. Ar karstā gaisa pūtēja palīdzību saruciniet termocauruli. Var arī nostiprināt ar kabeļu savilcējiem, lai novērstu slīdēšanu.
5. Ethernet kabeļa pieslēgšanai pēc spraudņa savienojuma montāžas iekariniet Ethernet kabeli tam paredzētajā āķī (2) un no apakšas iespraudiet to portā (3). Skatīt [attēls 16](#).

7.6 Ārējā vadības kabeļa pievienošana (izvēles iespēja)

- Pievienojiet ārējo vadības kabeli tam paredzētajām spailēm (4) (skatīt [attēls 16](#)):

Kreisā spaiļe (melna) Mīnuss

Labā spaiļe (oranža) Plus

7.7 SIM kartes ievietošana (izvēles iespēja)

LTE savienojumam ir nepieciešama SIM karte.

- Ievietojiet SIM karti atbilstošajā slotā mikroshēmas plāksnē (COM-Board) augšpusē ar kontaktiem uz leju. Skatīt [attēls 17](#).

7.8 Vāka montāža

1. Iekariet vāku ar integrēto putuplasta blīvējumu un piespiediet to. Skatīt [attēls 18](#).
2. Pieskrūvējiet ar 4 skrūvēm (5x22) (1) ar griezes momentu 3–3,5 Nm. Papildus variantam ar kontaktligzdu, 3 skrūves (5x22), lai pieskrūvētu kontaktligzdas vāciņu (2). Skatīt [attēls 18](#).

Lietotāja plombas uzlikšana (variants saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu)

1. Virsmu kārtīgi notīriet. Tai ir jābūt bez taukiem un putekļiem.
2. Aizzīmogojiet vienu no vāka skrūvēm (2) ar komplektācijā iekļauto lietotāja plombu. Skatīt [attēls 18](#).

Norādījums

Ražotāja un lietotāja plombas nedrīkst sabojāt. Pretējā gadījumā kalibrēšanas atbilstība zaudē spēku.

Slēdzenes / plombas piestiprināšana (izvēles iespēja)

- Pie āķa piestipriniet plombu vai slēdzeni. Skatīt [attēls 19](#).

Dekoratīvā paneļa piestiprināšana

1. Iekariet dekoratīvā paneļa fiksēšanas āķi augšpusē (1) un piespiediet pie korpusa (2), līdz fiksēšanas āķis dzirdami nifiksējas. Skatīt [attēls 20](#).
2. Piestipriniet dekoratīvo paneli no apakšas ar skrūvi (4x13) ar griezes momentu 1,2–2 Nm. Skatīt [attēls 20](#).

Kvadrātkoda uzlikšana (variants saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu)

Ja ir iekļauts piegādes komplektācijā, citādi turpiniet ar soli [Nodošana ekspluatācijā](#).

1. Virsmu kārtīgi notīriet. Tai ir jābūt bez taukiem un putekļiem.
2. Piestipriniet kvadrātkoda uzlīmi Wallbox pusē uz līdzenas virsmas. Kvadrātkoda uzlīme ietver saiti uz Wallbox dokumentāciju, sertifikātiem un atbilstības deklarāciju.

8 Nodošana ekspluatācijā

Norādījums



Visas šajā montāžas un uzstādīšanas instrukcijā aprakstītās darbības drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

BĪSTAMĪBA

Savainojumu risks RFID sensora dēļ personām ar elektrokardiostimulatoru vai defibrilatoru

- Ja jūs lietojat elektrokardiostimulatoru, ievērojiet vismaz 60 cm attālumu no RFID sensora priekšējā paneli.
- Ja jūs lietojat defibrilatoru, ievērojiet vismaz 40 cm attālumu no RFID sensora priekšējā paneli.

Sākotnējās nodošanas ekspluatācijā laikā pirms nodošanas nespeciālistam un noteiktajos tehniskās apkopes intervālos elektriķim jāveic pārbaude saskaņā ar DIN VDE 0100 vai spēkā esošajiem valsts noteikumiem.

Piegādes stāvokli Wallbox ir konfigurēts tā, ka Free-Charging (uzlāde bez autentificēšanas) ir iespējama arī. Lai varētu izmantot visas Wallbox funkcijas, jāveic servisa konfigurācija (skatīt [Servisa konfigurācijas veikšana](#)).

i Norādījums

Ražošanas apstākļu dēļ integrētā elektroenerģijas skaitītāja rādījums nav 0 kWh.

8.1 Servisa konfigurācijas veikšana

UZMANĪBU

Wallbox ar kļūdu

Wallbox ar aktīvu kļūdu nevar veikt visas funkcijas. Aktīva kļūda ir tad, ja ekspluatācijas stāvokļa LED diode (4) deg sarkanā, dzeltenā vai zilā krāsā.

i Norādījums

Servisa konfigurāciju var veikt arī kvalificēta persona ar zināšanām IT jomā.

i Norādījums

Servisa konfigurācijai jānotiek bez savienojuma ar transportlīdzekli.

Wallbox ieslēgšana

Wallbox ir ieslēgts, tiklīdz tiek piegādāta strāva. LED diodes viena pēc otras iedegas šādā secībā:

- Vienu sekundi visas LED diodes sarkanā krāsā
 - Vienu sekundi visas LED diodes baltā krāsā
 - Uzlādes stāvokļa LED diode un kļūdas indikatora LED diode ir balta
- Visas pārējās LED diodes nedeg.

i Norādījums

Ja transportlīdzeklis ir pieslēgts, uzlādes stāvokļa LED diodes krāsa var atšķirties no minētajām.

Skatīt [attēls 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | Tikla savienojuma LED diode |
| 2 | Spilgtuma sensors |
| 3 | Uzlādes stāvokļa LED diode |
| 4 | Ekspluatācijas stāvokļa / kļūdas indikatora LED diode ar integrētu pogu |
| 5 | LED Cloud / Backend savienojums |
| 6 | RFID sensors ar integrētu LED diodi |
| 7 | Kontaktligzda (pēc izvēles) |

- Pārbaudiet LED diodes.

Nepareiza instalācija

Ja ekspluatācijas stāvokļa LED diode (4) deg zilā, dzeltenā vai sarkanā krāsā, instalācija ir nepareiza vai arī kļūda ir Wallbox.

| LED diodes krāsa (4) | Nozīme |
|----------------------|---|
| zila | Transportlīdzekļa uzlāde ir iespējama, viena vai vairākas komforta funkcijas nav pieejamas. |
| zila, mirgojoša | Wallbox vēl ir ražošanas režīmā, un to vēl nevar nodot gala lietotājam ekspluatācijā. |
| dzeltena | Transportlīdzekļa uzlāde nav iespējama, kļūdu var novērst bez Wallbox atiestatīšanas. |

| LED diodes krāsa (4) | Nozīme |
|----------------------|---|
| sarkana | Transportlīdzekļa uzlāde nav iespējama. Pēc kļūdas novēršanas Wallbox jārestartē. |

Servisa konfigurācija

Pastāv šādas iespējas savienoties ar Wallbox, lai veiktu servisa konfigurāciju:

- Izmantojot WLAN, skatīt [Konfigurēšana ar tīmekļa lietotni, izmantojot WLAN](#)
- Izmantojot Ethernet, skatīt [Konfigurēšana ar tīmekļa lietotni, izmantojot Ethernet](#)

8.1.1 Konfigurēšana ar tīmekļa lietotni, izmantojot WLAN

i Norādījums

Izmantojot tīmekļa lietotni, tīmekļa pār-lūkprogramma var izdot brīdinājumu, ka lapa rada drošības risku vai ka nav iespējams izveidot drošu savienojumu (atkarībā no pār-lūkprogrammas). Atkarībā no tīmekļa pār-lūkprogrammas var izmantot pogu "paplašināt", lai autorizētu piekļuvi tīmekļa lietotnei, izmantojot papildu pogu vai saiti.

Savienojuma izveidošana ar WLAN tīklāju

1. Sagatavojiet piekļuves datu vēstuli, skatīt [Piekļuves dati](#).
2. Mobilajā gala ierīcē atrodiet pieejamo WLAN ierīču sarakstu.
3. No pieejamo WLAN ierīču saraksta izvēlieties Wallbox ar WLAN identifikatoru (SSID) no piekļuves datu vēstules.
4. Izveidojiet savienojumu ar izvēlēto Wallbox.

Ja nevar izveidot savienojumu, skatīt [Nav izveidots savienojums ar tīmekļa lietotni, izmantojot WLAN](#)

- Ievadiet Wallbox WLAN paroli (tīkla parole) no piekļuves datu vēstules.
- Pēc veiksmīgas savienojuma izveidošanas atveriet tīkla pārļūkprogrammu.
- Adreses rindā ievadiet Wallbox saimniekdatora nosaukumu no piekļuves datu vēstules.

Tīmekļa lietotnē tiek parādīts **Pārskats** viesu piekļuvei ar iespēju pieteikties, skatīt [Wallbox pieteikties](#).

Norādījums

Ja tīmekļa lietotne netiek atvērta, tīkla pārļūkprogrammā kā alternatīvu saimniekdatora nosaukuma vietā ievadiet Wallbox IP adresi 10.0.2.1.

Nav izveidots savienojums ar tīmekļa lietotni, izmantojot WLAN

Ja nevar izveidot savienojumu, jāpārbauda šādi soļi:

- Strādājiet tuvāk Wallbox. Mobilajai gala ierīcei nevajadzētu atrasties pārāk tālu no Wallbox, jo Wallbox WLAN modulim ir ierobežots darbības rādiuss.
- Pārbaudiet mobilās gala ierīces WLAN moduli, kā arī savienojumu ar tīklu vai internetu.
- Pārbaudiet mobilās gala ierīces drošības iestatījumus (piemēram, ugunsūmis, tīkla iestatījumi). Ja tiek prasīts, apstipriniet Wallbox kā uzticamu ierīci.

- Tostarp ievadot paroli, pievērsiet uzmanību precīzai piekļuves datu (parole un saimniekdatora nosaukums) rakstībai (lielie un mazie burti).

8.1.2 Konfigurēšana ar tīmekļa lietotni, izmantojot Ethernet

- Savienojiet Ethernet kabeli ar slēdzi vai tīkla serveri.
- Wallbox piegādes stāvoklī ir konfigurēts uz DHCP (automātiska IP adreses piešķiršana). Ja tīkla iestatījumi neatbilst, deaktivizējiet automātisko IP adreses piešķiršanu. Ievadiet tīkla IP adresi manuāli.

8.2 Wallbox pieteikties

- Izvēlieties piemērotu valodu un apstipriniet ar **Tālāk**.
- Piekļuves datu vēstulē uzziņiet paroli Service User, skatīt [Piekļuves dati](#).
- Skatā **Pieteikties** izvēlieties lietotāja lomu Service User, ievadiet atbilstošu paroli un apstipriniet to.

Norādījums

Pievērsiet uzmanību precīzai piekļuves datu (paroles un saimniekdatora nosaukums) rakstībai, īpaši lielajiem un mazajiem burtiem. Piecas reizes ievadot nepareizu paroli, nākamo reizi paroli var ievadīt tikai pēc aizkavējuma laika.

Pēc veiksmīgas pieteikšanās tiks parādīts Wallbox **Pārskats**, kas kompakti atspoguļo būtiskākos ekspluatācijas stāvokļus un izmērītās vērtības.

Norādījums

Wallbox jākonfigurē pirmās pieteikšanās laikā vai piesakoties pēc rūpnīcas iestatījumu atiestatīšanas (Factory-Reset), skatīt [Wallbox konfigurēšana](#).

8.3 Wallbox konfigurēšana

Norādījums

Valsts iestatījums tīmekļa lietotnē var būt tiesiski svarīgs iestatījums atkarībā no vietējiem valsts tiesību aktiem. Tāpēc ir nepieciešams konfigurācijā izvēlēties pareizo valsti. Nepareiza konfigurācija var izraisīt konkrētās valsts prasību pārkāpumu un darbības licences zaudēšanu.

Valsts izvēle

- Izvēlieties īsto valsti no saraksta, kurā Wallbox ir stacionāri uzstādīts.

Norādījums

Valsts kodu vēlāk var atjaunot uz rūpnīcas iestatījumiem tikai, izmantojot rotācijas slēdzi, skatīt [Infrastrukturās kabeļa pievienošana](#).

- Ja nepieciešams, mainiet vienības.
- Apstipriniet izvēli ar **Tālāk**.

Programmatūras atjauninājuma konfigurēšana

Wallbox programmatūru var atjaunināt, izmantojot atjauninājumu serveri. Ja nepieciešams, konfigurācijai var iestatīt šādas opcijas.

1. Izvēlieties kādu no tālāk norādītajām opcijām, lai automātiski atjauninātu programmatūru:

- **Automātiska atjauninājumu lejupielāde** (standarta iestatījums)

Aktivizēta: Notiek pārbaude, vai programmatūras atjauninājumi ir pieejami, un tie tiek automātiski lejuplādēti.

Nav aktivizēta: Notiek pārbaude, vai programmatūras atjauninājumi ir pieejami, un tiek parādīts norādījums. Lejupielāde jāpalaiž manuāli.

- **Automātiska atjauninājumu instalēšana**

Aktivizēta: Ja kāds programmatūras atjauninājums tiek lejuplādēts, to Wallbox automātiski instalē. Tas var izraisīt uzlādes procesa pārtraukšanu.

Nav aktivizēta: Instalāciju var atlikt uz vēlāku laiku. Programmatūras atjauninājumu instalācija tiek palaista tikai pēc lietotāja pieprasījuma.

2. Apstipriniet izvēli ar **Tālāk**.

Tīkla izvēle

Sīkāku informāciju par tīkla iestatījumiem (Ethernet, WLAN-Client un LTE) skatīt ekspluatācijas instrukcijā.

Atbildības izslēgšanas apstiprināšana

- Piekrīti atbildības izslēgšanai un apstipriniet ar **Tālāk**.

Pēc veiksmīgas konfigurēšanas Wallbox ir gatavs lietošanai.

Uzlādes aktivizēšana saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu

Priekšnoteikums

Ir izveidots savienojums ar OCPP.

Ja savienojums ar OCPP nav izveidots, izvēlieties izvēlnes ikonu. Skatā **Savienojumi**, izvēlieties **OCPP**.

1. Skatā **Uzlādes pārvaldība**, izvēlieties **Elektroenerģijas skaitītājs**.
2. Lapas labajā pusē apakšā apstipriniet **Uzlādes aktivizēšana saskaņā ar Kalibrēšanas likumu**.
3. Tiek parādīts skats **Uzlādes aktivizēšana saskaņā ar Kalibrēšanas likumu** un ar **Aktivizēt** apstiprināts.

Norādījums

Ņemiet vērā, ka pēc tam nevar izvēlēties citu uzlādes aktivizēšanas metodi (piemēram, Free-Charging). Pat pēc rūpnīcas iestatījumu atiestatīšanas (Factory-Reset).

8.4 Kļūdu atpazīšana un novēršana

Pastāv divas iespējas, lai konstatētu, ka ir radusies kļūda:

- Tieši pie Wallbox ar ekspluatācijas / kļūdas stāvokļa LED diodi (4) (skatīt [attēls 22](#))
- Tīmekļa lietotnē kļūdu sarakstā

Kļūdu kategorijas

Šādas kļūdu kategorijas tiek parādītas Wallbox ar ekspluatācijas / kļūdas stāvokļa LED diodi (4), skatīt [attēls 22](#):

| Kļūdas kategorija | Krāsa | Novēršanas prioritāte |
|-------------------|----------|-----------------------|
| Fatāla kļūda | Sarkana | 1 |
| Kritiska kļūda | Dzeltena | 2 |
| Nekritiska kļūda | Zila | 3 |
| Kļūdas nav | Balta | - |

Ja ir vismaz viena kļūda, ekspluatācijas / kļūdas stāvokļa LED diode iedegas krāsā, kas atbilst kļūdas kategorijai.

Ja ir vairākas kļūdas, ekspluatācijas / kļūdas stāvokļa LED diode iedegas krāsā, kas ir piešķirta augstākajai kļūdas kategorijai.

Kļūdu saraksts

Par katru kļūdu kļūdu sarakstā ir pieejama šāda informācija (detaljas, skatīt ekspluatācijas instrukciju):

- Lai parādītu kļūdu sarakstu, tīmekļa lietotnes navigācijā izvēlieties **Wallbox iestatījumi, Kļūdu saraksts**. Par katru kļūdu kļūdu sarakstā ir pieejama šāda informācija:
 - **Kļūdas cēlonis**
 - **Novēršanas pasākumi**
 - **Papildu informācija**: piemēram, statuss, kategorija, laiks (datums un laiks), kad ir radusies kļūda.

i Norādījums

Kļūdu sarakstā var būt vairāki ieraksti ar vienu un to pašu cēloni (kļūdu kaskāde).

Kļūdas statuss

Ir šādi kļūdas statusi:

| Kļūdas statuss | Nozīme |
|----------------|---|
| Aktīvs statuss | Kļūda ir aktīva, kļūdas cēlonis vēl nav novērsts. |
| Pasīvs statuss | Kļūdas cēlonis ir novērsts vai kļūdas nav. |

8.4.1 Kļūdu novēršana**UZMANĪBU****Materiālie zaudējumi, novēršot kļūdas**

Ja, neraugoties uz pareizu kļūdu novēršanas norādījumu izpildi, kļūda nav novērsta, Wallbox ir bojāts.

- Neizmantojiet Wallbox.
- Informējiet tehnisko atbalsta dienestu.

1. Lai novērstu kļūdu, tīmekļa lietotnes navigācijā izvēlieties **Wallbox iestatījumi, Kļūdu saraksts**.
Tiek parādīts kļūdu saraksts, skatīt *Kļūdu atpazīšana un novēršana*.
2. Izvēlieties kļūdu no saraksta.
Sīkāku informāciju par konstatēto kļūdu alternatīvi var atrast arī eksploatācijas instrukcijā.
3. Uzmanīgi izlasiet detalizēto aprakstu un analizējiet un novērsiet kļūdu saskaņā ar kļūdu sarakstā sniegtajiem norādījumiem.

i Norādījums par fatālu kļūdu

Šīs kategorijas kļūdu gadījumā, lai novērstu kļūdu, Wallbox parasti ir jāiedarbina no jauna.

Ja kļūdas var novērst darbības laikā, šīs kļūdas tiek parādītas kā **aktīvas** arī pēc cēloņa novēršanas līdz nākamajai Wallbox iedarbināšanai.

i Norādījums par kritiskām un nekritiskām kļūdām

Pēc kļūdas cēloņa novēršanas kļūdas statuss nekavējoties tiek nomainīts uz **pasīvu**.

4. Ja tiek parādītas vairākas kļūdas, novērsiet kļūdas prioritārā secībā, sākot ar fatālajām kļūdām, kam seko kritiskās kļūdas.

Kļūdu saraksta dzēšana

1. Tiklīdz kļūdu sarakstā ir vairs tikai pasīvas kļūdas, tīmekļa lietotnes skatā **Kļūdu saraksts** izvēlieties opciju **Sarakstu notīrīt**.
2. Wallbox pārstartēšana:
 - Nospiediet pogu (4) priekšējā panelī (skatīt *attēls 22*) un turiet nospiestu vismaz 8 sekundes.
 - Alternatīva: Pārtrauciet Wallbox sprieguma padevi un atjaunojiet to.

Pēc atkārtotas ieslēgšanas eksploatācijas / kļūdas stāvokļa LED diodei (4) jādeģ baltā krāsā, un kļūdu sarakstam jābūt tukšam.

3. Ja eksploatācijas / kļūdas stāvokļa LED diode nedeg baltā krāsā un kļūdu saraksts vēl nav tukšs, turpiniet kļūdu novēršanu.

i Norādījums

Wallbox bez aktivām kļūdām ir priekšnoteikums, lai gala klients to var pieņemt.

9 Eksploatācijas izbeigšana un demontāža**! BRĪDINĀJUMS****Savainojumu risks nepietiekamas personāla kvalifikācijas dēļ**

Tā rezultātā var tikt izraisīti smagi savainojumi un materiālie zaudējumi.

- Ar Wallbox drīkst strādāt tikai apmācīts un atbilstoši kvalificēts personāls.

! BRĪDINĀJUMS**Dzīvības apdraudējums nepareizas demontāžas dēļ**

Nepareiza demontāža var izraisīt dzīvībai bīstamas situācijas vai ievērojamus materiālos zaudējumus.

- Ievērojiet visus demontāžas norādījumus.

i Norādījums

Noņemot ražotāja plombu, tiek zaudēta atļauja saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu.

Wallbox eksploatācijas izbeigšana

1. Visā Wallbox atiestatiet rūpnīcas iestatījumus. Turklāt no sistēmas tiek izdzēsti visi personas dati un, ja ir, vietējās drošības kopijas.
Wallbox var atiestatīt arī, izmantojot rotācijas slēdzi, skatīt *Wallbox atiestatīšana, izmantojot rotācijas slēdzi*.
2. Ja nepieciešams, sazinieties ar trešajām personām (piemēram, iepirkumu vadītāju) un uzdodiet viņiem izdzēst personas datus.

Wallbox demontāža**BĪSTAMĪBA****Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ**

Pieskaroties strāvu vadošām detaļām, pastāv tiešs dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ.

- Ārkārtas gadījumā vai novēršot kļūdu vai veicot elektrības darbus pie Wallbox, ievērojiet šādus **Drošības noteikumus**:

- Aktivizēšana.
- Nodrošiniet ierīci pret atkārtotu ieslēgšanos.
- Konstatējiet, ka spriegums ir atslēgts.
- Sazemējiet un izveidojiet īsslēgumu.
- Pārklājiet līdzās esošās detaļas, kas atrodas zem sprieguma, un nodrošiniet bīstamo zonu.

1. Izpildiet visus piecus drošības noteikumus, kas minēti brīdinājumā norādījumā, lai nodrošinātu aizsardzību pret spriegumu.
2. Noņemiet vāku un dekoratīvo paneli un, ja ir, slēdzenes un plombu.
3. Noņemiet lietotāja plombu, ja tā ir.
4. Noņemiet pievada dzīslas no savienojuma spailēm.
5. Noņemiet Wallbox no stiprinājuma skrūvēm.
6. Wallbox uzglabājiet vai likvidējiet, skatīt ekspluatācijas instrukciju.

9.1 Wallbox atiestatīšana, izmantojot rotācijas slēdzi**BĪSTAMĪBA****Dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ**

Pieskaroties strāvu vadošām detaļām, pastāv tiešs dzīvības apdraudējums strāvas trieciena dēļ.

- Atiestatot Wallbox ar rotācijas slēdža palīdzību, pārliecinieties, ka tiek ievēroti šādi **Drošības noteikumi**:
 - Aktivizēšana.
 - Nodrošiniet ierīci pret atkārtotu ieslēgšanos.
 - Konstatējiet, ka spriegums ir atslēgts.
 - Sazemējiet un izveidojiet īsslēgumu.
 - Pārklājiet līdzās esošās detaļas, kas atrodas zem sprieguma, un nodrošiniet bīstamo zonu.

Alternatīvi atiestatīšanai, izmantojot tīmekļa lietotni, Wallbox var atiestatīt arī, izmantojot īpašu iestatījumu pie rotācijas slēdža. Tas ir nepieciešams tostarp šādos lietojuma gadījumos:

- Piekļuves dati tīmekļa lietotnei vairs nav pieejami, tā ka lietošana tīmekļa lietotnē vairs nav iespējama.
- Jāmaina Wallbox valsts iestatījums. Valsts iestatījums tiek noteikts vienreiz Onboarding laikā, un lietotājs to pēc tam vairs nevar mainīt tīmekļa lietotnē.

**Norādījums**

Atiestatīšanu uz rūpnīcas iestatījumiem (Factory-Reset), izmantojot īpašu iestatījumu

pie rotācijas slēdža, drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

1. Noņemiet dekoratīvo paneli un vāku, kā arī, ja nepieciešams, slēdzeni / plombu, skatīt [Vāka montāža](#).
2. Piefiksējiet rotācijas slēdža iestatījumu.
3. Ar skrūvgriezi pagrieziet rotācijas slēdzi pozīcijā 2 vai 3, skatīt [Uzlādes strāvas iestatīšana](#).
4. Piestipriniet atpakaļ vāku.
5. Atjaunojiet barošanas spriegumu. Pēc Wallbox ieslēgšanas Wallbox patstāvīgi veic rūpnīcas iestatījumu atjaunošanu
6. Uzgaidiet, līdz visas LED diodes pulsē zilā krāsā: Rūpnīcas iestatījumu atjaunošana ir pabeigta.
7. Atvienojiet Wallbox atkal no sprieguma.
8. Noņemiet atkal vāku.
9. Ar skrūvgriezi atkal pagrieziet rotācijas slēdzi pozīcijā, ko jūs iepriekš piefiksējāt.
10. Nostipriniet vāku, ja nepieciešams, slēdzeni / plombu un dekoratīvo paneli, skatīt [Vāka montāža](#).

**Norādījums**

Tikai variantam saskaņā ar Vācijas Kalibrēšanas likumu: Uzdodiet kvalificētam speciālistam piestiprināt lietotāja plombu pie vāka skrūves.

11. Pēc tam atkārtoti pieslēdziet barošanas spriegumu.
12. Pēc tam, kad Wallbox atkal ir gatavs ekspluatācijai, izmantojot Ethernet vai WLAN, izveidojiet savienojumu ar tīmekļa lietotni.

Pēc pieteikšanās atkal tiek atvērts Onboarding, kas sākas ar valsts iestatījumu, skatīt [Wallbox konfigurēšana](#).

Cuprins

| | |
|---|------------|
| 1 Introducere | 447 |
| 1.1 Funcție | 447 |
| 1.2 Conceptul documentației și grupul țintă | 448 |
| 1.3 Mijloace de reprezentare | 448 |
| 2 Siguranță | 448 |
| 2.1 Simboluri de siguranță | 448 |
| 2.2 Calificare | 449 |
| 2.3 Indicații de siguranță | 449 |
| 3 Set de livrare | 451 |
| 4 Date de acces | 452 |
| 5 Date tehnice | 453 |
| 6 Condiții obligatorii | 457 |
| 6.1 Locul de montare și instalare | 457 |
| 6.2 Condiții de mediu | 457 |
| 6.3 Unelte necesare | 457 |
| 7 Montaj | 458 |
| 7.1 Pregătirea pentru montarea Wallbox | 458 |
| 7.2 Montarea Wallbox | 459 |
| 7.3 Conectarea cablului de încărcare | 460 |
| 7.4 Conectarea cablului de infrastructură | 461 |
| 7.5 Conectare cablu Ethernet (opțional) | 462 |
| 7.6 Conectare cablului extern de comandă (opțional) | 462 |
| 7.7 Introducerea cardului SIM (opțional) | 462 |
| 7.8 Montarea capacului | 462 |
| 8 Punerea în funcțiune | 463 |
| 8.1 Efectuarea configurării de service | 463 |
| 8.2 Conectarea la Wallbox | 464 |
| 8.3 Configurarea Wallbox | 465 |
| 8.4 Identificarea și remedierea erorilor | 466 |
| 9 Scoaterea din funcțiune și dezasambarea | 467 |
| 9.1 Resetarea Wallbox de la comutatorul rotativ | 467 |

1 Introducere

1.1 Funcție

Wallbox selected by Volvo Cars este un Wallbox care permite conectarea la rețea. Acesta servește la încărcarea vehiculelor electrice care corespund standardelor și directivelor general valabile cu privire la vehiculele electrice.

Este adecvat pentru utilizare în loc fix, în interior și în exterior, în zone private și semipublice, exploatarea realizându-se în limitele specificațiilor electrice și de mediu definite, consultați *Date tehnice*.

Este permisă exploatarea Wallbox numai cu respectarea tuturor reglementărilor naționale în vigoare la locul de utilizare.

Wallbox are următoarele funcții opționale:

- LTE
- Cu cablu de încărcare sau priză
- Cu contor de energie electrică în conformitate cu MID sau
- Cu contor de energie electrică în conformitate cu MID și aparat complet conform reglementărilor germane referitoare la calibrare



Pentru documentație suplimentară, consultați <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Conceptul documentației și grupul țintă

Manualul de montare și instalare descrie instalarea mecanică și electrică a Wallbox și se adresează electricienilor calificați și firmelor specializate autorizate de operatorul rețelei electrice, care au fost însărcinate cu montarea și punerea în funcțiune a Wallbox. Consultați și [Calificare](#).

Pentru informații referitoare la alte instrucțiuni disponibile, consultați manualul de utilizare.

Indicație

Pentru o mai bună lizibilitate, pentru anumite grupuri de persoane se folosește doar termenul masculin, de ex. „utilizator”. Acesta include toate persoanele (m/f/d), de ex. „utilizator (m/f/d)”.

Citirea și păstrarea documentației

- Citiți cu atenție documentația înainte de instalare.
- Documentația trebuie păstrată și predată noului proprietar, în cazul vânzării dispozitivului.

1.3 Mijloace de reprezentare

Se folosesc următoarele mijloace de reprezentare:

| Mijloace de reprezentare | Semnificație |
|--------------------------------------|--|
| Font aldin în textul continuu | Texte din aplicația web |
| <i>Font înclinat, albastru</i> | Trimitere la o temă conexasă. |
| ▪ | Instrucțiuni de acțiune pe care trebuie să le urmați. |
| 1. | Instrucțiunile de acțiune sunt numerotate în cazul în care se succed mai mulți pași. |

2 Siguranță

2.1 Simboluri de siguranță

În acest manual, sunt prezentate avertismente înainte de o secvență de acțiuni care implică un pericol de vătămare corporală sau de pagube materiale. Respectați măsurile descrise pentru prevenirea pericolelor.

Structura avertismentelor

CUVÂNT DE SEMNALIZARE

Cauza pericolului

Remediere

- Acțiunea 1
- Acțiunea 2

- Semnul de avertizare atenționează cu privire la pericol.

- Cuvântul de semnalizare indică gravitatea pericolului.
- Cauza pericolului desemnează tipul și sursa pericolului.
- Remedierea indică modul de evitare a pericolului.

Semnificația simbolurilor

PERICOL

Situație periculoasă care, dacă nu este evitată, duce la moarte sau vătămare corporală gravă.

AVERTISMENT

Situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la moarte sau vătămare corporală gravă.

PRECAUȚIE

Situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări corporale ușoare sau medii.

ATENȚIE

Pot apărea pagube materiale.

Indicație

Sfaturi și recomandări utile, precum și informații pentru o funcționare eficientă și fără probleme.

2.2 Calificare



AVERTISMENT

Pericol de accidentare în cazul în care personalul este insuficient calificat

Se pot produce accidente grave sau pagube materiale însemnate.

- Doar personalul instruit, care dispune de calificarea corespunzătoare, poate efectua lucrări la Wallbox.



Indicație



Activitățile descrise în acest manual de montare și instalare pot fi efectuate doar de electricieni.

Electricianul trebuie să dispună de următoarele calificări:

- Capacitatea de a identifica riscurile și de a evita posibilele pericole cauzate de electricitate, pe baza pregătirii profesionale și a experienței.
- Calificare profesională care îi permite să efectueze lucrări la dispozitive electrotehnice.
- Cunoașterea normelor și reglementărilor relevante pentru toate lucrările la dispozitivele electrice.
- Capacitatea de a evalua rezultatele măsurătorilor.
- Cunoașterea tehnicilor de instalare în rețea.
- Competență în selectarea materialelor și în montarea acestora.

2.3 Indicații de siguranță

- Citiți cu atenție și în întregime manualul de instrucțiuni și respectați avertismentele.
- Păstrați manualul de instrucțiuni
- Wallbox trebuie să fie montat, conectat și pus în funcțiune de către un electrician calificat, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor locale.
- Sunt permise numai locațiile semipublice și private.
- Respectați indicațiile referitoare la locul de montare și instalare, consultați [Locul de montare și instalare](#).
- Respectați condițiile de mediu (temperatură și umiditatea aerului, consultați [Date tehnice](#)).
- Se pot utiliza numai piese omologate. Nu se pot folosi pentru instalare piesele deteriorate/murdare/contaminate.
- Nu lipiți Wallbox și nu îl blocați cu obiecte.
- Nu introduceți obiecte în Wallbox.
- Nu așezați obiecte pe Wallbox.
- Evitați contactul Wallbox cu lichide.
- Nu instalați în locuri cu pericol de explozie.
- Asigurați fiecare Wallbox cu un comutator de protecție împotriva curentului rezidual (cel puțin RCD tip A).
- Aveți în vedere protecția împotriva supra-tensiunii și protecția împotriva curentului rezidual (RCD tip A), consultați [Date tehnice](#).
- Nu folosiți cabluri prelungitoare, tamburi de cablu, prize pentru mai multe ștecăre.
- Nu folosiți adaptoare.
- La varianta cu priză: Protejați priza.

- La varianta în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare: Nu îndepărtați, nu manipulați și nu șunțați sigiliul producătorului.
- Nu efectuați modificări la carcasă sau la componentele interne ale Wallbox.
- Respectați reglementările naționale de siguranță.
- Respectați toate reglementările locale privind instalațiile electrice, reglementările în vigoare privind protecția împotriva incendiilor pentru prevenirea incendiilor, precum și pentru protecția împotriva accidentelor.
- Persoanele cu stimuloare cardiace trebuie să păstreze o distanță de cel puțin 60 cm, iar cele cu defibrilatoare trebuie să păstreze o distanță de cel puțin 40 cm față de scanerele RFID care se recunosc prin simbolul de pe panoul frontal.
- Asigurați-vă că funcționarea simetrică a rețelei este garantată în cazul funcționării mono-faze. Cerințele detaliate referitoare la prevederile privind sarcina necompensată pot fi găsite în cerințele specifice fiecărei țări. Consultați [Setarea curentului de încărcare](#).



Indicație

Consultați documentația producătorului vehiculului sau contactați producătorul vehiculului pentru a afla dacă vehiculul este compatibil cu comutarea fazei 1/3.

Indicație

eSystems MTG GmbH își asumă răspunderea doar pentru starea de livrare a Wallbox și pentru lucrările care sunt efectuate de personalul de specialitate al producătorului.

3 Set de livrare

Indicație

Pot fi incluse în setul de livrare mai multe șuruburi decât este necesar.

| Componentă | Număr |
|--|-------|
| Wallbox (format din carcasă, capac, panou decorativ) | 1 |
| Cablu de încărcare „tip 2” (opțional) | 1 |
| Manual de montare și instalare | 1 |
| Quick Start Guide | 1 |
| Scrisoare cu date de acces | 1 |
| Șablon pentru găuri | 1 |
| Cip RFID | 2 |
| Sigiliul operatorului (pentru variantele în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare) | 2 |
| Placă pentru presetupă de cablu KEL-SCDP 40 | 1 |
| Placă pentru presetupă de cablu KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Șurub de suspendare BSCR M8/120 | 4 |
| Șaibă de etanșare autoadezivă | 4 |
| Șaibă plată ISO 7089 - 8,4 | 4 |
| Piuliță hexagonală M8x9,5 | 4 |
| Conector filetat pentru cablu (nu la varianta cu priză) | 1 |
| Piuliță conector filetat pentru cablu M25x1,5 (nu la varianta cu priză) | 1 |
| Tub termocontractabil | 1 |
| Siguranță anti-smulgere | 1 |
| Șurub 4x17 (nu la varianta cu priză) | 2 |

| Componentă | Număr |
|--|-------|
| Șurub 5x22 (la varianta cu cablu de încărcare conectat permanent) | 4 |
| Șurub 5x22 (la varianta cu priză) | 7 |
| Șurub 4x13 | 1 |
| Etichetă cod QR (la varianta în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare) | 1 |

Verificarea setului de livrare

1. Imediat după despachetare, verificați dacă sunt incluse toate componentele în setul de livrare și nu sunt deteriorate.
2. Dacă există deteriorări sau lipsesc componente, contactați departamentul de asistență, consultați ultima pagină a manualului.

4 Date de acces

Odată cu Wallbox veți primi o scrisoare cu datele de acces. Acolo sunt incluse următoarele informații.

| Informație | Semnificație |
|--|---|
| OEM Part Number | Număr piesă de la Wallbox. |
| Serial Number | Număr de serie al Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Identificarea unică la nivel mondial a componentelor de la Wallbox care permit conectarea la rețea (conexiune Ethernet, hotspot WLAN, conexiune Client WLAN). |
| Wi-Fi SSID | Codul SSID-WLAN al Wallbox. În starea de livrare, codul WLAN este o succesiune de cifre specifică dispozitivului. Aceasta poate fi modificată de utilizator în aplicația web. |
| Wi-Fi PSK | Cheie de rețea (parolă) pentru accesul la hotspotul WLAN al Wallbox |
| Hostname | Identificarea Wallbox în aplicația web ca alternativă pentru introducerea unei adrese IP. În starea de livrare, nume de gazdă este o succesiune de cifre specifică dispozitivului. Aceasta poate fi modificată de utilizator în aplicația web. |
| Password Standard User | Parolă pentru rolul de standard user, pentru utilizare în timpul exploatării zilnice. |
| Password Service User | Parolă pentru service user, pentru utilizarea la instalarea Wallbox și la efectuarea setărilor de sistem. |
| PUK | Cheie de deblocare personală în cazul în care nu se mai știe parola. |
| External metering device public key | Doar pentru varianta conform reglementărilor germane referitoare la calibrare, pentru verificarea electronică a datelor contabile primite. |
| QR-Code | Ca modalitate de acces la Wallbox prin aplicația web. |

Indicație

- Păstrați datele de acces.
- În caz de pierdere a datelor de acces sau de deteriorare a plicului, contactați serviciul de asistență.

5 Date tehnice

Date electrice

| Variantă Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|--------------------------|---|--------------------------|
| Putere [kW] | | 22 | |
| Tensiune rețea [V] | 220 - 240/380 - 415 | | 230/400 |
| Frecvență rețea [Hz] | | 50/60 | |
| Curent nominal [A] | | 32 | |
| Putere de încărcare mod 3 [kW] | | 22 | |
| Curent de încărcare mod 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Conexiune rețea | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Categorie supratensiune (IEC 60664) | | III | |
| Dispozitiv de monitorizare a curentului continuu rezidual (RCD-DD) [mA c.c.] | | IΔN 6 | |
| Cuplaj vehicul | | Tip 2 | |
| Tensiune măsurată de suprasarcină $U_{imp.}$ [kV] | | 4 | |
| Tensiune măsurată de izolație [V] | | 500 | |
| Curent măsurat al combinației de dispozitive de comutare [A] | | 32 | |
| Curent de scurtcircuit măsurat, condiționat I_{cc} [kA] | | 3 | |
| Factor măsurat de solicitare RDF | | 1 | |
| Tip de rețea | | TT/TN trifazic și monofazic; IT monofazic | |
| Clasă de protecție | | I | |
| Clasificare compatibilitate electromagnetică | | A/B | |
| Consum de energie [W] | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> cu mod de economisire a energiei | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> fără mod de economisire a energiei | < 7 (vehicul neconectat) | | < 8 (vehicul neconectat) |

Date mecanice

| Variantă Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Dimensiune (Î x L x A) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Greutate (fără cablu) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Greutate (cablu) [kg] | 2,1 | - | - |
| Lungime cablu încărcare [m] | 4,5 | - | - |

Opțiuni de conectare

| Variantă Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|-----------------|------------|------------|
| Cablu de alimentare, secțiune transversală nominală [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Cablu de alimentare, zonă de prindere [mm ²] | Rigid: 0,5 - 16 | | |
| Cuplu de strângere [Nm] | 1,5 - 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Cablu extern de comandă U [V] | 24 ± 20 % | | |
| Cablu extern de comandă, zonă de prindere [mm ²] | Rigid: 0,2 - 4 | | |

Condiții de mediu și depozitare

| Variantă Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Tip de protecție | | IP55 | |
| Rezistență la șocuri | | IK10 | |
| Nivel de poluare | | 2 | |
| Amplasare | | În aer liber | |
| La loc fix/mobil | | La loc fix | |
| Utilizare (conform DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Formă constructivă exterioară | | Fixare pe perete | |
| Temperatură ambientală [° C] | între -30 și +45 | | între -25 și +45 |
| Temperatură de depozitare [° C] | | între -30 și +80 | |
| Umiditatea aerului la funcționare (fără formare de condens) [%] | | 5 - 95 | |
| Înălțime maximă de utilizare [m] | ≤ 3.000 | | ≤ 2.000 |

Norme aplicate

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Norme suplimentare pentru varianta în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare

- Legea privind măsurarea și calibrarea (MessEG)
- Regulamentul privind măsurarea și calibrarea (MessEV)

Conformitate EU

Prin prezenta, eSystems MTG GmbH declară că echipamentele radio de tip GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* sunt conforme cu Directiva 2014/53/UE.

*x poate reprezenta orice literă.

¹Cuplajul mecanic impus de IEC 62955 este implementat prin intermediul unui cuplaj electric cu un nivel de siguranță echivalent.



Pentru textul complet al Declarației de conformitate UE, consultați
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Structura denumirii de tip a Wallbox

Consultați documentația producătorului vehiculului sau contactați producătorul vehiculului pentru a afla dacă vehiculul este compatibil cu comutarea fazei 1/3.

Pe baza denumirii de tip se poate identifica dacă este posibilă comutarea fazei 1/3 la varianta respectivă de Wallbox. Această informație se află la al nouălea caracter din denumirea tipului. Consultați exemplul de mai jos: GHO 11 E 1 0 **2** A

| Al nouălea caracter din denumirea tipului | Posibilitate de încărcare | Comutarea fazei 1/3 |
|---|---------------------------|---------------------|
| 2 | Cu cablu de încărcare | cu |
| 3 | Cu priză | cu |

6 Condiții obligatorii

6.1 Locul de montare și instalare

i Indicație

Când alegeți locul de montare și instalare, respectați și indicațiile generale de siguranță pentru montare și instalare, consultați [Indicații de siguranță](#).

Capacitatea portantă a peretelui

Wallbox este destinat exclusiv utilizării în loc fix, de aceea trebuie întotdeauna montat pe un perete. Peretele trebuie să aibă o capacitate portantă de minimum 40 kg.

Poziție

- Montați Wallbox la o înălțime de minimum 50 cm și maximum 115 cm deasupra podelei pentru a asigura accesibilitatea.
- Păstrați o distanță minimă de 20 cm față de Wallbox pe toate laturile. Consultați [imagine 1](#).

Cablu de alimentare electrică

- Respectați reglementările locale ale operatorului rețelei electrice.
- Asigurați-vă că există propriul cablu de alimentare electrică pentru montarea Wallbox.
- Eventual, instalați un cablu de alimentare separat, care să respecte specificațiile generale referitoare la pozarea cablurilor și instalațiile din clădire. Cablu de alimentare electrică poate fi ascuns sub tencuială sau pozat la exterior, după cum doriți.

- Wallbox are nevoie de un comutator extern de protecție împotriva curentului rezidual (cel puțin RCD tip A). În aparat este deja integrat un dispozitiv de protecție împotriva curentului rezidual c.c. (6 mA) conform IEC 62955.
- Wallbox este prevăzut pentru racordarea și funcționarea la o tensiune de rețea 230 V (monofazică) sau 400 V (trifazică) 50/60 Hz.
- Asigurați-vă că tensiunea nominală și curentul nominal al Wallbox corespund cu specificațiile pentru rețeaua electrică locală, pentru a nu depăși curentul nominal al cablului de alimentare în timpul procesului de încărcare, consultați [Date tehnice](#).
- Se aplică toate condițiile pentru instalarea sistemelor de joasă tensiune în conformitate cu VDE 0100 sau cu reglementările locale.
- Trebuie să existe un disjuncter potrivit pentru cablarea casei și puterea aparatului Wallbox (consultați plăcuța de identificare și [Date tehnice](#)).
- Asigurați-vă că este disponibilă o conexiune de rețea bună la:
 - Recepție LTE (opțional)
 - Conexiune WLAN în modul client

6.2 Condiții de mediu

- Respectați specificațiile referitoare la mediu, consultați [Date tehnice](#).
- Pentru a evita pagubele produse de vreme, montați Wallbox astfel încât să fie protejat împotriva intemperțiilor.
- Eventual, asigurați răcirea și/sau aerisirea suficientă.
- Pentru a utiliza întreaga putere nominală, protejați Wallbox împotriva radiațiilor solare.
- Unele variante Wallbox sunt echipate cu un contor de energie electrică în conformitate cu MID 2014/32/UE și îndeplinesc condițiile de mediu electromagnetic pentru dispozitivele din clasa E1.
- Varianta Wallbox în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare este conformă cu Directiva UE privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30 în ceea ce privește condițiile de mediu electromagneticic.

6.3 Unele necesare

| Unealtă | Număr |
|--------------------------------------|-------|
| Mașină de găurit/ciocan rotopercutor | 1 |
| Șurubelniță torx (TX20, TX25) | 1 |
| Șurubelniță plată 0,3 x 2 mm | 1 |
| Șurubelniță plată 1 x 4 mm | 1 |

| Unealtă | Număr |
|-------------------------|-------|
| Cheie pentru țevi | 1 |
| Cheie de bujii SW 13 mm | 1 |
| Clește de dezizolare | 1 |
| Ruletă/metru pliant | 1 |
| Nivelă | 1 |
| Pensetă | 1 |

7 Montaj

AVERTISMENT

Pericol de accidentare în cazul în care personalul este insuficient calificat

Se pot produce accidente grave sau pagube materiale însemnate.

- Doar personalul instruit, care dispune de calificarea corespunzătoare, poate efectua lucrări la Wallbox.

AVERTISMENT

Pericol din cauza instabilității peretelui

Dacă peretele are o capacitate portantă mai mică de 40 kg, se pot produce accidente grave.

- Montați Wallbox doar pe pereți cu o capacitate portantă de cel puțin 40 kg.
- Aveți în vedere toate avertismentele.

ATENȚIE

Pagube materiale din cauza locului necorespunzător de montare

Nerespectarea condițiilor obligatorii pentru locul de montare poate duce la pagube materiale.

- Asigurați toate condițiile obligatorii la locul de montare.

- Respectați toate condițiile de mediu pentru locul de montare.

Indicație



Activitățile descrise în acest manual de montare și instalare pot fi efectuate doar de electricieni.

7.1 Pregătirea pentru montarea Wallbox

PERICOL

Pericol la montare și instalare

În cazul în care componentele sunt deteriorate în timpul montării și instalării, există pericolul de rănire gravă.

- Întrețineți lucrările.
- Informați service-ul tehnic.

PERICOL

Pericol de rănire prin electrocutare

- Asigurați fiecare Wallbox cu un comutator de protecție împotriva curentului rezidual (cel puțin RCD tip A).

ATENȚIE

Deteriorare posibilă a cablului plat

Cablul plat poate fi deteriorat dacă procedura nu este efectuată cu atenție (consultați [image 7](#)).

- Executați cu atenție lucrările de montare și instalare.

- Înainte de a începe lucrările de montare, asigurați-vă că sunt respectate condițiile obligatorii, consultați [Condiții obligatorii](#).

- Identificați clar varianta Wallbox prin numele modelului înscris pe plăcuța de identificare de pe capacul exterior. Denumirea modelului și valorile indicate dedesubt pentru conexiunea la rețeaua electrică (tensiune de rețea, curent, frecvență) sunt deosebit de importante pentru identificare, consultați [Date tehnice](#).
- Pregătirea zonei de rupere pentru cablurile de alimentare (cablul de infrastructură și, opțional, cablul Ethernet): în funcție de direcția de instalare (de sus sau de jos), găuriți în prealabil zona de rupere cu o unealtă ascuțită sau un burghiu adecvat și tăiați cu un cutter lateral. Consultați [image 2](#).
- Pentru instalarea cablului Ethernet și a cablului extern de comandă, găuriți/ștrăpungeți presetupa de cablu (KEL-DP 20/4-1) într-un loc potrivit, folosind o unealtă ascuțită. Presetupa de cablu trebuie montată pe partea posterioară a Wallbox astfel încât inscripția să fie orientată spre exterior. Bazele de etanșare trebuie să cuprindă marginea carcasei din plastic pe interior și pe exterior (3), consultați [image 3](#). Presetupa de cablu este necesară din cauza etanșeității, chiar dacă nu se utilizează un cablu Ethernet și/sau un cablu de comandă.
- Pentru instalarea cablului de infrastructură, perforați presetupa de cablu (KEL-SCDP 40) cu o șurubelniță plată și tăiați-o la dimensiunea necesară, în conformitate cu tabelul de secțiuni transversale.

| Inel de membră | Cablu - Ø mm |
|----------------|--------------|
| B | 10 - 18 |
| C | 18 - 22 |
| D | 22 - 24 |
| E | 24 - 26 |
| F | 26 - 28 |

Locul prevăzut pentru presetupa de cablu (KEL-SCDP 40) este deja preperforat (1), consultați [image 3](#).

6. Presetupa de cablu (KEL-SCDP40) trebuie montată pe partea posterioară a Wallbox astfel încât inscripția să fie orientată spre exterior. Bazele de etanșare trebuie să cuprindă marginea carcasei din plastic pe interior și pe exterior.
7. Opțional: Introduceți cartela SIM, consultați [Introducerea cardului SIM \(opțional\)](#).
8. Desfaceți învelișul cablului de infrastructură pe o lungime de 25 cm. Lungimea minimă după secțiunea fără înveliș depinde de direcția din care vine cablul de infrastructură: din spate (consultați [image 4](#)), de sus (consultați [image 5](#)) și de jos (consultați [image 6](#)).
9. Trecerea cablului de infrastructură prin decupajul prevăzut în carcasă:
 - **În cazul în care cablul de infrastructură vine din spate:** Plasați ieșirea cablului din perete la înălțimea elementului de fixare din dreapta jos și centrată orizontal în raport cu carcasa de la Wallbox. Lungimea liberă

disponibilă a cablului, inclusiv secțiunea fără înveliș (25 cm), trebuie să fie de 36 cm. Consultați [image 4](#).

- **În cazul în care cablul de infrastructură vine de sus:** Plasați cablul ca în imagine. Consultați [image 5](#). Lungimea liberă disponibilă a cablului, inclusiv secțiunea fără înveliș (25 cm), trebuie să fie de 83 cm.
- **În cazul în care cablul de infrastructură vine de jos:** Treceți cablul direct prin decupajul prevăzut în carcasă. Lungimea liberă disponibilă a cablului, inclusiv secțiunea fără înveliș (25 cm), trebuie să fie de 41 cm (consultați [image 6](#)).
- Doar la varianta în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare (consultați [Date tehnice](#)), verificați ca sigiliul operatorului de pe plăcuța de identificare (A) și cele șase sigilii ale producătorului (B) (consultați [image 23](#)) să existe și să nu fie deteriorate.
Nu este permisă îndepărtarea sau deteriorarea sigiliilor producătorului. Dacă unul sau mai multe sigilii ale producătorului lipsesc sau sunt deteriorate, consultați manualul de utilizare, la capitolul *Indicații cu caracter juridic*.

7.2 Montarea Wallbox

PERICOL

Pericol la montare și instalare

În cazul în care componentele sunt deteriorate în timpul montării și instalării, există pericolul de rănire gravă.

- Întrerupeți lucrările.
- Informați service-ul tehnic.

PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare

- Nu trebuie să existe fire sub tensiune în punctele de fixare în care sunt fixate șuruburile de fixare.

ATENȚIE

Deteriorare posibilă a cablului plat

Cablul plat poate fi deteriorat dacă procedura nu este efectuată cu atenție (consultați [image 7](#)).

- Executați cu atenție lucrările de montare și instalare.

ATENȚIE

Pagube materiale prin strivirea cablurilor sau a componentelor.

Lucrul desfășurat cu neglijență poate duce la strivirea cablurilor sau a componentelor.

- Acordați atenție cablurilor și componentelor.

1. Luați șablonul pentru găuri din setul de livrare și, eventual, fixați-l pe perete cu bandă adezivă. Stabiliți poziția exactă folosind o nivelă.
2. Marcați cele 4 găuri de fixare pe perete conform șablonului pentru găuri și îndepărtați șablonul. Consultați [image 4](#), [image 5](#),

image 6.

3. Faceți găurile de fixare în perete, așa cum au fost marcate la pasul 1, folosind un burghiu adecvat.
4. Introduceți diblurile pentru șuruburile de suspendare.

 Indicație

Diblurile trebuie să fie selectate de către instalator în funcție de șuruburile de suspendare furnizate și de starea peretelui.

5. Înșurubați șuruburile de suspendare cu lungimea de 120 mm, astfel încât acestea să iasă cel puțin 6 cm din perete.
6. Opțional, puteți trece cablul Ethernet și cablul de comandă prin presetupa de cablu. Treceți cablul de infrastructură de pe partea posterioară a Wallbox prin presetupa de cablu (1). Consultați *image 3*.
7. Agățați Wallbox în cele 4 șuruburi de fixare (2) cu ajutorul găurilor de pe partea posterioară. Consultați *image 3*.
8. Pentru etanșare, lipiți o garnitură de cauciuc autoadezivă pe una dintre cele patru șaibe plate. Ținând garnitura în față, glisați pe unul dintre cele patru șuruburi de suspendare și apoi fixați-o cu o piuliță (cu un cuplu de strângere de 3-4 Nm). Consultați *image 7*.
9. Opțional: Conectați cablul extern de comandă, consultați *Conectare cablului extern de comandă (opțional)*.

7.3 Conectarea cablului de încărcare

 Indicație

Descrierea următoare nu se aplică în cazul variantei Wallbox cu priză.

 **PERICOL**

Pericol de moarte prin electrocutare

În caz de contact cu piesele sub tensiune, există un pericol direct de moarte prin electrocutare.

- În caz de urgență, respectiv pentru remedierea erorilor sau lucrările electrice la Wallbox, respectați următoarele **reguli de siguranță**:
 - Activați.
 - Asigurați dispozitivul împotriva reparării.
 - Verificați lipsa tensiunii.
 - Împământați și scurtcircuitați.
 - Acoperiți piesele adiacente aflate sub tensiune și asigurați zona periculoasă.

 **PERICOL**

Pericol de moarte din cauza racordului greșit

În cazul în care cablul de alimentare electrică este racordat greșit, există un pericol direct de moarte prin electrocutare.

- Respectați schema electrică.
- Alocați corect firele conform culorilor.

1. Dezasamblați protecția împotriva îndoirii în piese individuale. Consultați *image 8*.
2. Fixați presetupa de cablu (2) cu piulița (M25) (3) în carcasa de la Wallbox.
3. Trageți protecția împotriva îndoirii (1) peste cablul de încărcare și împingeți cablul de încărcare de jos în sus prin presetupa de cablu. Înelișul cablului trebuie să fie trecut

obligatoriu peste siguranța anti-smulgere până la opritor (1). Consultați *image 9*.

4. Treceți cablul de încărcare prin protecția împotriva îndoirii și fixați-l pe presetupa de cablu.
5. Desprindeți siguranța anti-smulgere de pe suportul de componente (1). Selectați latura în funcție de diametrul cablului. Consultați *image 11*.
6. Strângeți siguranța anti-smulgere cu șuruburile corespunzătoare (4x17), folosind o șurubelniță (sau o mașină de înșurubat cu acumulator), cu un cuplu de strângere de 1,65 Nm ± 8 % (2). Consultați *image 11*.
7. Conectați cablul CP (culoare albă, diametru 0,5 mm²) în partea dreaptă sus (bornă cu un singur pol). Consultați *image 10*. Rețineți că firele individuale trebuie să treacă pe sub brațul din plastic al suportului de componente.
8. Introduceți cele 5 fire ale cablului de încărcare în bornele de conectare și conectați-le după cum urmează:
Consultați *image 10*.
 1. PE (verde/galben)
 2. Conductor neutru (albastru)
 3. L1 (maro)
 4. L2 (negru)
 5. L3 (gri)

7.4 Conectarea cablului de infra-structură

PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare

În caz de contact cu piesele sub tensiune, există un pericol direct de moarte prin electrocutare.

- În caz de urgență, respectiv pentru remedierea erorilor sau lucrările electrice la Wallbox, respectați următoarele **reguli de siguranță**:
 - Activați.
 - Asigurați dispozitivul împotriva reparării.
 - Verificați lipsa tensiunii.
 - Împământați și scurtcircuitați.
 - Acoperiți piesele adiacente aflate sub tensiune și asigurați zona periculoasă.

PERICOL

Pericol de moarte din cauza racordului greșit

În cazul în care cablul de alimentare electrică este racordat greșit, există un pericol direct de moarte prin electrocutare.

- Respectați schema electrică.
- Alocați corect firele conform culorilor.

Indicație

- Respectați schema electrică la conectarea cablului de infrastructură, consultați [image 12](#) și [image 13](#).

Wallbox poate fi racordat monofazic sau trifazic, consultați [Setarea configurării rețelei pentru alimentarea electrică](#).

Pentru a putea folosi comutarea fazelor 1/3, Wallbox trebuie să fie conectat trifazic. Pentru a vă asigura că Wallbox acceptă comutarea fazelor 1/3, consultați [Structura denumirii de tip a Wallbox](#).

1. Dezizolați firele de cablu la o lungime de 12 mm.
2. În cazul racordului trifazic: Atribuiți firele corect în funcție de culoare și conectați-le la bornele de conectare de la stânga la dreapta, în următoarea ordine (consultați [image 12](#)):
 1. PE (verde/galben)
 2. Conductor neutru (albastru)
 3. L1 (maro)
 4. L2 (negru)
 5. L3 (gri)
3. În cazul racordului monofazic: Conectați firele la bornele de conectare de la stânga la dreapta, în următoarea ordine: Dacă este o rețea TT/TN (consultați [image 13](#)):
 1. PE (verde/galben)
 2. Conductor neutru (albastru)
 3. L1 (maro)
 Dacă este o rețea IT:
 1. PE (verde/galben) în borna 1 (verde/galben)
 2. L1 (maro) în borna 2 (albastru)
 3. L2 (negru) în borna 3 (maro)
4. Strângeți bornele cu șurub de pe partea frontală cu un cuplu de strângere de 1,65 Nm ±8 %.

Setarea configurării rețelei pentru alimentarea electrică

- Setati încărcarea monofazică sau trifazică cu comutatorul DIP din partea dreaptă. Înclinați comutatorul DIP din dreapta în sus sau în jos, folosind o pensetă. Consultați [image 14](#).

Indicație

Comutatorul DIP din stânga este rezervat pentru aplicații viitoare și trebuie să fie setat permanent în poziția „Oprit”.

| Comutator DIP | Semnificație |
|---------------|--------------|
| Pornit (sus) | monofazic |
| Oprit (jos) | trifazic |

Indicație

Ca să puteți folosi comutarea fazelor 1/3, comutatorul DIP trebuie să fie setat pe încărcarea trifazică.

Setarea curentului de încărcare

- Setati curentul de încărcare al Wallbox în funcție de siguranța de protecție a instalației din clădire și de puterea nominală a Wallbox la comutatorul rotativ cu o șurubelniță de 0,3 x 2 mm. Consultați [image 15](#).

| Poziție | Valoare |
|---------|---------|
| F | 32 A |
| E | 30 A |

| Poziție | Valoare |
|-------------------------|--|
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 și 3 | Pentru resetarea Wallbox la setările din fabrică |
| Toate celelalte poziții | Rezervat pentru aplicațiile viitoare |

Rețineți că funcționarea simetrică a rețelei trebuie să fie garantată în cazul funcționării monofazice. Cerințele detaliate referitoare la prevederile privind sarcina necompensată pot fi găsite în cerințele specifice fiecărei țări.

Limitarea curentului de încărcare poate fi setată direct în vehicul sau prin Wallbox. Setarea se face de către:

- Electrician: de la comutatorul rotativ, printr-o limitare a curentului de încărcare, consultați [Setarea curentului de încărcare](#).
- Utilizator: consultați manualul de utilizare, la capitolul *Informații și setări pentru încărcare*.

7.5 Conectare cablu Ethernet (opțional)

1. Trageți cablul Ethernet (fără conector) și cablul extern de comandă prin presetupa de

cablu (1). Consultați [image 16](#).

2. Montați tubul termocontractabil pe cablul Ethernet.
3. Montați ștecărul RJ45. Capătul tubului termocontractabil trebuie să fie lângă conectorul RJ45.
4. Contractați tubul termocontractabil cu ajutorul unei suflante cu aer cald. Ca alternativă, puteți folosi coliere pentru asigurarea cablurilor împotriva alunecării.
5. Ca să conectați cablul Ethernet, după montarea conectorului, agățați cablul Ethernet în cârligul prevăzut (2) și introduceți-l de jos în port (3). Consultați [image 16](#).

7.6 Conectare cablului extern de comandă (opțional)

- Conectați cablul extern de comandă la bornele prevăzute în acest scop (4) (consultați [image 16](#)):

Borna stângă (neagră) Minus
Borna dreaptă (portocalie) Plus

7.7 Introducerea cardului SIM (opțional)

Pentru o conexiune LTE este necesară o cartela SIM.

- Introduceți cartela SIM în fanta core-spunzătoare de pe partea superioară a plăcii de circuite (placa COM), cu contactele orientate în jos. Consultați [image 17](#).

7.8 Montarea capacului

1. Agățați capacul în garnitura de spumă integrată și apăsați-l ferm. Consultați

[image 18](#).

2. Strângeți cele 4 șuruburi (5x22) (1), cu un cuplu de strângere de 3-3,5 Nm. Suplimentar la varianta cu priză, strângeți cele 3 șuruburi (5x22) din jurul capacului rabatabil al prizei (2). Consultați [image 18](#).

Aplicați sigiliul operatorului (variante în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare)

1. Curățați bine suprafața. Aceasta trebuie să nu prezinte urme de grăsime și praf.
2. Sigilați unul dintre șuruburile (2) de pe capac cu sigiliul furnizat pentru operator. Consultați [image 18](#).

Indicație

Nu este permisă deteriorarea sigiliului producătorului și a sigiliului operatorului. În caz contrar, se anulează conformitatea cu reglementările referitoare la calibrare.

Fixarea încuietorii/sigiliului (opțional)

- Atașați un sigiliu sau blocați o încuietorie la cârlig. Consultați [image 19](#).

Fixarea panoului decorativ

1. Agățați cârligele de blocare ale panoului decorativ în partea de sus (1) și apăsați-l ferm pe carcasă (2) până când se înclăchetează cârligele. Consultați [image 20](#).
2. Fixați panoul decorativ de jos, folosind un șurub (4x13) cu un cuplu de strângere de 1,2-2 Nm. Consultați [image 20](#).

Aplicarea etichetei cu codul QR (varianta în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare)

Dacă există în setul de livrare; în caz contrar, continuați cu pasul [Punerea în funcțiune](#).

1. Curățați bine suprafața. Aceasta trebuie să nu prezinte urme de grăsime și praf.
2. Aplicați eticheta cu codul QR pe partea laterală a Wallbox, pe o suprafață plană. Eticheta cu codul QR conține linkul către documentațiile, certificatele și declarația de conformitate pentru Wallbox.

VDE 0100 sau cu reglementările naționale aplicabile.

În starea de livrare, Wallbox este configurat astfel încât să fie posibilă și Free-Charging (încărcarea fără autentificare). Pentru a putea folosi toate funcțiile de care dispune Wallbox, trebuie efectuată configurarea de service (consultați [Efectuarea configurării de service](#)).

Indicație

Din cauza condițiilor de producție, valoarea contorului de energie electrică integrat nu este 0 kWh.

8.1 Efectuarea configurării de service

ATENȚIE

Wallbox defect

Un dispozitiv Wallbox cu eroare activă nu este pe deplin funcțional. O eroare activă este prezentă atunci când LED-ul (4) pentru starea de funcționare se aprinde roșu, galben sau albastru.

Indicație

Configurarea de service poate fi efectuată și de către o persoană calificată, cu cunoștințe în domeniul IT.

Indicație

Configurarea de service ar trebui să se desfășoare fără conexiune la vehicul

Pornirea Wallbox

Wallbox pornește imediat ce este alimentat cu energie electrică.

LED-urile se aprind unul după altul, astfel:

- O secundă toate LED-urile sunt roșii
- O secundă toate LED-urile sunt albe

- LED-ul care indică starea de încărcare și LED care indică starea de eroare sunt albe. Toate celelalte LED-uri nu sunt aprinse.

Indicație

În cazul în care este conectat un vehicul, culoarea LED-ului care indică starea de încărcare poate fi diferită.

Consultați [imagine 22](#):

| | |
|---|---|
| 1 | LED conexiune rețea |
| 2 | Senzor luminozitate |
| 3 | LED stare de încărcare |
| 4 | LED pentru starea de funcționare/eroare, cu tastă integrată |
| 5 | LED conexiune Cloud/Backend |
| 6 | Senzor RFID cu LED integrat |
| 7 | Priză (opțional) |

- Verificați dacă sunt aprinse LED-urile.

Instalare necorespunzătoare

Dacă LED-ul (4) pentru starea de funcționare se aprinde albastru, galben sau roșu, instalarea este necorespunzătoare sau există o eroare la Wallbox.

| Culoare LED (4) | Semnificație |
|-----------------|--|
| albastru | Încărcarea unui vehicul este posibilă, una sau mai multe funcții de confort nu sunt disponibile. |

8 Punerea în funcțiune

Indicație



Activitățile descrise în acest manual de montare și instalare pot fi efectuate doar de electricieni.

PERICOL

Pericol de rănire din cauza senzorului RFID pentru persoanele cu stimulator cardiac sau defibrilator

- Dacă purtați stimulator cardiac, păstrați o distanță de cel puțin 60 cm față de senzorul RFID de pe panoul frontal.
- Dacă purtați defibrilator, păstrați o distanță de cel puțin 40 cm față de senzorul RFID de pe panoul frontal.

La prima punere în funcțiune, înainte de predarea către un nespecialist și la intervalele de întreținere prescrise, trebuie să se efectueze o verificare de către un electrician, în conformitate cu DIN

| Culoare LED (4) | Semnificație |
|-----------------------|--|
| albastru, intermitent | Wallbox este încă în modul de producție și nu este permisă punerea în funcțiune de către utilizatorul final. |
| galben | Încărcarea unui vehicul nu este posibilă, remedierea erorilor se poate face fără resetarea Wallbox. |
| roșu | Încărcarea unui vehicul nu este posibilă. După remedierea erorilor, Wallbox trebuie repornit. |

Configurare de service

Există următoarele opțiuni de conectare la Wallbox pentru a efectua configurarea de service.

- Prin WLAN, consultați [Configurare cu aplicația web prin WLAN](#)
- Prin Ethernet, consultați [Configurare cu aplicația web prin Ethernet](#)

8.1.1 Configurare cu aplicația web prin WLAN

Indicație

La accesarea aplicației web, browserul web poate emite un avertisment că pagina reprezintă un risc de securitate sau că nu se poate stabili o conexiune sigură (în funcție de browser). Puteți apăsa butonul „Avansat” pentru a permite accesul la aplicația web prin intermediul unui buton sau al unui link, în funcție de browserul web.

Conectare prin hotspot WLAN

1. Să aveți la îndemână scrisoarea cu datele de acces, consultați [Date de acces](#).

2. Căutați pe un terminal mobil lista cu dispozitivele WLAN disponibile.
3. Selectați din lista de dispozitive WLAN disponibile Wallbox cu codul WLAN (SSID) din scrisoarea cu date de acces.
4. Creați o conexiune cu Wallbox selectat. Dacă nu se poate crea conexiunea, consultați [Nicio conexiune cu aplicația web prin WLAN](#)
5. Introduceți parola WLAN a Wallbox (cheia de rețea) din scrisoarea cu date de acces.
6. După ce ați creat cu succes conexiunea, deschideți browserul web.
7. În bara de adresă introduceți datele de la nume de gazdă ale Wallbox din scrisoarea cu date de acces.

În aplicația web se afișează **Prezentarea generală** pentru accesul ca vizitator, cu posibilitate de conectare, consultați [Conectarea la Wallbox](#).

Indicație

Dacă nu se deschide aplicația web, introduceți în loc de nume de gazdă adresa IP a Wallbox 10.0.2.1 în browserul web.

Nicio conexiune cu aplicația web prin WLAN

Dacă nu a putut fi stabilită conexiunea, verificați următorii pași:

1. Lucrați mai aproape de Wallbox. Terminalul mobil nu ar trebui să fie prea departe de Wallbox deoarece modulul WLAN al Wallbox are o rază de acțiune limitată.
2. Verificați modulul WLAN al terminalului mobil și conexiunea la rețea sau la internet.

3. Verificați setările de siguranță ale terminalului mobil (cum ar fi firewall-ul, setările de rețea). La solicitarea Wallbox, confirmați că dispozitivul este de încredere.
4. În special în cazul parolei, acordați atenție ortografiei exacte (majuscule și minuscule) a datelor de acces (parolă și nume de gazdă).

8.1.2 Configurare cu aplicația web prin Ethernet

1. Conectați cablul Ethernet la un switch sau la un server din rețea.
2. Wallbox este configurat pe DHCP (alocare automată a adreselor IP) în starea de livrare.

Dacă setările de rețea nu se potrivesc, dezactivați alocarea automată a adreselor IP. Introduceți manual adresa IP a rețelei.

8.2 Conectarea la Wallbox

1. Selectați limba potrivită și confirmați cu **Mai departe**.
2. În scrisoarea cu date de acces găsiți parola pentru Service user, consultați [Date de acces](#).
3. În vizualizarea **Conectare**, selectați rolul Service user, introduceți parola core-spunzătoare și confirmați.

i Indicație

Acordați atenție scrierii corecte a datelor de acces (parolă și nume de gazdă), în special scrierea cu majuscule și cu minuscule.

După introducerea incorectă a parolei de cinci ori, următoarea introducere este posibilă numai după un interval de timp.

După conectarea cu succes se afișează **Prezentarea generală** a Wallbox, în care sunt reprezentate compact cele mai importante stări de funcționare și valori măsurate.

i Indicație

La prima conectare sau la conectarea după revenirea la setările din fabrică (Factory-Reset), Wallbox trebuie configurat, consultați [Configurarea Wallbox](#).

8.3 Configurarea Wallbox**i** Indicație

Setarea țării din aplicația web poate fi relevantă din punct de vedere juridic, în funcție de legislația țării. Prin urmare, trebuie să selectați țara corectă în timpul configurării.

Configurarea greșită poate duce la încălcarea cerințelor specifice fiecărei țări și la pierderea autorizației de funcționare.

Selectarea țării

1. Selectați din listă țara corespunzătoare, unde este instalat Wallbox permanent.

i Indicație

Codul de țară poate fi resetat ulterior la setările din fabrică numai prin intermediul comu-

tatorului rotativ, consultați [Conectarea cablului de infrastructură](#).

2. Dacă este cazul, modificați unitățile de măsură.
3. Confirmați selecția apăsând **Mai departe**.

Configurare actualizare software

Software-ul pentru Wallbox poate fi actualizat prin intermediul unui server de actualizare.

Dacă este necesar, pot fi setate următoarele opțiuni pentru configurare.

1. Selectați una dintre următoarele opțiuni pentru actualizarea automată a software-ului:
 - **Descărcare automată a actualizării** (setare implicită)
Activată: Se verifică dacă sunt disponibile actualizări de software, iar acestea sunt descărcate automat.
Neactivată: Se verifică dacă sunt disponibile actualizări de software și se afișează o indicație. Apoi, descărcarea trebuie pornită manual.
 - **Instalare automată actualizare**
Activată: Dacă a fost descărcată o actualizare software, aceasta este instalată automat de Wallbox. Acest lucru poate duce la întreruperea procesului de încărcare.
Neactivată: Instalarea poate fi amânată la un moment ulterior. Instalarea unei actualizări de software este demarată numai în urma unei cereri din partea utilizatorului.
2. Confirmați selecția apăsând **Mai departe**.

Selectare rețea

Pentru informații detaliate referitoare la setările de rețea (pentru Ethernet, Client WLAN și LTE), consultați manualul de utilizare.

Confirmarea declarației de excludere a răspunderii

- Exprimați-vă acordul referitor la declarația de excludere a răspunderii și confirmați apăsând **Mai departe**.

După configurarea cu succes, Wallbox este gata de utilizare.

Activare încărcare conform reglementărilor germane referitoare la calibrare**i** Condiție obligatorie

S-a creat o conexiune OCPP.

Dacă nu este creată nicio conexiune OCPP, selectați simbolul Meniu. În vizualizarea **Conexiuni**, selectați **OCPP**.

1. În vizualizarea **Gestionare încărcare**, selectați **Contor de energie electrică**.
2. Confirmați în dreapta jos, la pagina **Activare încărcare conform Legii de calibrare**.
3. Se afișează vizualizarea **Activare încărcare conform Legii de calibrare** și confirmați cu **Activare**.

i Indicație

Rețineți că nu mai poate fi selectată nicio altă procedură de aprobare a încărcării (de ex. Free-Charging). Nici dacă se revine la setările din fabrică (Factory-Reset).

8.4 Identificarea și remedierea erorilor

Există două moduri de a stabili dacă s-a produs o eroare:

- Direct la Wallbox prin intermediul LED-ului pentru starea de funcționare/eroare (4) (consultați [image 22](#))
- În aplicația web prin intermediul listei de erori

Categoriile de erori

Următoarele categorii de erori sunt reprezentate pe Wallbox prin intermediul LED-ului pentru starea de funcționare/eroare (4), consultați [image 22](#):

| Categorie de erori | Culoare | Prioritatea remedierii |
|--------------------|----------|------------------------|
| Eroare fatală | Roșu | 1 |
| Eroare critică | Galben | 2 |
| Eroare necritică | Albastru | 3 |
| Nicio eroare | Alb | - |

Dacă există cel puțin o eroare, LED-ul pentru starea de funcționare/eroare se aprinde în culoarea corespunzătoare categoriei de erori.

Dacă există mai multe erori, LED-ul pentru starea de funcționare/eroare se aprinde în culoarea categoriei celei mai grave.

Listă de erori

În lista de erori sunt disponibile următoarele informații referitoare la fiecare eroare (consultați manualul de utilizare pentru detalii):

- Pentru a afișa lista de erori, în navigarea aplicației web **Setări Wallbox**, selectați **Listă de erori**.

În lista de erori sunt disponibile următoarele informații referitoare la fiecare eroare:

- **Cauza erorii**
- **Măsuri de remediere**
- **Informații suplimentare:** cum ar fi starea, categoria, momentul în care a apărut eroarea (data și ora).

Indicație

Este posibil să existe mai multe înregistrări în lista de erori, care au aceeași cauză (erori în cascadă).

Stare eroare

Se disting următoarele stări de eroare.

| Stare eroare | Semnificație |
|--------------|---|
| Stare activă | Eroarea este activă, cauza erorii nu este încă remediată. |
| Stare pasivă | Cauza erorii a fost remediată sau eroarea nu mai este prezentă. |

8.4.1 Remedierea erorilor

ATENȚIE

Pagube materiale la remedierea erorilor

Dacă, în ciuda respectării indicațiilor de remediere, eroarea nu a fost remediată, atunci Wallbox este defect.

- Nu utilizați Wallbox.
- Informați service-ul tehnic.

1. Pentru a remedia eroarea, în navigarea aplicației web **Setări Wallbox**, selectați **Listă de erori**.

Se afișează lista de erori, consultați [Identificarea și remedierea erorilor](#).

2. Selectați eroarea din listă.
Ca alternativă, informații detaliate privind eroarea detectată pot fi găsite și în manualul de utilizare.
3. Citiți cu atenție descrierea detaliată, apoi analizați și remediați eroarea în conformitate cu instrucțiunile din lista de erori.

Indicație referitoare la eroarea fatală

În cazul erorilor din această categorie, de obicei, Wallbox trebuie repornit pentru remedierea erorii.

Dacă erorile pot fi remediate în timpul funcționării, acestea vor fi afișate în continuare ca fiind **active**, chiar și după remedierea cauzei, până la repornirea Wallbox.

Indicație referitoare la erorile critice și necritice

După remedierea cauzei erorii, starea erorii se schimbă imediat în **Pasiv**.

4. În cazul în care sunt afișate mai multe erori, remediați erorile în ordinea priorității, începând cu erorile fatale, urmate de erorile critice.

Ștergerea listei de erori

1. Atunci când mai există doar erori pasive în lista de erori, selectați în aplicația web, în vizualizarea **Listă de erori** opțiunea **Golire listă**.
2. Reporniți Wallbox:
 - Apăsăți și țineți apăsată cel puțin 8 secunde tasta (4) de pe panoul frontal

(consultați [imagine 22](#))

- Alternativă: Întrerupeți și restabiliți alimentarea cu tensiune a Wallbox.

După repornire, LED-ul pentru starea de funcționare/eroare (4) ar trebui să se aprindă alb, iar lista de erori să fie goală.

3. Dacă LED-ul pentru starea de funcționare/eroare nu se aprinde alb, iar lista de erori nu este încă goală, continuați remedierea erorilor.

Indicație

Un Wallbox fără erori active este o condiție obligatorie pentru acceptarea de către clientul final.

9 Scoaterea din funcțiune și dezasamblarea

AVERTISMENT

Pericol de accidentare în cazul în care personalul este insuficient calificat

Se pot produce accidente grave sau pagube materiale însemnate.

- Doar personalul instruit, care dispune de calificarea corespunzătoare, poate efectua lucrări la Wallbox.

AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza demontării necorespunzătoare

Erorile din timpul demontării pot duce la situații care pun viața în pericol sau pot cauza pagube materiale considerabile.

- Respectați toate indicațiile referitoare la demontare.

Indicație

Îndepărtarea sigiliului producătorului duce la anularea autorizației conform reglementărilor germane referitoare la calibrare.

Scoaterea din funcțiune a Wallbox

1. Resetați întregul Wallbox la setările din fabrică. În acest fel vor fi șterse toate datele cu caracter personal și, dacă este cazul, copiile de rezervă locale din sistem.

Wallbox poate fi resetat și prin intermediul comutatorului rotativ, consultați [Resetarea Wallbox de la comutatorul rotativ](#).

2. Eventual, contactați terții (de ex. CPO) și solicitați-le să șteargă datele cu caracter personal.

Demontarea Wallbox

PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare

În caz de contact cu piesele sub tensiune, există un pericol direct de moarte prin electrocutare.

- În caz de urgență, respectiv pentru remedierea erorilor sau lucrările electrice la Wallbox, respectați următoarele **reguli de siguranță**:
 - Activați.
 - Asigurați dispozitivul împotriva repornirii.
 - Verificați lipsa tensiunii.
 - Împământați și scurtcircuitați.
 - Acoperiți piesele adiacente aflate sub tensiune și asigurați zona periculoasă.

1. Respectați toate cele cinci reguli de siguranță enumerate în avertismente, pentru a

vă asigura că nu există tensiune.

2. Îndepărtați capacul și panoul decorativ și, dacă este necesar, încuietorile și sigiliul.
3. Îndepărtați sigiliul operatorului, dacă există.
4. Îndepărtați firele cablului de alimentare de la bornele de conectare.
5. Scoateți Wallbox din șuruburile de fixare.
6. Depozitați sau eliminați Wallbox ca deșeu, consultați manualul de utilizare.

9.1 Resetarea Wallbox de la comutatorul rotativ

PERICOL

Pericol de moarte prin electrocutare

În caz de contact cu piesele sub tensiune, există un pericol direct de moarte prin electrocutare.

- La momentul resetării Wallbox de la comutatorul rotativ, asigurați-vă că se respectă următoarele **Reguli de siguranță**:
 - Activați.
 - Asigurați dispozitivul împotriva repornirii.
 - Verificați lipsa tensiunii.
 - Împământați și scurtcircuitați.
 - Acoperiți piesele adiacente aflate sub tensiune și asigurați zona periculoasă.

Alternativ la resetarea prin intermediul aplicației web, Wallbox se poate reseta și prin intermediul unei setări speciale, de la comutatorul rotativ. Acest lucru este necesar în special în următoarele cazuri de utilizare:

- Datele de acces pentru aplicația web nu mai sunt disponibile, astfel încât nu este posibilă operarea prin intermediul aplicației web.

- Setarea țării pentru Wallbox trebuie modificată. Setarea țării se stabilește o singură dată în timpul procesului de înregistrare, după care nu mai poate fi modificată de către utilizator prin intermediul aplicației web.

Indicație

Resetarea la setările din fabrică (Factory-Reset) prin intermediul unei setări speciale de la comutatorul rotativ poate fi efectuată doar de către personal de specialitate calificat.

1. Îndepărtați panoul decorativ și capacul, precum și, dacă este cazul, încuie-toarea/sigiliul; consultați [Montarea capacului](#).
2. Notați reglajul comutatorului rotativ.
3. Folosind o șurubelniță, rotiți comutatorul rotativ în poziția 2 sau 3; consultați [Setarea curentului de încărcare](#).
4. Fixați capacul la loc.
5. Restabiliți tensiunea de alimentare.
După pornirea Wallbox, Wallbox efectuează automat o revenire la setările din fabrică.
6. Așteptați până când toate LED-urile pulsează albastru: Restabilirea la setările din fabrică este finalizată.
7. Readuceți Wallbox în starea fără tensiune.
8. Îndepărtați din nou capacul.
9. Folosind o șurubelniță, rotiți din nou comutatorul rotativ în poziția notată de dvs. anterior.
10. Fixați capacul și, dacă este cazul, încuie-toarea/sigiliul, precum și panoul decorativ, consultați [Montarea capacului](#).

Indicație

Doar pentru varianta în conformitate cu reglementările germane referitoare la calibrare: dispuneți aplicarea sigiliului operatorului pe un șurub al capacului de către personal de specialitate calificat.

11. La final, restabiliți tensiunea de alimentare.
12. După ce Wallbox este din nou gata de funcționare, conectați-vă la aplicația web prin Ethernet sau WLAN.
După conectare, se deschide din nou procesul de înregistrare începând de la setarea țării; consultați [Configurarea Wallbox](#).

Съдържание

| | |
|--|------------|
| 1 Въведение | 469 |
| 1.1 Функция | 469 |
| 1.2 Концепция на документацията и целева група | 470 |
| 1.3 Средства за изобразяване | 470 |
| 2 Безопасност | 470 |
| 2.1 Символи за безопасност | 470 |
| 2.2 Квалификация | 471 |
| 2.3 Указания за безопасност | 471 |
| 3 Обем на доставката | 473 |
| 4 Данни за достъп | 474 |
| 5 Технически характеристики | 475 |
| 6 Предпоставки | 479 |
| 6.1 Място за монтаж и инсталиране | 479 |
| 6.2 Условия на околната среда | 479 |
| 6.3 Необходими инструменти | 480 |
| 7 Монтаж | 480 |
| 7.1 Подготовка за монтажа на Wallbox | 480 |
| 7.2 Монтиране на Wallbox | 481 |
| 7.3 Свързване на заряден кабел | 482 |
| 7.4 Свързване на инфраструктурен кабел | 483 |
| 7.5 Свързване на Ethernet кабел (опционално) | 484 |
| 7.6 Свързване на външния оперативен кабел (опционално) | 484 |
| 7.7 Поставете SIM карта (опционално) | 484 |
| 7.8 Монтиране на капак | 484 |
| 8 Пускане в експлоатация | 485 |
| 8.1 Конфигуриране на услугата | 485 |
| 8.2 Вписване в Wallbox | 487 |
| 8.3 Конфигуриране на Wallbox | 487 |
| 8.4 Разпознаване и отстраняване на грешки | 488 |
| 9 Извеждане от експлоатация и демонтаж | 489 |
| 9.1 Нулиране на Wallbox чрез въртящия се превключвател | 490 |

1 Въведение

1.1 Функция

Стенната зарядна станция Wallbox selected by Volvo Cars представлява съвместима с електрическата мрежа стенна зарядна станция Wallbox.

Използва се за зареждане на електромобили, които отговарят на общоприложимите стандарти и нормативни уредби за електромобили. Подходяща е за стационарна употреба на закрито и открито и в частни и полуобществени пространства за работа в рамките на определените електрически и отнасящи се до околната среда спецификации, вж. *Технически характеристики*.

Wallbox може да се използва само при съблюдаване на всички национални разпоредби на мястото на употреба.

Wallbox се предлага със следните допълнителни функции:

- LTE
- със заряден кабел или контакт
- с MID-съвместим електромер или
- с MID-съвместим електромер и цялостен електромер, съвместим с германската нормативна уредба за калибриране



За допълнителна документация вижте <https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

1.2 Концепция на документацията и целева група

Ръководството за монтаж и инсталиране описва механичната и електрическата инсталация на Wallbox и е предназначено за електротехниците и одобрените от операторите на мрежи специализирани фирми, на които са възложени монтажът и пускането в експлоатация на Wallbox. Вж. също и [Квалификация](#).

За информация относно други налични ръководства, вж. ръководството за експлоатация.

Забележка

За да се улесни четивността на текста за някои групи хора се използва терминът само в мъжки род, например „потребител“. Това се отнася за съответните лица (м/ж/д), например „потребител (м/ж/д)“.

Четене и съхранение на документацията

- Преди инсталирането внимателно прочетете документацията.
- Документацията трябва да се съхранява и при продажба да се предаде на новия собственик.

1.3 Средства за изобразяване

Използват се следните средства за изобразяване:

| Средства за изобразяване | Значение |
|---|---|
| Получер шрифт в рамките на основен текст | Текстове от уеб приложението |
| <i>Наклонен син шрифт</i> | Препратка към сродна тема. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ | Ръководство за действие, което трябва да следвате. |
| 1. | Ръководствата за действия са номерирани, когато няколко стъпки следват една след друга. |

2 Безопасност

2.1 Символи за безопасност

В настоящото ръководство предупредителните указания са поставени пред последователност от действия, която може да доведе до нематериални или материални щети. Трябва да се спазват описаните мерки за предотвратяването на опасност.

Структура на предупредителните указания

СИГНАЛНА ДУМА

Причина за опасността

Отстраняване

- Действие 1
- Действие 2

- Предупредителният знак привлича вниманието върху опасността.
- Сигналната дума показва сериозността на опасността.
- Причината за опасността определя вида и източника на опасността.
- Средството за отстраняване показва как да се избегне опасността.

Значение на символите

ОПАСНОСТ

Опасна ситуация, която ще доведе до смърт или сериозна телесна повреда, ако не бъде избегната.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасна ситуация, която може да доведе до смърт или сериозна телесна повреда, ако не бъде избегната.

ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ

Опасна ситуация, която може да доведе от лека до средни телесна повреда, ако не бъде избегната.

ВНИМАНИЕ

Могат да възникнат материални щети.

Забележка

Полезни съвети и препоръки, както и информация за ефективна и безаварийна работа.

2.2 Квалификация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск от нараняване, ако персоналът не е достатъчно квалифициран

В резултат на това могат да възникнат сериозни наранявания и материални щети.

- Само обучен и подходящо квалифициран персонал да работи по Wallbox.



Забележка



Всички описани дейности в настоящото Ръководство за монтаж и инсталиране трябва да се извършват само от електротехник.

Електротехникът трябва да притежава следните квалификации:

- способност да разпознава рисковете и избягва потенциални опасности от електричество въз основа на образование и опит;
- професионална квалификация, която позволява да се извършват работа по електротехнически уреди;
- познаване на действащите стандарти и разпоредби за всички работи по електрически уреди;
- способност за оценка на резултатите от измерването;
- познаване на техниките за инсталиране на мрежи;
- компетентност при избора на материали и монтажа им.

2.3 Указания за безопасност

- Прочетете цялото ръководство внимателно и следвайте предупрежденията.
- Съхранявайте ръководството.
- Стенната зарядна станция Wallbox трябва да бъде монтирана, свързана и пусната в експлоатация от квалифициран електротехник при съблюдаване на местните правила и разпоредби.
- Разрешени са само полуобществени и частни места.
- Спазвайте указанията на мястото за монтаж и инсталиране, вж. [Място за монтаж и инсталиране](#).
- Спазвайте условията на околната среда (температура и влажност на въздуха, вж. [Технически характеристики](#)).
- Могат да се използват само одобрени части. Повредени/мръсни/замърсени части не се допускат за монтаж.
- Не залепвайте нищо върху Wallbox и поставяйте предмети върху нея.
- Да не се поставят предмети в Wallbox.
- Не оставяйте предмети върху Wallbox.
- Да се избягва контакта на Wallbox с течности.
- Не инсталирайте на взривоопасни места.
- Осигурете всяка инсталирана стенна зарядна станция Wallbox с дефектнотокова защита (поне RCD тип A).
- Съблюдавайте максималнонапреженовата защита и дефектнотоковата защита (RCD тип A), вж. [Технически характеристики](#).
- Не използвайте удължители, кабелни барабани или разклонители.
- Да не се използват адаптери.
- При вариант с контакт: Защитете контакта.
- При вариант според германската уредба за калибриране: Да не се демонтира, манипулира или заобикаля печатът на производителя.
- Не предприемайте никакви модификации по корпуса или вътрешните компоненти на Wallbox.
- Спазвайте разпоредбите за безопасност на съответната държава.
- Спазвайте всички местни разпоредби за електрически инсталации, действащите разпоредби за противопожарна защита за предотвратяване на пожари, както и за техника на безопасност.
- Лицата с пейсмейкъри трябва да спазват дистанция от поне 60 cm, а носещите дефибрилатор – поне 40 cm от RFID скенерите, които се разпознават по символа на предния панел.
- Уверете се, че симетричната работа на мрежата е гарантирана при еднофазен режим. Подробните изисквания относно разпоредбите за небалансирано натоварване могат да бъдат намерени в съответните специфични за страната изисквания. Вижте [Настройване на зарядния ток](#).


ⓘ Забележка

Информация дали превключването на 1/3 фаза може да се използва с автомобила може да бъде намерена в документацията на производителя на автомобила или се обърнете към производителя на автомобила.

ⓘ Забележка

eSystems MTG GmbH поема отговорност само за състоянието при доставка на Wallbox и за работата, извършена от специализирания персонал на производителя.

3 Обем на доставката

 Забележка

В доставката може да има включени повече винтове от необходимото.

| Компоненти | Брой |
|---|------|
| Wallbox (състоящ се от корпус, капак, декоративна бленда) | 1 |
| Кабел за зареждане „тип 2“ (опционално) | 1 |
| Ръководство за монтаж и инсталиране | 1 |
| Кратко ръководство | 1 |
| Писмо с данни за достъп | 1 |
| Шаблон за пробиване на отвори | 1 |
| RFID чип | 2 |
| Печат на оператора (за варианти според германския закон за калибриране) | 2 |
| Пластина за подвеждане на кабели KEL-SCDP 40 | 1 |
| Пластина за подвеждане на кабели KEL-DP 20-4-1 | 1 |
| Винт-шпилка BSCR M8/120 | 4 |
| Самозалепваща уплътнителна шайба | 4 |
| Подложна шайба ISO 7089 – 8,4 | 4 |
| Шестостенна гайка M8x9,5 | 4 |
| Кабелен конектор (не е наличен при вариант с контакт) | 1 |
| Гайка кабелен конектор M25x1,5 (не е наличен при вариант с контакт) | 1 |
| Термосвиваем шлаух | 1 |
| Разтоварване от опън | 1 |
| Винт 4x17 (не е наличен при вариант с контакт) | 2 |

| Компоненти | Брой |
|---|------|
| Винт 5x22 (при вариант с постоянно свързан кабел за зареждане) | 4 |
| Винт 5x22 (при вариант с контакт) | 7 |
| Винт 4x13 | 1 |
| Стикер с QR код (при варианти според германския закон за калибриране) | 1 |

Проверяване на обема на доставката

1. Веднага след разопаковането проверете дали всички компоненти от доставката са налични и неповредени.
2. При повреди или липсващи компоненти свържете се с поддръжката, вж. гърба на това ръководство.

4 Данни за достъп

С Wallbox ще получите писмо с данните за достъп. Втрe се съдържа следната информация:

| Информация | Значение |
|--|---|
| OEM Part Number | Номер на частта на Wallbox. |
| Serial Number | Сериен номер на Wallbox. |
| Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client | Уникална идентификация в цял свят на мрежовите компоненти в Wallbox (Ethernet връзка, WLAN гореща точка, WLAN клиентска връзка). |
| Wi-Fi SSID | SSID WLAN идентификатор на Wallbox. При доставката WLAN идентификаторът съдържа специфична за устройството поредица от числа. Потребителят може да промени това в уеб приложението. |
| Wi-Fi PSK | Мрежов ключ (парола) за достъп до WLAN хотспот Wallbox |
| Hostname | Идентифициране на Wallbox в уеб приложението като алтернатива на въвеждане на IP адрес При доставката името на хоста съдържа специфична за устройството поредица от числа. Потребителят може да ги промени в уеб приложението. |
| Password Standard user | Парола за потребителите с роля standard user, за ежедневна експлоатация |
| Password Service user | Парола за потребителите с роля service user за използване при инсталиране на Wallbox и при системни настройки. |
| PUK | Персонален ключ за отключване, в случай че паролата вече не е известна. |
| External metering device public key | Само за варианта според германската уредба за калибриране за електронна проверка на получените отчетни данни. |
| QR-Code | Като средство за достъп до Wallbox чрез уеб приложение |

Забележка

- Съхранявайте данните за достъп.
- При загуба на данните за достъп или повреда на плика се свържете с поддръжката.

5 Технически характеристики

Електрически характеристики

| Вариант на Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|----------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Мощност [kW] | | 22 | |
| Мрежово напрежение [V] | 220 – 240/380 – 415 | | 230/400 |
| Честота на мрежата [Hz] | | 50/60 | |
| Номинален ток [A] | | 32 | |
| Мощност на зареждане тип 3 [kW] | | 22 | |
| Ток на зареждане тип 3 [A] | | 3 x 32 | |
| Захранване от мрежата | | L1, L2, L3, N, PE | |
| Пренапрежение категория (IEC 60664) | | III | |
| Устройство за контрол на остатъчен постоянен ток (RDC-DD) [mA DC] | | IΔN 6 | |
| Връзка към автомобила | | тип 2 | |
| Изчислително импулсно напрежение U_{imp} [kV] | | 4 | |
| Изчислително напрежение на изолацията [V] | | 500 | |
| Изчислителен ток на комплектните комутационни устройства [A] | | 32 | |
| Условен изчислителен ток на к.с. Исс [kA] | | 3 | |
| Изчислителен коефициент на натоварване RDF | | 1 | |
| Схема на електрозахранване | TT/TN 3- и 1-фазова; IT 1-фазова | | |
| Клас на защита | | I | |
| EMC класификация | | A/B | |
| Разход на електроенергия [W] | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> с режим на пестене на електроенергия | | < 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> без режим на пестене на електроенергия | < 7 (автомобилът не е свързан) | | < 8 (автомобилът не е свързан) |

Механични данни

| Вариант на Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Размери (В x Ш x Д) [mm] | 384 x 384 x 181 | 384 x 384 x 202 | |
| Тегло (без кабел) [kg] | 3,15 | 3,99 | |
| Тегло (кабел) [kg] | 2,1 | - | - |
| Дължина кабел за зареждане [m] | 4,5 | - | - |

Възможности за свързване

| Вариант на Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|--|------------------|------------|------------|
| Захранващ кабел, номинално сечение [mm ²] | 5 x 6/10 | | |
| Захранващ кабел, зона на затягане [mm ²] | Твърдо: 0,5 – 16 | | |
| Въртящ момент на затягане [Nm] | 1,5 – 1,8 | | |
| Ethernet RJ45 | Cat. 5/6/7 | | |
| Външен кабел от оперативна верига U [V] | 24 ± 20% | | |
| Външен кабел от оперативна верига, зона на затягане [mm ²] | Твърдо: 0,2 – 4 | | |

Условия на околната среда и съхранение

| Вариант на Wallbox | GHO22E202A | GHO22E213A | GHO22E223A |
|---|------------|-------------------|------------|
| Вид на защита | | IP55 | |
| Якост на удар | | IK10 | |
| Степен на замърсяване | | 2 | |
| Монтиране | | На открито | |
| Стационарно/мобилно | | Стационарно | |
| Използване (съгл. DIN EN 61439-7) | | AEVCS | |
| Външна конструкция | | Стенно закрепване | |
| Температура на околната среда [° C] | -30 до +45 | | -25 до +45 |
| Температура в склада [° C] | | -30 до +80 | |
| Влажност на въздуха при работа (некондензираща) [%] | | 5 – 95 | |
| Максимална височина на приложение [m] | ≤ 3 000 | | ≤ 2 000 |

Приложени стандарти

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7
- HD 60364-7-722
- IEC 62955¹

Допълнителни стандарти само за варианти според германската нормативна уредба за калибриране

- Закон за измерване и калибриране (MessEG)
- Наредба за измерване и калибриране (MessEV)

Декларацията за съответствие с изискванията на ЕС

С настоящото eSystems MTG GmbH декларира, че радиосъоръженията от типове GHO22E202x*, GHO22E213x*, GHO22E223* отговарят на изискванията на Директива 2014/53/ЕС.

*Знакът „x“ може да бъде заменен от всяка буква.

¹Механичното свързване, изисквано в IEC 62955, се осъществява чрез електрическо свързване с еквивалентно ниво на безопасност.



Пълният текст на декларацията за съответствие с изискванията на ЕС вижте
<https://public.evse-manuals.com/volvo/index.html>

Структура на името за стандартизация на Wallbox

Информация дали превключването на 1/3 фаза може да се използва с автомобила може да бъде намерена в документацията на производителя на автомобила или се обърнете към производителя на автомобила.

Името за стандартизация показва дали при този вариант Wallbox е възможно 1/3 фазово превключване. Тази информация се намира в 9-ия знак на името за стандартизация. Вижте примера за повече яснота: GHO 11 E 1 0 **2** A

| 9. Знак на името за стандартизация | Възможност за зареждане | 1/3 фазово превключване |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2 | с кабел за зареждане | с |
| 3 | с контакт | с |

6 Предпоставки

6.1 Място за монтаж и инсталиране

Забележка

При избора на мястото за монтаж и инсталиране съблюдавайте допълнително общите указания за безопасност за монтаж и инсталиране, вж. [Указания за безопасност](#).

Товароносимост на стената

Стенната зарядна станция Wallbox е предвидена изключително за стационарна употреба и следователно винаги трябва да се монтира на стена. Стената трябва да има товароносимост от минимум 40 kg.

Позиция

- Монтирайте Wallbox най-малко на 50 cm и най-много на 115 cm над пода, за да осигурите достъп.
- Спазвайте минимално разстояние от 20 cm от всички страни на Wallbox. Вж. [Снимка 1](#).

Електрическа захранваща линия

- Съблюдавайте местните разпоредби на оператора на електроснабдителната мрежа.
- Уверете се, че има отделна захранваща линия за монтажа на Wallbox.
- При необходимост изтеглете отделна захранваща линия, която отговаря на общите задания за трасета на линии и сградна техника.

Електрическата захранваща линия може да бъде положена под или върху мазилката.

- Wallbox изисква външна дефектнотокова защита (поне RCD тип A). От страната на устройството вече е интегрирана DC дефектнотокова защита (6 mA) съгласно IEC 62955.
- Wallbox е предназначен за свързване и работа с мрежово напрежение 230 V (1-фазово) или 400 V (3-фазово) 50/60 Hz.
- Уверете се, че номиналното напрежение и номиналният ток на Wallbox отговарят на спецификациите за местната електрическа мрежа, така че номиналният ток на захранващата линия да не бъде превишен по време на зареждане, вж. [Технически характеристики](#).
- Прилагат се всички изисквания за инсталиране на системи с ниско напрежение съгласно VDE 0100 или местните разпоредби.
- Трябва да има защитни прекъсвачи за електрическата мрежа в съответствие с окабеляването на къщата и изхода на Wallbox (вж. фирмената табелка и [Технически характеристики](#)).

Други указания

Когато избирате място за монтаж, обърнете внимание и на следното:

- Стенната зарядна станция Wallbox е свободно достъпна за управление от упълномощени лица, вж. [Концепция на документацията и целева група](#).

- Ако е възможно, уверете се, че неупълномощени лица нямат достъп.
- Инсталирайте Wallbox леснодостъпно за автомобила.
- Уверете се, че има достатъчна свобода на движение за монтажа и зареждането.
- Уверете се, че е налице добра мрежова връзка:
 - LTE приемане (опционално)
 - WLAN връзка в режим „Клиент“

6.2 Условия на околната среда

- Спазвайте спецификациите, свързани с околната среда, вж. [Технически характеристики](#).
- За да избегнете повреди, свързани с атмосферните условия, монтирайте Wallbox така, че да е защитена от пряко влияние на атмосферните условия.
- При необходимост осигурете достатъчно охлаждане и/или вентилация.
- За да използвате пълната номинална мощност, предпазвайте Wallbox от пряка слънчева светлина.
- Варианти на Wallbox са оборудвани с MID електромер, отговарящ на Директива 2014/32/ЕС, и по този начин отговарят на електромагнитните условия на околната среда за устройства от клас Е1.
- Вариантът на Wallbox отговаря на Директива 2014/30/ЕС за EMC по отношение на електромагнитните условия на околната среда.

6.3 Необходими инструменти

| Инструмент | Брой |
|--------------------------------------|------|
| Бормашина/пробивен чук | 1 |
| Кръстата отвертка (TX20, TX25) | 1 |
| Права отвертка 0,3 x 2 mm | 1 |
| Права отвертка 1 x 4 mm | 1 |
| Тръбен ключ | 1 |
| Гаечен крайник SW 13 mm | 1 |
| Инструмент за зачистване на изолация | 1 |
| Ролетка/сгъваем метър | 1 |
| Нивелир | 1 |
| Пинцета | 1 |

7 Монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск от нараняване, ако персоналът не е достатъчно квалифициран

В резултат на това могат да възникнат сериозни наранявания и материални щети.

- Само обучен и подходящо квалифициран персонал да работи по Wallbox.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нестабилна стена

Ако стената има товароносимост по-малка от 40 kg, може да възникнат сериозни наранявания.

- Монтирайте Wallbox само на стени с товароносимост най-малко 40 kg.
- Съблюдавайте всички предупреждения.

ВНИМАНИЕ

Материални щети поради неправилно място на монтаж

Несъблюдаването на изискванията за мястото на монтаж може да доведе до материални щети.

- Подсигурете всички предпоставки за мястото на монтаж.
- Вземете предвид всички условия на околната среда за мястото на монтажа.

Забележка



Всички описани дейности в настоящото Ръководство за монтаж и инсталиране трябва да се извършват само от електротехник.

7.1 Подготовка за монтажа на Wall-box

ОПАСНОСТ

Опасност при монтажа и инсталирането

Ако компонентите се повредят по време на монтажа и инсталирането, съществува риск от сериозно нараняване.

- Спрете по-нататъшната работа.
- Информирайте техническата служба.

ОПАСНОСТ

Риск от нараняване от токов удар

- Осигурете всяка инсталирана стенна зарядна станция Wallbox с дефектнотокова защита (поне RCD тип A).

ВНИМАНИЕ

Възможни повреди на плоския лентов кабел

При невнимателна работа може да бъде повреден плоският лентов кабел (вж. [Снимка 7](#)).

- Внимателно извършвайте монтажни и инсталационни работи.

- Преди да започнете монтажните работи, се уверете, че са изпълнени всички изисквания, вж. [Предпоставки](#).
- Идентифицирайте еднозначно варианта на Wallbox, като използвате името на модела върху фирмената табелка на външния капак.
Обозначението на модела и дадените подолу стойности за свързване към мрежата (мрежово напрежение, ток, честота) са особено подходящи за идентификация, вж. [Технически характеристики](#).
- Подгответе предварително мястото за отчупване на захранващата линия (инфраструктурния кабел и опционално Ethernet кабела): предварително пробийте мястото за отчупване, в зависимост от посоката на маршрута (отгоре или отдолу), със заострен или подходящ инструмент/свредло и го отстранете с клещи резачки. Вж. [Снимка 2](#).
- За да инсталирате Ethernet кабела и външния оперативен кабел, пробийте/промушете кабелния проход (KEL-DP 20/4-1) на подходящо място с остър инструмент. Кабелният проход

трябва да бъде прикрепен към задната част на Wallbox, така че описанието да сочи навън. Уплътнителните устни трябва да обхващат ръба на пластмасовия корпус отвън и отвътре (3), вижте [Снимка 3](#). Кабелният проход се изисква и по отношение на плътността, също и когато не се използва Ethernet кабел и/или оперативен кабел.

- За да инсталирате инфраструктурния кабел, пробийте с отвертка кабелния проход (KEL-SCDP 40) и с клещи резачки изрежете необходимия размер съобразно таблицата на сеченията.

| Мембранен пръстен | Кабел – Ø mm |
|-------------------|--------------|
| B | 10 – 18 |
| C | 18 – 22 |
| D | 22 – 24 |
| E | 24 – -26 |
| F | 26 – -28 |

Предвиденото място за кабелен проход (KEL-SCDP 40) е предварително пробито (1), вижте [Снимка 3](#).

- Кабелният проход (KEL-SCDP40) трябва да бъде прикрепен към задната част на Wallbox, така че описанието да сочи навън. Уплътнителните устни трябва да обхващат ръба на пластмасовия корпус отвън и отвътре.
- Опционално: Поставете SIM карта, вж. [Поставете SIM карта \(опционално\)](#).

- Свалете покритието на инфраструктурния кабел на дължина от 25 cm. Минималната дължина след сваленото покритие зависи от посоката, от която идва инфраструктурният кабел: отзад (вж. [Снимка 4](#)), отгоре (вж. [Снимка 5](#)) и отдолу (вж. [Снимка 6](#)).
- Прокарайте инфраструктурния кабел през отвора на корпуса:
 - Инфраструктурният кабел идва отзад:** Разположете изхода на кабела от стената на височината на закрепването долу вдясно и центрирайте хоризонтално спрямо корпуса на Wallbox. Дължината на свободно достъпния кабел, включително оголената секция (25 cm), трябва да бъде 36 cm. Вж. [Снимка 4](#).
 - Инфраструктурният кабел идва отгоре:** прокарайте кабела, както е показано. Вж. [Снимка 5](#). Дължината на свободно достъпния кабел, включително оголената секция (25 cm), трябва да бъде 83 cm.
 - Инфраструктурният кабел идва отдолу:** прокарайте кабела директно към предвидения за тази цел отвор на корпуса. Дължината на свободно достъпния кабел, включително оголената секция (25 cm), трябва да бъде 41 cm (вж. [Снимка 6](#)).
 - Само при варианти спрямо германската нормативна уредба за калибриране (вж. [Технически](#)

характеристики) проверете дали печатът на оператора върху типова табелка (A) и шестте печата на производителя (B) (вж. [Снимка 23](#)) са налични и неповредени. Печатите на производителя не трябва да се премахват или повреждат. Ако един или повече печати на производителя липсват или са повредени, вижте ръководството за експлоатация, глава [Правна информация](#).

7.2 Монтиране на Wallbox

ОПАСНОСТ

Опасност при монтажа и инсталирането

Ако компонентите се повредят по време на монтажа и инсталирането, съществува риск от сериозно нараняване.

- Спрете по-нататъшната работа.
- Информирайте техническата служба.

ОПАСНОСТ

Опасност за живота от токов удар

- В точките на закрепване, където са закрепващите винтове, не трябва да има тоководещи кабели.

ВНИМАНИЕ

Възможни повреди на плоския лентов кабел

При невнимателна работа може да бъде повреден плоският лентов кабел (вж. [Снимка 7](#)).

- Внимателно извършвайте монтажни и инсталационни работи.

ВНИМАНИЕ**Материални щети поради смачкване на кабели или компоненти**

Невнимателната работа може да доведе до смачкване на кабелите или компонентите.

- Обърнете внимание на кабелите и компонентите.
1. Вземете шаблона за отвори от обема на доставката и, ако е необходимо, го закрепете към стената с лепяща лента. Подравнете точната позиция с нивелир.
 2. Съгласно шаблона за отвори отбележете на стената 4 отвора за закрепване и отстранете шаблона за отвори. Вж. [Снимка 4](#), [Снимка 5](#), [Снимка 6](#).
 3. Пробийте отворите за закрепване в стената с помощта на подходящо свредло, както е отбелязано в стъпка 1.
 4. Поставете дюбелите за винт-шпилките.
 - ⓘ **Забележка**
Дюбелите трябва да бъдат избрани от монтажника въз основа на доставените винт-шпилки и състоянието на стената.
 5. 120 mm винт-шпилки се завиват така, че да излизат най-малко 6 cm от стената.
 6. Опционално прокарайте Ethernet и оперативния кабел през кабелния проход. Прокарайте инфраструктурния кабел през задната страна на Wallbox през кабелния проход (1). Вж. [Снимка 3](#).
 7. Окачете Wallbox с помощта на отворите на задната страна на 4 закрепващи винта (2). Вж. [Снимка 3](#).

8. За да уплътните, залепете самозалепващо се гумено уплътнение върху една от четирите подложни шайби. С уплътнението първо го плъзнете върху един от четирите винт-шпилки и след това го закрепете с гайка (с въртящ момент от 3-4 Nm). Вж. [Снимка 7](#).
9. Опционално: Свържете външния оперативен кабел, вж. [Свързване на външния оперативен кабел \(опционално\)](#).

7.3 Свързване на заряден кабелⓘ **Забележка**

Следващото описание не се отнася за вариант на Wallbox с контакт.

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност за живота от токов удар**

Докосването на тоководещи части представлява непосредствена опасност за живота от токов удар.

- В случай на авария, респ. за отстраняване на неизправности или при работа с електрическо оборудване по Wallbox, спазвайте следните **Правила за безопасност**:
 - Изключете.
 - Подсигурете срещу повторно включване.
 - Уверете се, че не е под напрежение.
 - Заземете и свържете накъсо.
 - Покрийте съседните части под напрежение и обезопасете опасната зона.

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност за живота поради неправилно свързване**

Ако електрическата захранваща линия е свързана неправилно, съществува непосредствен риск за живота от токов удар.

- Обърнете внимание на схемата за свързване.
- Поставете правилно жилата според цвета им.

1. Разглобете защитата срещу прегъване на отделни части. Вж. [Снимка 8](#).
2. Затегнете кабелния вход (2) с гайка (M25) (3) в Wallbox корпуса.
3. Издърпайте защитата от прегъване (1) върху кабела за зареждане и прокарайте кабела за зареждане отдолу нагоре през уплътнението на кабела. Покритието на кабела трябва да бъде насочено през скобата за освобождаване на напрежението докрай (1). Вж. [Снимка 9](#).
4. Прекарайте зарядния кабел през защитата срещу прегъване и го фиксирайте върху щуцера на кабела.
5. Пречупете клемата за намаляване на опъна от компонентния носител (1). Изберете страната според диаметъра на кабела. Вж. [Снимка 11](#).
6. Затегнете клемата за намаляване на опъна със съответните винтове (4x17) с отвертка (или акумулаторна отвертка) с въртящ момент от 1,65 Nm +8% (2). Вж. [Снимка 11](#).
7. Свържете CP кабела (цветя бял, диаметър 0,5 mm²) горе, дясно (еднополюсна

клема). Вж. [Снимка 10](#).

Имайте предвид, че отделните проводници трябва да бъдат прекарани под пластмасовата скоба на носача на компонентите.

8. Поставете и свържете 5-те жила на зарядния кабел в съединителните клеми, както следва:

Вж. [Снимка 10](#).

1. PE (зелено/жълто)
2. Нулев проводник (синьо)
3. L1 (кафяво)
4. L2 (черно)
5. L3 (сиво)

7.4 Свързване на инфраструктурен кабел

ОПАСНОСТ

Опасност за живота от токов удар

Докосването на тоководещи части представлява непосредствена опасност за живота от токов удар.

- В случай на авария, респ. за отстраняване на неизправности или при работа с електрическо оборудване по Wallbox, спазвайте следните **Правила за безопасност**:
 - Изключете.
 - Подсигурете срещу повторно включване.
 - Уверете се, че не е под напрежение.
 - Заземете и свържете нахъсо.
 - Покрийте съседните части под

напрежение и обезопасете опасната зона.

ОПАСНОСТ

Опасност за живота поради неправилно свързване

Ако електрическата захранваща линия е свързана неправилно, съществува непосредствен риск за живота от токов удар.

- Обърнете внимание на схемата за свързване.
- Поставете правилно жилата според цвета им.

Забележка

- При свързване на инфраструктурния кабел съблюдавайте схемата на свързване, вж. [Снимка 12](#) и [Снимка 13](#).

Wallbox може да бъде свързан 1-фазово или 3-фазово, вж. [Настройка на електрозахранването, конфигурация на мрежата](#).

За да използвате превключването на 1/3 фаза, трябва Wallbox да се включи 3-фазово. За да се уверите дали Wallbox поддържа превключване на 1/3 фаза, вижте [Структура на името за стандартизация на Wallbox](#).

1. Изолацията на жилата на кабела е свалена до 12 mm.
2. При 3-фазово свързване: Съпоставете ги правилно по цветовете и ги включете в присъединителните клеми в следната последователност отляво надясно (вж. [Снимка 12](#)):

1. PE (зелено/жълто)
2. Нулев проводник (синьо)
3. L1 (кафяво)
4. L2 (черно)
5. L3 (сиво)

3. При 1-фазово свързване: Включете ги в съединителните клеми от ляво надясно в следния ред:

Ако е TT/TN мрежа (вижте [Снимка 13](#)):

1. PE (зелено/жълто)
2. Нулев проводник (синьо)
3. L1 (кафяво)

Ако става въпрос за IT мрежа:

1. PE (зелено/жълто) в клема 1 (зелено/жълто)
2. L1 (кафяво) в клема 2 (синьо)
3. L2 (черно) в клема 3 (кафяво)

4. Затегнете винтовите клеми на предната страна с въртящ момент 1,65 Nm +8%.

Настройка на електрозахранването, конфигурация на мрежата

- Настройте 1-фазово или 3-фазово зареждане с десния DIP ключ. Превключете с пинцета десния DIP ключ нагоре, респ. надолу. Вж. [Снимка 14](#).

Забележка

Левият DIP ключ е запазен за бъдещи приложения и постоянно трябва да е в позиция „Off (Изкл.)“.

| DIP ключ | Значение |
|------------|----------|
| On (горе) | 1-фазово |
| Off (долу) | 3-фазово |

**Забележка**

За да използвате 1/3 фазово превключване, DIP превключвателят трябва да бъде настроен на 3-фазово зареждане.

Настройване на зарядния ток

- Настройте зарядния ток на Wallbox в съответствие на мрежовия предпазител към сградата и номиналната мощност на Wallbox чрез въртящия превключвател от отвертка 0,3 x 2 mm. Вж. [Снимка 15](#).

| Позиция | Стойност |
|-------------------------|--|
| F | 32 A |
| E | 30 A |
| D | 25 A |
| C | 20 A |
| B | 16 A |
| A | 15 A |
| 9 | 13 A |
| 8 | 10 A |
| 7 | 8 A |
| 6 | 6 A |
| 2 и 3 | Връщане на фабричните настройки на Wallbox |
| Всички останали позиции | Резервирано за бъдещи приложения |

Имайте предвид, че трябва да се гарантира симетрична работа на мрежата при еднофазен

режим. Подробните изисквания относно разпоредбите за небалансирано натоварване могат да бъдат намерени в съответните специфични за страната изисквания. Ограничението на тока на зареждане може да се настрои директно в автомобила или алтернативно чрез Wallbox. Настройката се извършва чрез:

- Електротехник: чрез въртящия се превключвател чрез ограничаване на зарядния ток, вижте [Настройване на зарядния ток](#).
- Потребител: вижте Ръководството за експлоатация, глава *Информация и настройки за зареждане*.

7.5 Свързване на Ethernet кабел (опционално)

1. Прокарайте Ethernet кабела (без конектор) и външния оперативен кабел през кабелния проход (1). Вж. [Снимка 16](#).
2. Поставете термосвиваемия шлаух върху Ethernet кабела.
3. Поставете щепсела RJ45. Краят на термосвиваемия шлаух трябва да е подравнен с щепсела RJ45.
4. Свийте термосвиваемия шлаух с помощта на пистолет за горещ въздух. Алтернативно осигурете срещу изплъзване с кабелни връзки.
5. За да свържете Ethernet кабела, след монтажа на конектора окачете Ethernet кабела в предвидената за това кука (2) и го свържете отдолу в порта (3). Вж. [Снимка 16](#).

7.6 Свързване на външния оперативен кабел (опционално)

- Свързване на външния оперативен кабел към предвидените за това клемите (4) (вижте [Снимка 16](#)):

Лява клемна (черно) Минус
Дясна клемна (оранжево) Плюс

7.7 Поставете SIM карта (опционално)

За LTE връзка е необходима SIM карта.

- Поставете SIM картата с контактите надолу в съответния слот на горната страна на платката (COM платка). Вж. [Снимка 17](#).

7.8 Монтиране на капак

1. Закачете капака с интегрираното уплътнение от пяна и го натиснете здраво. Вж. [Снимка 18](#).
2. Затегнете с 4 винта (5x22) (1), с въртящ момент 3 – 3,5 Nm. Допълнително, при варианта с контакт, затегнете 3 винта (5x22) около шарнирния капак на контакта (2). Вж. [Снимка 18](#).

Поставяне на печат на оператора (за варианти според германския закон за калибриране)

1. Почистете старателно повърхността. Трябва да е без мазнини и прах.
2. Запечатайте един от винтовете (2) на капака с доставения печат на оператора. Вж. [Снимка 18](#).

i Забележка

Печатите на производителя и на оператора на трябва да се повреждат. В противен случай губи валидност съответствието на нормативната уредба за калибриране.

Закрепване на катинар/пломба (опционално)

- Закрепете, респ. заключете или пломбата, или катинара на куката. Вж. [Снимка 19](#).

Закрепване на декоративна бленда

1. Окачете горе фиксиращите зъбчета на декоративната бленда (1) и я притиснете здраво към корпуса (2), докато се чуе шракване от фиксиращите зъбчета. Вж. [Снимка 20](#).
2. Закрепете декоративната бленда отдолу с винт (4x13) с въртящ момент 1,2 – 2 Nm. Вж. [Снимка 20](#).

Поставяне на QR код (при варианти според германския закон за калибриране)

Ако е включено в доставката, в противен случай продължете със стъпката [Пускане в експлоатация](#).

1. Почистете старателно повърхността. Трябва да е без мазнини и прах.
2. Поставете стикера с QR код от страни на Wallbox върху равна повърхност. Стикерт с QR код съдържа линк към документацията на Wallbox, сертификатите и декларацията за съответствие.

8 Пускане в експлоатация**i** Забележка

Всички описани дейности в настоящото Ръководство за монтаж и инсталиране трябва да се извършват само от електротехник.

⚠ ОПАСНОСТ**Опасност от нараняване от RFID сензора за хора с пейсмейкър или дефибрилатор**

- Ако имате пейсмейкър, спазвайте разстояние от поне 60 cm от RFID сензора на предния панел.
- Ако носите дефибрилатор, спазвайте разстояние от поне 40 cm от RFID сензора на предния панел.

По време на първоначалното пускане в експлоатация преди предаване на нетехническо лице и на предписаните интервали за техническо обслужване трябва да се извърши проверка от квалифициран електротехник съгласно DIN VDE 0100 или приложимите национални разпоредби.

При доставката Wallbox е конфигуриран така, че да е възможно Free-Charging (зареждане без удостоверяване). За да може да използвате всички функции на Wallbox, трябва да се извърши конфигурация на услугата (вжте [Конфигуриране на услугата](#)).

i Забележка

Поради производствени причини показанията на интегрирания електромер не са 0 kWh.

8.1 Конфигуриране на услугата**ВНИМАНИЕ****Wallbox с неизправност**

Wallbox с активна неизправност не функционира в пълен обем. Налице е активна неизправност, когато светодиодът (4) за работното състояние свети в червено, жълто или синьо.

i Забележка

Конфигурацията на услугата може да се извърши и от квалифицирано лице с IT познания.

i Забележка

Конфигурацията на услугата трябва да се извърши без връзка с автомобила.

Включване на Wallbox

Веднага след като бъде включена към електрозахранването, стенната зарядна станция Wallbox се включва.

Светодиодите светват последователно, както следва:

- За една секунда всички светодиоди светят в червено
 - За една секунда всички светодиоди светят в бяло
 - Светодиод за състоянието на зареждане и светодиод за неизправно състояние в бяло
- Всички останали светодиоди не светят.

**Забележка**

Ако е свързан автомобил, цветът на светодиода за състоянието на зареждане може да е различен.

Вж. [Снимка 22](#):

| | |
|---|--|
| 1 | Светодиод за връзка с мрежата |
| 2 | Сензор за яркост |
| 3 | Светодиод за състоянието на зареждане |
| 4 | LED за работа/неизправност с вграден бутон |
| 5 | Светодиод за връзка Cloud/Backend |
| 6 | RFID сензор с интегриран светодиод |
| 7 | Контакт (опционално) |

- Проверете дали светодиодите светят.

Неизправна инсталация

Ако LED (4) за работното състояние свети в синьо, жълто или червено, инсталацията е дефектна или има грешка в Wallbox.

Цвят на светодиода (4)**Значение**

синьо Зареждането на автомобила е възможно, една или повече функции за удобство не са налични.

Цвят на светодиода (4)**Значение**

синьо,
мигащо

Wallbox все още е в производствен режим и не трябва да се пуска в експлоатация от крайния потребител.

жълто

Зареждането на автомобила не е възможно, отстраняването на неизправност може да се извърши без връщането на Wallbox в изходно положение.

червено

Зареждането на автомобила не е възможно. След отстраняването на неизправността Wallbox трябва да се рестартира.

Конфигурация на услугата

Има следните алтернативни начини за свързване с Wallbox, за да се извърши конфигуриране на услугата:

- през WLAN, вж. [Конфигуриране с уеб приложение чрез WLAN](#)
- през Ethernet, вж. [Конфигуриране с уеб приложение чрез Ethernet](#)

8.1.1 Конфигуриране с уеб приложение чрез WLAN**Забележка**

При влизане в уеб приложението уеб браузърът може да издаде предупреждение, че страницата представлява риск за сигурността или че не може да се установи защитена връзка

(зависи от браузъра). В зависимост от уеб браузъра бутонът „разширен“ може да се използва за разрешаване на достъп до уеб приложението чрез допълнителен бутон или линк.

Свързване през WLAN гореща точка

- Пригответе писмото с данните за достъп, вж. [Данни за достъп](#).
- Потърсете на мобилно крайно устройство списъка на наличните WLAN уреди.
- От списъка на наличните WLAN уреди изберете Wallbox с WLAN идентификатора (SSID) от писмото с данните за достъп.
- Свържете се с избраната стенна зарядна станция Wallbox.
Ако не може да се установи връзка, вж. [Няма връзка с уеб приложението през WLAN](#)
- Въведете паролата за WLAN на Wallbox (мрежов ключ) от писмото с данни за достъп.
- След успешно свързване отворете уеб браузъра.
- В реда за адреса въведете името на хоста Wallbox от писмото с данни за достъп.
В уеб приложението се показва **Общ преглед** за достъп като гост с възможност за вписване, вж. [Вписване в Wallbox](#).

**Забележка**

Ако уеб приложението не се отвори, алтернативно вместо името на хоста, въведете IP адреса на Wallbox 10.0.2.1 в уеб браузъра.

Няма връзка с уеб приложението през WLAN

Ако не може да се осъществи връзка, изпълнете следните стъпки:

1. Работете по-близо до Wallbox.
Мобилното крайно устройство не трябва да се намира твърде далеч от Wallbox, тъй като WLAN модулът на Wallbox има само ограничен обхват.
2. Проверете WLAN модула на мобилното крайно устройство, както и връзката с мрежата, респ. интернет.
3. Проверете настройките за сигурност на мобилното крайно устройство (като защитна стена, мрежови настройки). Ако бъдете подканени, потвърдете Wallbox като доверено устройство.
4. Обърнете внимание, особено при паролата, на точното изписване (главни и малки букви) на данните за достъп (парола и име на хост).

8.1.2 Конфигуриране с уеб приложение чрез Ethernet

1. Свържете Ethernet кабела към суич или сървър в мрежата.
2. При доставката Wallbox е конфигуриран за DHCP (автоматично присвояване на IP адрес).
Ако мрежовите настройки не са правилни, деактивирайте автоматичното присвояване на IP адрес.
Въведете IP адреса на мрежата ръчно.

8.2 Вписване в Wallbox

1. Изберете подходящия език и потвърдете с **Напред**.

2. От писмото с данните за достъп вземете паролата за Service user, вж. [Данни за достъп](#).
3. От изгледа на екран **Вписване** изберете регистъра на потребителите Service user и въведете и потвърдете съответната парола.

Забележка

Обърнете внимание на точното изписване на данните за достъп (парола и име на хоста), особено главни и малки букви. Ако паролата се въведе пет пъти неправилно, следващото въвеждане е възможно едва след изтичане на известно време.

След успешно вписване се показва **Общ преглед** на Wallbox в компактна форма на най-важните работни състояния и измерените стойности.

Забележка

Wallbox трябва да се конфигурира при влизане за първи път или при влизане след нулиране на фабричните настройки (Factory-Reset), вж. конфигуриране на [Конфигуриране на Wallbox](#).


8.3 Конфигуриране на Wallbox

Забележка

Настройката за държава в уеб приложението може да бъде правно приложима настройка в зависимост от местното законодателство на държавата. Следователно е необходимо по време на конфигурацията да бъде избрана правилната държава.

Неправилната конфигурация може да доведе до нарушаване на специфичните за страната изисквания и загуба на разрешение за работа.

Избор на държава

1. Изберете подходящата държава от списъка, в който Wallbox е постоянно инсталиран.
 Забележка
Кодът на държавата може да бъде върнат към фабричните настройки по-късно само с помощта на въртящ се превключвател, вж. [Свързване на инфраструктурен кабел](#).
2. При необходимост променете единиците.
3. Потвърдете избора с **Напред**.

Конфигуриране на актуализацията на софтуера

Софтуерът на Wallbox може да се актуализира чрез сървър за актуализиране.

Ако е необходимо, следните опции могат да бъдат зададени за конфигурация.

1. Изберете една от следните опции за автоматична актуализация на софтуера:
 - **Автоматично изтегляне на актуализация** (настройка по подразбиране)
Активирано: Ще се извърши проверка дали има налични софтуерни актуализации и те ще бъдат изтеглени автоматично.
Неактивирано: Ще се извърши проверка дали има налични софтуерни актуализации и ще последва указание. Тогава

изтеглянето трябва да се стартира ръчно.

- **Автоматично инсталиране на актуализацията**

Активирано: Ако е изтеглена софтуерна актуализация, тя автоматично ще се инсталира от Wallbox. Това може да доведе до прекъсване на процеса на зареждане.

Неактивирано: Инсталирането може да бъде отложено за по-късен момент. Инсталирането на софтуерна актуализация започва само след заявка от потребителя.

2. Потвърдете избора с **Напред**.

Избор на мрежа


Подробна информация за настройките на мрежата (за Ethernet, WiFi клиент и LTE) вж. ръководството за експлоатация.

Потвърждаване на освобождаването от отговорност

- Потвърдете освобождаването от отговорност и потвърдете с **НАПРЕД**.

След успешно конфигуриране стенната зарядна станция Wallbox е готова за работа.


Активиране на зареждането според немската уредба за калибриране

 Предпоставка

Установено е ОСРР свързване.

Ако не е установено ОСРР свързване, изберете символа на менюто. В изгледа **Връзки** изберете **ОСРР**.

1. В изгледа **Управление на зареждането** изберете **електромер**.
2. Потвърдете в долния десен ъгъл **Активиране на зареждането със закона за калибриране**.
3. Изгледът **Активиране на зареждането със закона за калибриране** се показва и се потвърждава с **Активиране**.

 Забележка

Обърнете внимание, че след това не може да бъде избран друг метод за одобрение за зареждане (напр. Free-Charging). Дори и след връщане към фабричните настройки (Factory-Reset).

8.4 Разпознаване и отстраняване на грешки

Има два начина да определите, че има грешка:

- Директно на Wallbox чрез светодиода за състояние на работа/неизправно състояние (4) (вж. [Снимка 22](#))
- Чрез уеб приложението от списъка с грешки

Категории грешки

Следните категории грешки се показват на Wallbox чрез светодиода за състояние на работа/неизправно състояние (4), вжте [Снимка 22](#):

| Категория грешки | Цвят | Приоритет на отстраняване |
|-------------------|---------|---------------------------|
| Фатална грешка | червено | 1 |
| Критична грешка | жълто | 2 |
| Некритична грешка | синьо | 3 |
| Няма грешка | бяло | - |

Ако има поне една грешка, светодиодът за състояние на работа/неизправно състояние светва в цвета, съответстващ на категорията на грешката.

Ако има множество грешки, светодиодът за състояние на работа/неизправно състояние светва в цвета, определен за най-високата категория грешка.

Списък грешки

Следната информация е достъпна чрез списъка с грешки за всяка грешка (за подробности вж. ръководството за експлоатация):

- За да се покаже списъкът с грешките, изберете **Списък с грешки** в навигацията на уеб приложението **Wallbox Настройки**. Следната информация е достъпна чрез списъка с грешки за всяка грешка:

- **Причина за грешката**
- **Мерки за отстраняване**
- **Допълнителна информация:** като статус, категория, време (дата и час) на възникване на грешката.

Забележка

В списъка на грешките може да има няколко записа, които са с една и съща причина (каскада на грешките).

Статус на грешка

Различават се следните статуси на грешките:

| Статус на грешка | Значение |
|------------------|---|
| Активен статус | Грешката е активна, причината за грешката още не е отстранена. |
| Пасивен статус | Причината за грешката е отстранена или грешката вече не съществува. |

8.4.1 Отстраняване на грешки

ВНИМАНИЕ

Материални щети при отстраняване на неизправности

В случай че въпреки правилното следване на указанията за отстраняване на неизправности, неизправността не е отстранена, стенната зарядна станция Wallbox е дефектна.

- Не използвайте Wallbox.
- Информирайте техническата служба.

1. За да отстраните грешката, изберете **Wallbox Настройки, Списък с грешки** в навигацията на уеб приложението.

Списъкът с грешки се показва, вжте [Разпознаване и отстраняване на грешки](#).

2. В списъка изберете грешката. Алтернативно може да намерите подробна информация за откритата грешка в ръководството за експлоатация.
3. Прочетете внимателно подробното описание и анализирайте и отстранете грешката според указанията в списъка с грешки.

Указание за фатална грешка

Грешките от тази категория обикновено изискват рестартиране на Wallbox за отстраняването им.

Ако грешките могат да бъдат отстранени по време на работа, тези грешки се показват като **Активни** дори след отстраняване на причината до следващото рестартиране на Wallbox.

Указания към критични и некритични грешки

След отстраняване на причината за грешката статусът на грешката незабавно се променя на **Пасивен**.

4. Когато се показват множество грешки, отстранявайте грешките по приоритет, като започнете с фаталните грешки, последвани от критичните грешки.

Изтриване на списък с грешки

1. Веднага след като в списъка с грешки има само пасивни грешки, изберете в уеб приложението в изгледа **Списък с грешки** опцията **Изпразване на списък**.

2. Рестартирайте Wallbox:
 - Натиснете бутон (4) на предния панел (вж. [Снимка 22](#)) и го задръжте натиснат поне 8 секунди.
 - Алтернативно: Прекъснете и възстановете захранването на Wallbox.

След повторно включване светодиодът за състояние на работа/неизправно състояние (4) трябва да свети в бяло и списъкът с грешки трябва да е празен.

3. Ако светодиодът за състояние на работа/неизправно състояние не свети в бяло и списъкът с грешки не е празен, продължете с отстраняването на грешките.

Забележка

Wallbox без активни грешки е предпоставка за приемане от крайния клиент.

9 Извеждане от експлоатация и демонтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск от нараняване, ако персоналят не е достатъчно квалифициран

В резултат на това могат да възникнат сериозни наранявания и материални щети.

- Само обучен и подходящо квалифициран персонал да работи по Wallbox.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност за живота поради неправилен демонтаж**

Грешките по време на демонтажа могат да доведат до животозастрашаващи ситуации или да причинят значителни материални щети.

- Съблюдавайте всички указания за демонтажа.

i Забележка

Ако печатът на производителя бъде премахнат, одобрението съгласно германската нормативна уредба за калибриране изтича.

Извеждане от експлоатация на Wallbox

1. Върнете фабричните настройки на Wallbox. За целта следва да се изтрият всички лични данни и ако е необходимо, локални резервни копия от системата. Wallbox може да се нулира също и чрез въртящия се превключвател, вж. Нулиране на [Нулиране на Wallbox чрез въртящия се превключвател](#).
2. Ако е необходимо, свържете се с трети страни (напр. СРО) и поискайте да изтрият личните данни.

Демонтиране на Wallbox**⚠ ОПАСНОСТ****Опасност за живота от токов удар**

Докосването на тоководещи части представлява непосредствена опасност за живота от токов удар.

- В случай на авария, респ. за отстраняване на неизправности или при работа с електрическо оборудване по Wallbox, спазвайте следните **Правила за безопасност**:
 - Изключете.
 - Подсигурете срещу повторно включване.
 - Уверете се, че не е под напрежение.
 - Заземете и свържете накъсо.
 - Покрийте съседните части под напрежение и обезопасете опасната зона.

1. Изпълнете всичките пет правила за безопасност, изброени в предупредителното указание, за да сте сигурни, че няма напрежение.
2. Отстранете капака и декоративната бленда и евентуално катинари и пломби.
3. Отстранете печата на оператора, ако е наличен.
4. Отстранете жилата на захранващата линия от свързващите клеми.
5. Свалете Wallbox от закрепващите винтове.
6. Съхраняване или изхвърляне на Wallbox, вж. ръководството за експлоатация.

9.1 Нулиране на Wallbox чрез въртящия се превключвател**⚠ ОПАСНОСТ****Опасност за живота от токов удар**

Докосването на тоководещи части представлява непосредствена опасност за живота от токов удар.

- При нулиране на Wallbox чрез въртящия се превключвател уверете се, че се спазват следните **правила за безопасност**:
 - Изключете.
 - Подсигурете срещу повторно включване.
 - Уверете се, че не е под напрежение.
 - Заземете и свържете накъсо.
 - Покрийте съседните части под напрежение и обезопасете опасната зона.

Като алтернатива на нулирането чрез уеб приложението Wallbox може да се нулира и чрез специална настройка на въртящия се превключвател. Това е особено необходимо при следните случаи на приложение:

- Данните за достъп за уеб приложението вече не са налични, така че работата чрез уеб приложението не е възможна.
- Настройката за държава за Wallbox трябва да бъде променена. Настройката за държава се задава веднъж по време на Onboarding процеса и не може да бъде променена от потребителя чрез уеб приложението след това.

i Забележка

Нулирането до фабричните настройки (Factory-Reset) с помощта на специална настройка на въртящия се превключвател може да се извършва само от квалифициран персонал.

1. Отстранете декоративната бленда и капака, както и при необходимост катинара/пломбата, вж. [Монтиране на капак](#).
2. Обърнете внимание на настройката на въртящия се превключвател.
3. С помощта на отвертка завъртете въртящия се превключвател на позиция 2 или 3, вж. [Настройване на зарядния ток](#).
4. Закрепете отново капака.
5. Възстановете захранващото напрежение. След включване на Wallbox автоматично възстановява фабричните настройки.
6. Изчакайте, докато всички светодиоди започнат да пулсират в синьо: Възстановяването на фабричните настройки е завършено.
7. Изключете отново захранването на Wallbox.
8. Отстранете отново капака.
9. С помощта на отвертка завъртете отново въртящия се превключвател в позицията, която отбелязахте по-рано.
10. Закрепете капака, при необходимост катинара/пломбата и декоративната бленда, вж. [Монтиране на капак](#).

i Забележка

Само за варианти според германската нормативна уредба за калибриране: Печатът на оператора да се поставя върху винт на капака от квалифициран персонал.

11. След това възстановете захранващото напрежение.
12. След като Wallbox отново е в работен режим, свържете се с уеб приложението чрез Ethernet или WLAN. След вписването отново се отваря Onboarding процесът, като започва с настройка за държавата, вж. [Конфигуриране на Wallbox](#).

Contact information

| Country | Telephone number | E-mail contact |
|----------------|-------------------|---|
| Belgium | +32 2482 72 22 | |
| Denmark | +45 7011 26 00 | |
| Germany | +49 221 9393 393 | |
| Finland | +358 800 136 00 | asiakas.tuki@volvocars.com |
| France | +33 1764 015 26 | |
| Greece | +30 2111 995 603 | info1@volvocars.com |
| Ireland | +353 1463 1220 | volvo-support@volvocars.com |
| Italy | +39 8008 608 80 | For PEC cases (legal/certified e-mails): ufficioclientivci@pec.volvautoitalia.it |
| Netherlands | +31 800 022 78 09 | |
| Norway | +47 6712 2210 | kundesenter@volvocars.com |
| Austria | +43 1436 0007 | vcacc@volvocars.com |
| Portugal | +351 800 910 002 | clientes@volvocars.com |
| Sweden | +46 2094 8080 | swedencr@volvocars.com |
| Switzerland | +41 8008 108 11 | |
| Spain | +34 91 566 62 37 | |
| Czech Republic | +42 800 186 586 | czinfo@volvocars.com |
| Hungary | +36 1850 8590 | huinfo@volvocars.com |

Originalanleitung. Die deutsche Sprache ist bindend.



Raccolta Carta

Verifica le disposizioni del tuo Comune.

Raccolta Plastica

Verifica le disposizioni del tuo Comune.

Paper Collection

Check the provisions of your municipality.

eSystems MTG GmbH
Bahnhofstr. 100
73240 Wendlingen
Germany
www.esystems.de



DE: Ergänzung zur Montage- und Installationsanleitung

Kapitel 7.1

Nur bei Wallbox-Variante nach deutschem Eichrecht (siehe Technische Daten) prüfen, dass das Herstellersiegel am Typenschild vorhanden und unbeschädigt ist.



EN: Addition to Assembly and installation instructions

Chapter 7.1

Only applies to Wallbox which comply with German calibration law (see Technical data): Check that the manufacturer's seal on the type plate is present and undamaged.

