

# HEIDELBERG

AMPERFIED

## Wallbox connect series



Zusatzanleitung  
Additional manual  
Notice complémentaire  
Istruzioni supplementari  
Extra handleiding  
Manual adicional  
Instrukcja uzupełniająca  
Kiegészítő útmutató  
Manual complementar  
Dodatne upute  
Supliment la manualul de operare  
Допълнително ръководство  
Dodatna navodila  
Doplňkový návod  
Doplňkový návod  
Πρόσθετες οδηγίες  
Lisajuhend  
Yderligere instruktioner  
Kompletterande anvisningar  
Lisäohje  
Papildoma instrukcija  
Papildu pamācība



Alle Sprachen sind im  
Downloadbereich erhältlich



All languages are available  
in the **download area**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
1.1. Hinweis an den Betreiber und an den Bediener des Ladesystems	3
1.2. Ladesysteme mit integriertem RCD-TYP A	3
1.2.1. Einschalten bzw. Zurücksetzen des RCD-TYP A nach Auslösung	3
1.2.2. Regelmäßige RCD-Prüfungen	3
<b>2. Ergänzende Informationen zum Kapitel 4 „Verkabelung“</b>	<b>4</b>
2.1. Netzdienliches Laden	4
2.1.1. Ansteuerung über EMS	4
2.1.2. Ansteuerung über einen potentialfreien Kontakt	4
<b>3. Ergänzende Informationen zum Kapitel 5 „Connectivity“</b>	<b>5</b>
3.1. Verbindung mit dem Heimnetzwerk	5
3.1.1. Verbindung über LAN-Leitung	5
3.1.2. Verbindung über WLAN	5
3.1.2.1. WPS-Taste	5
3.1.2.2. Access-Point (Hotspot)	5
3.2. Einrichten der myAMPERFIED App	6
3.3. Einrichten des myAMPERFIED Cockpits	6
3.4. Zusatzfunktionen mit PowerMeter	6
3.4.1. Einbindung PowerMeter	7
3.4.2. Solar Management	7
3.4.3. Lastmanagement	8
3.4.4. Konfigurieren des OCPP	9
3.4.5. Modbus TCP	9

# 1. Sicherheitshinweise

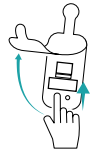
Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise für einen sicheren Aufbau und Betrieb des Ladesystems.

## 1.1 Hinweis an den Betreiber und an den Bediener des Ladesystems

Dies ist eine ergänzende Anleitung zur Betriebsanleitung der **Wallbox connect series**. Lesen Sie sich das Sicherheitskapitel der Originalanleitung vor Beginn aller nachfolgenden Arbeiten sorgfältig durch. Beachten Sie insbesondere alle Warnhinweise. Anschlussarbeiten dürfen nur durch qualifizierte und zugelassene Elektrofachkräfte vorgenommen werden.

## 1.2 Ladesysteme mit integriertem RCD-TYP A

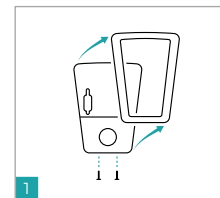
Beachten Sie Kapitel 1.5 „Installation und Prüfungen“ der Originalanleitung. Hinweis: Prüfen Sie bei der Erstinbetriebnahme, dass der integrierte RCD Typ A eingeschaltet ist, siehe Kapitel 1.2.1.



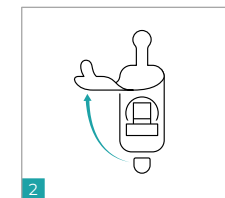
## 1.2.1 Einschalten bzw. Zurücksetzen des RCD-TYP A nach Auslösung

Ladesysteme von AmperfiED werden optional mit einem integrierten RCD-TYP A angeboten. Ein zusätzlicher RCD in der Infrastruktur ist dann nicht mehr notwendig. Bei Ladesystemen mit integriertem RCD muss dieser nach dem Auslösen wieder zurückgestellt werden. Gehen Sie gemäß der nachfolgenden Beschreibung vor.

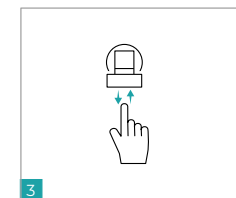
Entfernen Sie gegebenenfalls den Ladestecker aus dem Fahrzeug.



1 Lösen Sie die beiden Schrauben auf der Unterseite der Abdeckung und entfernen Sie diese.



2 Öffnen Sie die linke Gummiabdeckung.



3 Betätigen Sie das Schaltglied und schalten Sie die Spannung wieder zu.

## 1.2.2 Regelmäßige RCD-Prüfungen



Prüfen Sie den integrierten RCD gemäß nationalen Vorschriften (bspw. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), mindestens jedoch alle 6 Monate durch die Betätigung der Test-Taste.

## 2. Ergänzende Informationen zum Kapitel 4 „Verkabelung“

### 2.1 Netzdienliches Laden

Nationale Regelwerke (bspw. Energiewirtschaftsgesetz EnWG §14a) fordern für Ladesysteme eine Ansteuermöglichkeit zur Ladeleistungsreduzierung durch den Netzbetreiber. Ladesysteme von AmperfiED verfügen über zwei unterschiedliche Ansteuermöglichkeiten.

#### 2.1.1 Ansteuerung über EMS

- Verbinden Sie ein geeignetes EMS (Energy Management System) mit dem SMART-Meter-Gateway des Netzbetreibers und dem Ladesystem.
- Die Kommunikation mit dem Ladesystem erfolgt über ModBus TCP.
- Konfigurieren Sie das EMS dahingehend, dass bei einem Ansteuersignal des Netzbetreibers die Ladeleistung auf 4,2kW (6A) begrenzt wird. Informationen hierzu entnehmen Sie der Betriebsanleitung des EMS.

##### Systemvoraussetzung:

Das AmperfiED Modbus Register-Layout muss im EMS implementiert sein. Siehe auch „3.4.5 Modbus TCP“.

#### 2.1.2 Ansteuerung über einen potentialfreien Kontakt

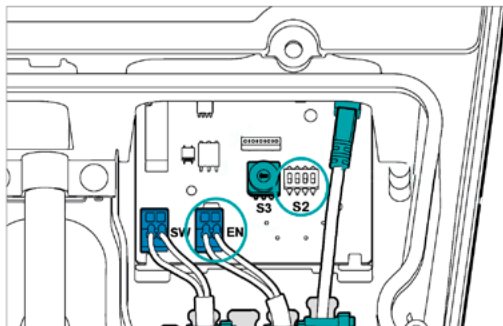
Beachten Sie die Kapitel 1.8.2 „Sperrereinrichtung“ und den Abschnitt „Externe Sperrereinrichtung“ der Originalanleitung. Die EN-Schnittstelle (s. Abb.) des Ladesystems kann ab dem Software Release 5.1.0 frei konfiguriert werden (siehe Kapitel 1.8.2, „Sperrereinrichtung“). Die Konfiguration erfolgt über den DIP-Schalter S2/1.

##### Konfiguration:

- Schalterstellung S2/1 – „OFF“ – Ladeleistung 0kW bei geöffneter EN-Schnittstelle.
- Schalterstellung S2/1 – „ON“ – reduzierte Ladeleistung 4,2kW bei geöffneter EN-Schnittstelle.

##### Anschluss:

Verbinden Sie einen potentialfreien Öffnerkontakt (bspw. eines Rundsteuerempfängers oder der FNN-Steuerbox) mit der EN-Schnittstelle des Ladesystems. Entfernen Sie ggf. hierzu die vorhandene Leitungsbrücke.



## 3. Ergänzende Informationen zum Kapitel 5 „Connectivity“

### 3.1 Verbindung mit dem Heimnetzwerk

Die Verbindung Ihres Ladesystems mit Ihrem Heimnetzwerk kann über LAN oder WLAN hergestellt werden. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung finden Sie in der Originalanleitung unter „Einrichten der Netzwerkverbindung“.

Hier finden Sie unsere Tutorials



#### 3.1.1 Verbindung über LAN-Leitung

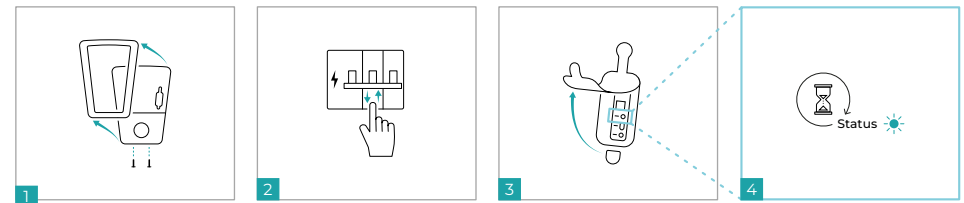
Ist das Ladesystem über eine LAN-Leitung mit dem Router verbunden, wird die Netzwerkverbindung durch das aktivierte DHCP automatisch hergestellt.

##### Hinweis:

Im Router muss DHCP aktiviert sein. Die korrekte Verbindung kann über die grüne Status-LED des Kommunikationsmoduls überprüft werden.



#### 3.1.2 Verbindung über WLAN



1. Öffnen Sie die beiden unteren Schrauben und schieben Sie das Frontelement nach oben aus der Fixierung.
2. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Ladesystems aus und wieder ein.
3. Öffnen Sie die rechte Gummidichtung. Das Kommunikationsmodul befindet sich dahinter.
4. Warten Sie, bis das Kommunikationsmodul betriebsbereit ist (Status-LED leuchtet grün oder gelb). Stellen Sie mit einer der zwei nachfolgenden Möglichkeiten innerhalb von 20 Minuten eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk her.

##### 3.1.2.1 WPS-Taste

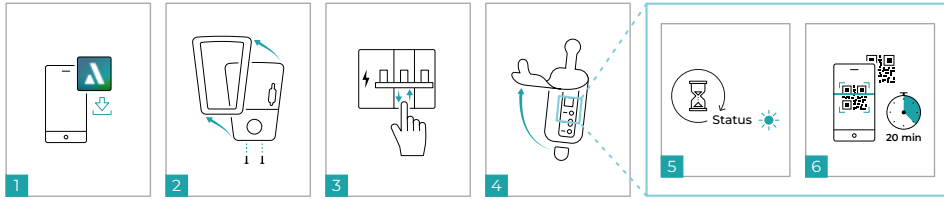
1. Betätigen Sie kurz (< 1 sec.) die connect-Taste des Kommunikationsmoduls.
2. Betätigen Sie die WPS-Taste an Ihrem Router.
3. Status-LED blinkt grün - Verbindung ist hergestellt.



##### 3.1.2.2 Access-Point (Hotspot)

1. Suchen Sie mithilfe Ihres Smartphones oder Computer nach dem WLAN-Netzwerk des Ladesystems (Bsp.: "HDMSMART-xxx") und stellen Sie die Verbindung her.
2. Entnehmen Sie das Passwort dem Etikett „WiFi Access“ auf der Rückseite dieser Dokumentation.
3. Die Verbindung mit dem Ladesystem ist hergestellt, sobald die Status-LED des Kommunikationsmoduls gelb blinkt.
4. Öffnen Sie den Internet-Browser, tragen Sie "https://192.168.0.1" in die Adresszeile ein und bestätigen Sie die Eingabe.
5. Verbinden Sie sich mit Ihrem Netzwerk.
6. Die Verbindung zwischen Ladesystem und Netzwerk ist hergestellt, sobald die Status-LED des Kommunikationsmoduls grün blinkt.

### 3.2 Einrichten der myAMPERFIED App



1. Laden Sie die myAMPERFIED App auf Ihr Smartphone (Android oder IOS).
2. Hinterlegen Sie Ihre persönlichen Daten und folgen Sie den Anweisungen der App.
3. Öffnen Sie die beiden unteren Schrauben und schieben das Frontelement nach oben aus der Fixierung
4. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Ladesystems aus und wieder ein.
5. Öffnen Sie die rechte Gummidichtung. Das Kommunikationsmodul befindet sich dahinter.
6. Warten Sie, bis das Kommunikationsmodul betriebsbereit ist (Status-LED leuchtet grün oder gelb).
7. Führen Sie die Inbetriebnahme innerhalb der nächsten 20 Minuten durch.
8. Scannen Sie den QR-Code auf dem Kommunikationsmodul oder auf der Rückseite dieser Dokumentation.
9. Die App führt Sie durch den Einrichtungsprozess.

### 3.3 Einrichten des myAMPERFIED Cockpits

Lesen Sie die Schritt-für-Schritt Anleitung in der Originalanleitung im Kapitel „Connectivity“ unter „Initial-Anmeldung Weboberfläche“.

- Öffnen Sie den Internet-Browser und tragen den Host-Namen in die Adresszeile ein.
- Den Host-Namen (<https://HDMSMART-xxx...>) entnehmen Sie dem Etikett auf der Rückseite dieser Dokumentation unter dem Punkt "Web-Interface".
- Verwenden Sie alternativ die vom Router erkannte IP-Adresse (Bsp.: „<https://192.168.5.2>“).

**Hinweis:** Bestätigen Sie einen möglichen Hinweis auf eine unsichere Verbindung.

- Tragen Sie bei der Initial-Anmeldung als Benutzername „admin“ ein.
- Entnehmen Sie das Passwort dem Etikett auf der Rückseite dieser Dokumentation.

### 3.4 Zusatzfunktionen mit PowerMeter

Für die Nutzung der folgenden Funktionen müssen Sie zuerst einen Amperified PowerMeter installieren:

- Solar Management (PV-Überschussladen)
- Dynamisches Lastmanagement (Überlasterkennung, Leistungsbegrenzung)

Die Funktion statisches Lastmanagement kann ohne PowerMeter genutzt werden.

Die beschriebenen Funktionen (Funktionskacheln) sind in der Navigationsleiste unter dem Menüpunkt „Energiemanagement“ im Reiter „Ladestrategie“ in Kombination mit einem Amperified PowerMeter verfügbar.

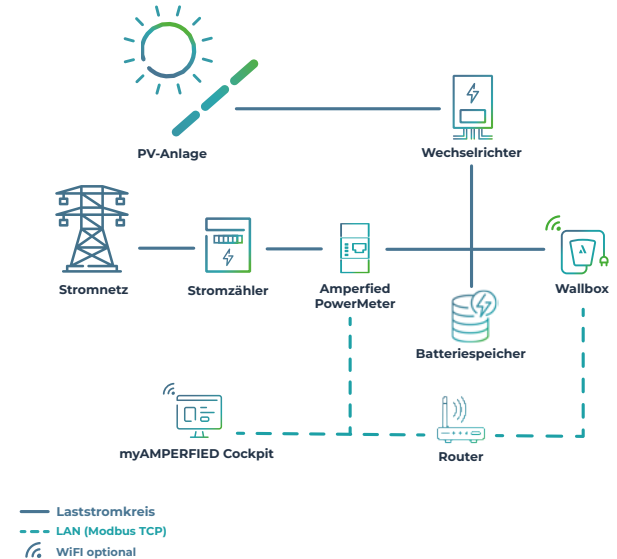
### 3.4.1 Einbindung PowerMeter

Installieren Sie das optional erhältliche PowerMeter gemäß der mitgelieferten Betriebsanleitung des PowerMeters und binden Sie dieses über LAN im vorhandenen Netzwerk ein.

Stellen Sie die Verbindung zum PowerMeter im myAMPERFIED Cockpit her:

- Öffnen Sie den Menüpunkt „Verbindungen“ in der Navigationsleiste.
- Wählen Sie den Reiter „externes Messgerät“.
- Überprüfen Sie in der Kachel „Verbindung“, ob die Verbindung automatisch hergestellt wurde. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie die Verbindung manuell her.

Anwendungsbeispiel



Hier finden Sie unsere Tutorials



### 3.4.2 Solar Management

Das integrierte Solar Management ist nur in Kombination mit einem Amperified PowerMeter verfügbar:

- Mit Phasenumschaltung ausschließlich in der Modellvariante Wallbox connect.solar.
- Ohne Phasenumschaltung auch für alle anderen Ladesysteme der Wallbox connect serie.

1. Öffnen Sie das myAMPERFIED Cockpit.
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Energiemanagement“ in der Navigationsleiste.
3. Wählen Sie den Reiter „Solar Management“.
4. Aktivieren und konfigurieren Sie das Solar Management.

### 3.4.3 Lastmanagement

Ab dem Software Release 5.0.0 ist ein statisches und ein dynamisches Lastmanagement in das AmperfiED Ladesystem integriert.

Es können maximal 20 Ladessysteme in einem Lastmanagementverbund kommunizieren.

**Hinweis:** Achten Sie bei der Installation der Wallboxen auf eine gleichmäßige Verteilung der Phasenfolge (Phasenrotation).

#### Statisches Lastmanagement

Ein statisches Lastmanagement besteht aus 2 bis 20 Ladessystemen. Es regelt die Ladeleistung der einzelnen Ladessysteme innerhalb eines fest vorgegebenen statischen Gesamtwertes.

##### Leader Wallbox konfigurieren:

- Öffnen Sie das myAMPERFIED Cockpit.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Verbindungen“ in der Navigationsleiste.
- Wählen Sie den Reiter „Verbund“ aus.
- Legen Sie in der Kachel „Einstellungen“ die Leader Wallbox fest.
- Fügen Sie in der Kachel „Einstellungen“ die Follower Wallboxen hinzu.

##### Aktivieren des statischen Lastmanagements:

- Wählen Sie „Energiemanagement“ in der Navigationsleiste.
- Wählen Sie den Reiter „Lastmanagement“.
- Aktivieren und konfigurieren Sie das statische Lastmanagement.

##### Phasenzuordnung:

Die Phasenzuordnung ist für ein ordnungsgemäßes Lastmanagement erforderlich.

- Wählen Sie „Energiemanagement“ in der Navigationsleiste.
- Wählen Sie den Reiter „Verbund“.
- Wählen Sie die Kachel „Verbundübersicht“.
- Wählen Sie im Kachelmenü jeder Wallbox die Phasenzuordnung aus (Phasenrotation), die Sie bei der Installation vorgenommen haben.

#### Dynamisches Lastmanagement

Ein dynamisches Lastmanagement besteht aus 1 bis 20 Ladessystemen, sowie weitere elektrische Verbraucher und Stromerzeuger (bspw. Wärmepumpe, PV-Anlagen). Es regelt die Ladeleistung der einzelnen Ladessysteme flexibel innerhalb eines Gesamtverbundes abhängig vom Energiebedarf oder -lieferung der weiteren angeschlossenen elektrischen Geräte.

##### Leader Wallbox konfigurieren:

- siehe statisches Lastmanagement

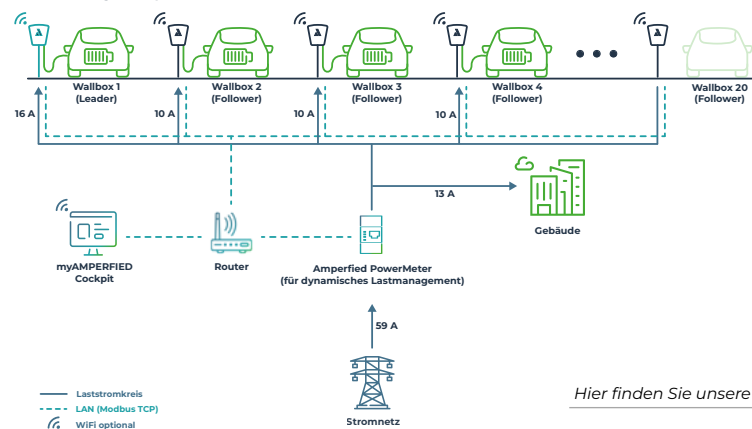
##### Aktivieren des dynamischen Lastmanagements:

- Wählen Sie „Energiemanagement“ in der Navigationsleiste.
- Wählen Sie den Reiter „Lastmanagement“.
- Aktivieren und konfigurieren Sie das dynamische Lastmanagement.

##### Phasenzuordnung:

- siehe statisches Lastmanagement

#### Anwendungsbeispiel



Hier finden Sie unsere Tutorials



### 3.4.4 Konfigurieren des OCPP

AmperfiED Ladesysteme unterstützen das Open Charge Point Protocol OCPP 1.6 (Secure).

#### Konfigurieren des OCPP:

- Öffnen Sie das myAMPERFIED Cockpit.
- Wählen Sie „Verbindungen“ in der Navigationsleiste. Wählen Sie den Reiter „Backend / OCPP“.
- Wählen Sie in der Kachel „Backend“ den Eintrag „OCPP“ aus und übernehmen Sie die Einstellung.
- Das Ladesystem startet neu.
- Konfigurieren Sie nach dem Neustart in der Kachel OCPP Ihr Backend.

### 3.4.5 Modbus TCP

Ladesysteme der Wallbox connect series können über LAN oder WLAN mit dem Modbus TCP-Protokoll gesteuert werden. Ein Energy Management System (EMS) ist bspw. in der Lage, den Ladevorgang von AmperfiED Ladesystemen zu steuern.

#### Systemvoraussetzung:

Das AmperfiED Modbus Register-Layout muss im EMS implementiert sein.

Sie finden das Modbus Register-Layout und Kompatibilitätsliste im Downloadbereich der AmperfiED Website. Dort finden Sie zu jeder Wallbox das zugehörige Dokument. AmperfiED unterstützt alle Gerätehersteller, die unser Register-Layout implementieren möchten. Bitte wenden Sie sich hierfür an support@amperfiED.com.

#### Konfigurieren des Modbus TCP:

- Öffnen Sie das myAMPERFIED Cockpit.
- Wählen Sie „Verbindungen“ in der Navigationsleiste.
- Wählen Sie den Reiter „Modbus“.
- Aktivieren Sie Modbus in der Kachel „Einstellungen“.

Downloadbereich:



# Contents

<b>1. Safety information</b>	<b>3</b>
1.1 Information for the operator and users of the charging system	3
1.2 Charging systems with integrated RCD TYPE A	3
1.2.1 Switching on or resetting the RCD-TYPE A after tripping	3
1.2.2 Periodic RCD tests	3
<b>2. Supplementary information for chapter 4, 'Cabling'</b>	<b>4</b>
2.1 Grid-supporting charging	4
2.1.1 Control via EMS	4
2.1.2 Control via a floating contact	4
<b>3. Supplementary information for chapter 5, 'Connectivity'</b>	<b>5</b>
3.1 Connection to the home network	5
3.1.1 Connection via LAN cable	5
3.1.2 Connection via WiFi	5
3.1.2.1 WPS button	5
3.1.2.2 Access point (hotspot)	5
3.2 Setting up the myAMPERFIED app	6
3.3 Setting up the myAMPERFIED Cockpit	6
3.4 Additional functions with PowerMeter	6
3.4.1 PowerMeter integration	7
3.4.2 Solar management system	7
3.4.3 Load Management	8
3.4.4 Configuring the OCPP	9
3.4.5 Modbus TCP	9

# 1. Safety information

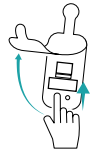
Please observe the following information for safe set-up and operation of the charging system.

## 1.1 Information for the operator and users of the charging system

These instructions supplement the **Wallbox connect series** operating instructions. Please read the Safety sections in the original instructions carefully before beginning the following work. Pay special attention to the warning notices. Only qualified and approved electricians may carry out connection work.

## 1.2 Charging systems with integrated RCD TYPE A

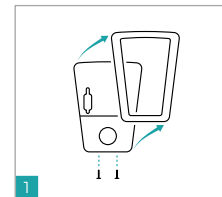
Observe chapter 1.5 'Installation and tests' in the original instructions. Note: Check whether the integrated RCD type A is switched on during commissioning, see chapter 1.2.1.



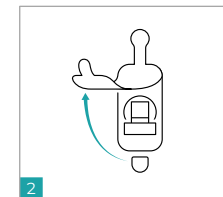
### 1.2.1. Switching on or resetting the RCD-TYPE A after tripping

AmperfiED charging systems are available with an optional integrated RCD TYPE A. An additional RCD in the infrastructure is no longer necessary in this case. On charging systems with integrated RCD, the device must be reset after tripping. Proceed as described below.

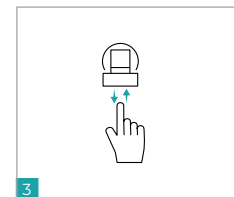
Unplug the charging plug from the vehicle if necessary.



1 Unscrew the two screws on the bottom of the cover and remove.



2 Open the rubber cover on the left.



3 Actuate the switching element and reconnect the voltage.

### 1.2.2. Periodic RCD tests



Test the integrated RCD in accordance with national regulations (e.g., EN 50110-1/-2, DGUV-V3), but at least every 6 months, by pressing the test button.

## 2. Supplementary information for chapter 4, 'Cabling'

### 2.1 Grid-supporting charging

National legislation (such as Article 14a of the German Energy Industry Act (EnWG)) requires a control option enabling the grid operator to reduce the charging power for charging systems. Amperified charging systems feature two different control options.

#### 2.1.1. Control via EMS

- Connect a suitable EMS (energy management system) to the SMART Meter Gateway of the grid operator and to the charging system.
- Communication with the charging system takes place via Modbus TCP.
- Configure the EMS such that the charging power is limited to 4.2 kW (6 A) in response to a control signal from the grid operator. Refer to the EMS operating instructions for more information about this.

##### System prerequisite:

The Amperified Modbus tab layout must be implemented in EMS. See also '3.4.5 Modbus TCP'.

#### 2.1.2. Control via a floating contact

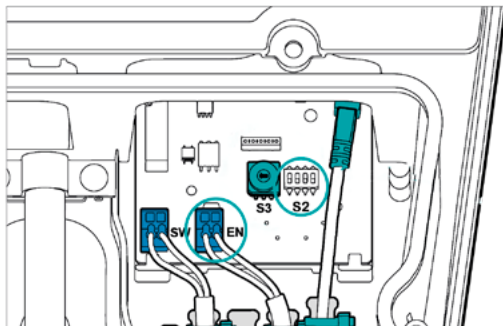
Observe chapter 1.8.2, 'Blocking device', and the section 'External blocking device' in the original instructions. The charging system's EN interface (see Fig.) is freely configurable from software release 5.1.0 (see chapter 1.8.2, 'Blocking device'). Configuration is carried out using DIP switch S2/1.

##### Configuration:

- S2/1 switch position – 'OFF' – charging power 0 kW with open EN interface.
- S2/1 switch position – 'ON' – reduced charging power of 4.2 kW with open EN interface.

##### Connection:

Connect a floating NC contact (for example, of a ripple control receiver or of the FNN control box) to the EN interface of the charging system. Remove the existing cable bridge.



## 3. Supplementary information for chapter 5, 'Connectivity'

### 3.1 Connection to the home network

Your charging system can be connected to your home network via LAN or WiFi. You can find step-by-step instructions under 'Setting up the network connection' in the original instructions.

You can find our tutorials here



#### 3.1.1. Connection via LAN cable

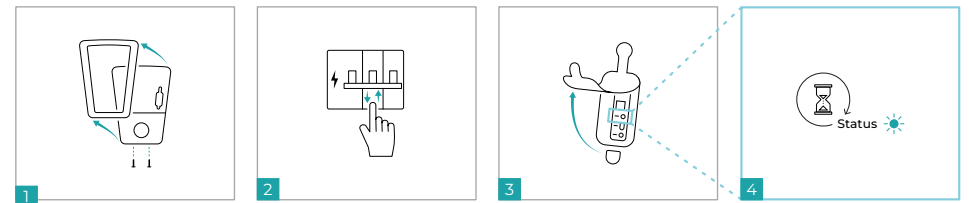
If the charging system is connected to the router via a LAN cable, the network connection will be established automatically by the activated DHCP.

##### Note:

DHCP must be activated in the router. The correct connection can be checked via the green Status LED of the communication module.



#### 3.1.2. Connection via WiFi



1. Unscrew the two lower screws and push the front element upwards out of the fixing device.
2. Switch off the power supply for the charging system and then switch it back on.
3. Open the rubber seal on the right. The communication module is behind it.
4. Wait until the communication module is ready for operation (Status LED lights up green or yellow). Using one of the two options below, establish a connection to your network within 20 minutes.

##### 3.1.2.1 WPS button

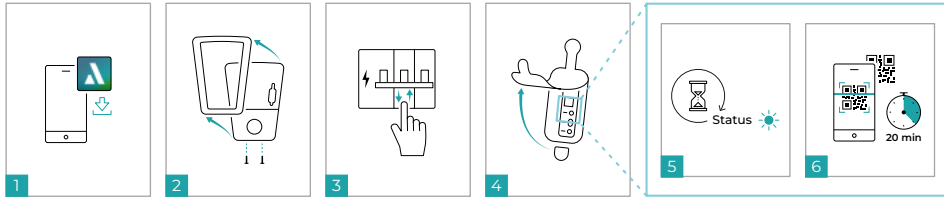
1. Briefly (< 1 sec.) press the Connect button of the communication module.
2. Press the WPS button on your router.
3. Status LED flashes green – connection has been established.



##### 3.1.2.2 Access point (hotspot)

1. Use your smartphone or computer to find the WiFi network of the charging system (example: 'HDMS-MART-xxx') and establish the connection.
2. Refer to the 'WiFi Access' label on the back page of this documentation for the password.
3. The connection to the charging system has been established as soon as the Status LED of the communication module flashes yellow.
4. Open the internet browser, enter 'https://192.168.0.1' in the address bar and confirm the entry.
5. Connect to your network.
6. The connection between the charging system and the network has been established as soon as the Status LED of the communication module flashes green.

### 3.2 Setting up the myAMPERFIED app



1. Load the myAMPERFIED app on your smartphone (Android or iOS).
2. Store your personal data and follow the app's instructions.
3. Unscrew the two lower screws and push the front element upwards out of the fixing device.
4. Switch off the power supply for the charging system and then switch it back on.
5. Open the rubber seal on the right. The communication module is behind it.
6. Wait until the communication module is ready for operation (Status LED lights up green or yellow).
7. Carry out commissioning within the next 20 minutes.
8. Scan the QR code on the communication module or on the back page of this documentation.
9. The app will guide you through the set-up process.

### 3.3 Setting up the myAMPERFIED Cockpit

Read the step-by-step instructions under 'Initial Web interface login' in the 'Connectivity' chapter of the original instructions.

- Open the internet browser and enter the host name in the address bar.
- The host name (<https://HDMSMART-xxx..>) is provided under 'Web Interface' on the label on the back page of this documentation.
- Alternatively, use the IP address detected by the router (example: '<https://192.168.5.2>').

**Note:** Confirm any message about a non-secure connection. The message is generated by your home network and must be confirmed once.

- Enter 'admin' as the user name during the initial login.
- Refer to the label on the back page of this documentation for the password.

### 3.4 Additional functions with PowerMeter

You must install an Amperified PowerMeter before you can use the following functions:

- Solar management (PV surplus charging)
- Dynamic load management (overload detection, power limitation)

The static load management function can be used without PowerMeter.

The functions described (function tiles) are available combination with an Amperified PowerMeter under the 'Energy Management' menu item on the 'Charging Strategy' tab in the navigation bar.

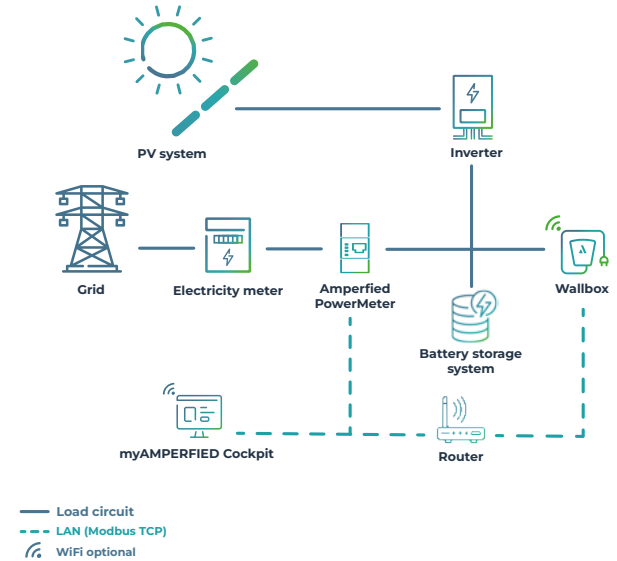
### 3.4.1. PowerMeter integration

Install the optionally available PowerMeter in accordance with the supplied PowerMeter operating instructions and integrate it into the existing network via LAN.

Establish the connection to the PowerMeter in the myAMPERFIED Cockpit:

- Open the 'Verbindungen' ('Connections') menu item in the navigation bar.
- Select the 'externes Messgerät' ('External Measuring Instrument') tab.
- Check in the 'Verbindung' ('Connection') tile whether the connection has been established automatically. If this is not the case, establish the connection manually.

#### Application example



You can find our tutorials here



### 3.4.2. Solar management system

The integrated solar management system is only available in combination with an Amperified PowerMeter:

- With phase changeover exclusively in the Wallbox connect.solar model variant.
- Without phase changeover for all other charging systems of the Wallbox connect series.

1. Open the myAMPERFIED Cockpit.
2. Select the 'Energy Management' menu item in the navigation bar.
3. Select the 'Solar Management' tab.
4. Activate and configure the solar management system.



### 3.4.3. Load Management

Static and dynamic load management are integrated into the Amperified charging system from software release 5.0.0.

Up to 20 charging systems can communicate in a load management network.

**Note:** Pay attention to uniform phase sequence distribution (phase rotation ) when installing the Wallboxes.

#### Static load management

A static load management system consists of 2 to 20 charging systems. It controls the charging power of the individual charging systems within a fixed static total value.

##### Configuring the leader Wallbox:

- Open the myAMPERFIED Cockpit.
- Select the 'Verbindungen' ('Connections') menu item in the navigation bar.
- Select the 'Network' tab.
- Specify the leader Wallbox in the 'Settings' tile.
- Add the follower Wallboxes in the 'Settings' tile.

##### Activating static load management:

- Select 'Energy Management' in the navigation bar.
- Select the 'Load Management' tab.
- Activate and configure the static load management system.

##### Phase assignment:

Phase assignment is required for proper load management.

- Select 'Energy Management' in the navigation bar.
- Select the 'Network' tab.
- Select the 'Network Overview' tile.
- Select the phase assignment (phase rotation) you specified during installation from the tile menu of each Wallbox.

#### Dynamic load management

A dynamic load management system consists of 1 to 20 charging systems, plus additional electrical consumers and generators (such as heat pumps and PV systems). It flexibly controls the charging power of the individual charging systems in an overall network depending on the energy requirement or supply of the other connected electrical devices.

##### Configuring the leader Wallbox:

- see static load management

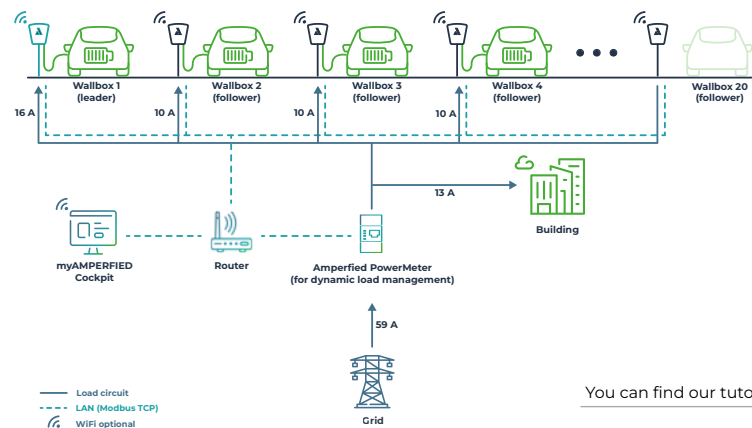
##### Activating dynamic load management:

- Select 'Energy Management' in the navigation bar.
- Select the 'Load Management' tab.
- Activate and configure the dynamic load management system.

##### Phase assignment:

- see static load management

#### Application example



You can find our tutorials here



### 3.4.4. Configuring the OCPP

Amperified charging systems support the Open Charge Point Protocol OCPP 1.6 (Secure).

#### Configuring the OCPP:

- Open the myAMPERFIED Cockpit.
- Select 'Verbindungen' ('Connections') in the navigation bar. Select the 'Backend / OCPP' tab.
- Select the 'OCPP' entry from the 'Backend' tile and apply the setting.
- The charging system restarts.
- After restarting, configure your backend in the 'OCPP' tile.

### 3.4.5. Modbus TCP

Wallbox connect series charging systems can be controlled via LAN or WiFi with the Modbus TCP protocol. An energy management system (EMS) can control the charging process of Amperified charging systems, for example.

#### System prerequisite:

The Amperified Modbus tab layout must be implemented in EMS.

You can find the Modbus tab layout and the compatibility list in the Download area of the Amperified website. The associated document for every Wallbox can be found there. Amperified supports all device manufacturers which would like to implement our tab layout. Please consult support@amperified.com for this purpose.

#### Configuring the Modbus TCP:

- Open the myAMPERFIED Cockpit.
- Select 'Verbindungen' ('Connections') in the navigation bar.
- Select the 'Modbus' tab.
- Activate Modbus in the 'Settings' tile.

Download area:



## Table des matières

<b>1. Consignes de sécurité</b>	<b>3</b>
1.1 Informations à l'intention de l'exploitant et de l'utilisateur du système de charge	3
1.2 Systèmes de charge avec RCD de type A intégré	3
1.2.1 Activer ou réinitialiser le RCD de type A après déclenchement	3
1.2.2 Contrôles RCD réguliers	3
<b>2. Informations complémentaires au chapitre 4 « Câblage »</b>	<b>4</b>
2.1 Recharge en fonction du réseau	4
2.1.1 Pilotage par EMS	4
2.1.2 Pilotage par un contact sec	4
<b>3. Informations complémentaires au chapitre 5 « Connectivité »</b>	<b>5</b>
3.1 Connexion au réseau domestique	5
3.1.1 Connexion par câble LAN	5
3.1.2 Connexion par WLAN	5
3.1.2.1 Bouton WPS	5
3.1.2.2 Point d'accès (Hotspot)	5
3.2 Configuration de l'appli myAMPERFIED	6
3.3 Configuration du tableau de bord myAMPERFIED	6
3.4 Fonctions supplémentaires avec PowerMeter	6
3.4.1 Intégration du PowerMeter	7
3.4.2 Gestion de l'énergie solaire	7
3.4.3 Gestion de charge	8
3.4.4 Configuration de l'OCPP	9
3.4.5 Modbus TCP	9

## 1. Consignes de sécurité

Respectez les consignes suivantes afin d'assurer la sécurité du montage et du fonctionnement du système de charge.

### 1.1 Informations à l'intention de l'exploitant et de l'utilisateur du système de charge

Le présent document est une notice complémentaire au manuel d'instructions de la **Wallbox connect series**. Lisez attentivement le chapitre sur la sécurité de la notice d'origine avant d'entreprendre les travaux suivants. Prêtez une attention particulière aux avertissements. Les travaux de raccordement doivent uniquement être assurés par un électricien qualifié et mandaté.

### 1.2 Systèmes de charge avec RCD de type A intégré

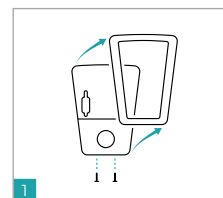
Observez les indications du chapitre 1.5 « Installation et contrôles » figurant dans la notice originale. Remarque : lors de la première mise en service, vérifiez que le RCD de type A intégré est activé, voir chapitre 1.2.1.



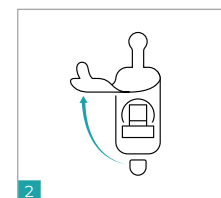
#### 1.2.1 Activer ou réinitialiser le RCD de type A après déclenchement

Les systèmes de charge Amperfiéd sont disponibles avec l'option RCD de type A intégré. Il n'est donc pas nécessaire d'installer un RCD supplémentaire sur l'infrastructure. Les systèmes de charge avec RCD intégré doivent être réinitialisés suite au déclenchement. Veuillez procéder selon les consignes indiquées.

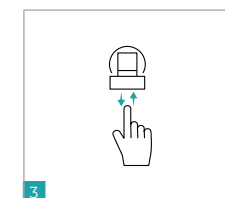
Débranchez la prise de charge du véhicule en cas de besoin.



Desserrez les deux vis de la partie inférieure du couvercle et retirez ce dernier.



Ouvrez le cache en caoutchouc de gauche.



Actionnez l'élément de contact et activez de nouveau la tension.

#### 1.2.2 Contrôles RCD réguliers



Appuyez sur le bouton de test pour procéder au contrôle du RCD intégré conformément aux réglementations nationales (notamment EN 50110-1/-2, DGUV-V3) et veillez à respecter un intervalle maximum de 6 mois.

## 2. Informations complémentaires au chapitre 4 « Câblage »

### 2.1 Recharge en fonction du réseau

Les dispositions réglementaires nationales (notamment la loi allemande sur le secteur de l'énergie EnWG §14a) offrent une solution de pilotage pour les systèmes de charge afin de réduire la puissance de charge par l'opérateur réseau. Les systèmes de charge d'Amperfied disposent de deux solutions de pilotage distinctes.

#### 2.1.1. Pilotage par EMS

- Connectez un EMS (Energy Management System) adapté à la passerelle SMART-Meter-Gateway de l'opérateur réseau et au système de charge.
- La communication avec le système de charge est assurée par le Modbus TCP.
- Configurez l'EMS en conséquence afin de limiter la puissance de charge à 4,2 kW (6 A) en présence d'un signal de pilotage de l'opérateur réseau. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez le manuel d'instructions de l'EMS.

#### Conditions préalables du système :

Le format de registre Modbus Amperfiéd doit être installé dans l'EMS. Voir également « 3.4.5 Modbus TCP ».

#### 2.1.2. Pilotage par un contact sec

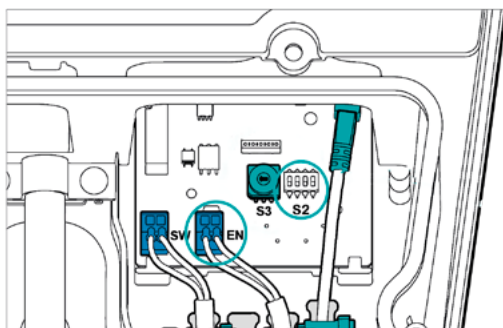
Observez les indications du chapitre 1.8.2 « Dispositif de verrouillage » et de la section « Dispositif de verrouillage externe » figurant dans la notice originale. L'interface EN (voir figure) du système de charge peut être configurée librement à partir de la version logicielle 5.1.0 (voir chapitre 1.8.2 « Dispositif de verrouillage »). La configuration est assurée par l'interrupteur DIP S2/1.

#### Configuration :

- Position de l'interrupteur S2/1 – « OFF » – puissance de charge 0 kW avec interface EN ouverte.
- Position de l'interrupteur S2/1 – « ON » – puissance de charge réduite 4,2 kW avec interface EN ouverte.

#### Raccordement :

Connectez un contact d'ouverture à sec (par ex. d'un récepteur de télécommande centralisée ou du boîtier de commande FNN) à l'interface EN du système de charge. Démontez le protège-câble installé.



## 3. Informations complémentaires au chapitre 5 « Connectivité »

### 3.1 Connexion au réseau domestique

La connexion de votre système de charge à votre réseau domestique peut être établie par réseau LAN ou WLAN. Une notice pas à pas est disponible au chapitre « Configuration de la connexion réseau » de la notice originale.

Visionnez nos tutoriels



#### 3.1.1. Connexion par câble LAN

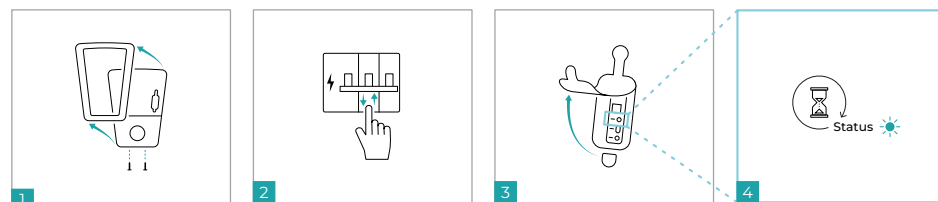
Lorsque le système de charge est connecté au routeur par câble LAN, la connexion au réseau est établie automatiquement par le DHCP activé.

#### Remarque :

Le DHCP doit être activé dans le routeur. La LED État verte du module de communication indique que la connexion est correcte.



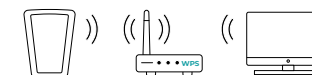
#### 3.1.2. Connexion par WLAN



1. Dévissez les deux vis inférieures et retirez l'élément frontal de la fixation par le haut.
2. Coupez l'alimentation électrique du système de charge puis réactivez-la.
3. Ouvrez le cache en caoutchouc de droite. Le module de communication se trouve derrière.
4. Attendez que le module de communication soit en état de fonctionnement (la LED État émet une lumière verte ou jaune). Établissez la connexion à votre réseau en moins de 20 minutes selon l'une des deux procédures indiquées ci-après.

##### 3.1.2.1 Bouton WPS

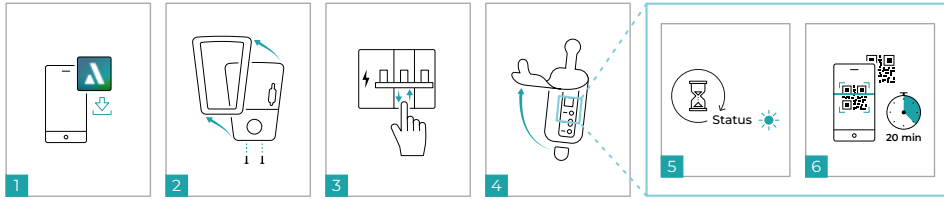
1. Appuyez brièvement (< 1 sec.) sur la touche Connect du module de communication.
2. Actionnez le bouton WPS de votre routeur.
3. La LED État clignote en vert : la connexion est établie.



##### 3.1.2.2 Point d'accès (Hotspot)

1. Cherchez le réseau WLAN du système de charge depuis votre smartphone ou votre ordinateur (par ex. « HDMSMART-xxx ») et connectez-vous.
2. Copiez le mot de passe indiqué sur l'étiquette « WiFi Access » apposée à l'arrière du présent document.
3. La connexion au système de charge est établie une fois que la LED État du module de communication clignote en jaune.
4. Ouvrez votre navigateur Internet, entrez « https://192.168.0.1 » dans la barre d'adresse et confirmez la saisie.
5. Connectez-vous à votre réseau.
6. La connexion entre le système de charge et le réseau est établie une fois que la LED État du module de communication clignote en vert.

### 3.2 Configuration de l'appli myAMPERFIED



1. Téléchargez l'appli myAMPERFIED sur votre smartphone (Android ou iOS).
2. Entrez vos données personnelles et suivez les instructions de l'appli.
3. Dévissez les deux vis inférieures et retirez l'élément frontal de la fixation par le haut.
4. Coupez l'alimentation électrique du système de charge puis réactivez-la.
5. Ouvrez le cache en caoutchouc de droite. Le module de communication se trouve derrière.
6. Attendez que le module de communication soit en état de fonctionnement (la LED État émet une lumière verte ou jaune).
7. Procédez à la mise en service au cours des 20 prochaines minutes.
8. Scannez le QR code figurant sur le module de communication ou à l'arrière du présent document.
9. L'appli vous guide dans le processus de configuration.

### 3.3 Configuration du tableau de bord myAMPERFIED

Prenez connaissance de la notice pas à pas de la section « Connexion initiale à l'interface web » figurant au chapitre « Connectivité » de la notice originale.

- Ouvrez votre navigateur Internet puis entrez le nom d'hôte dans la barre d'adresse.
- Le nom d'hôte (<https://HDMSMART-xxx..>) est indiqué sur l'étiquette apposée à l'arrière du présent document sous « Interface Web ».
- Vous pouvez également utiliser l'adresse IP du routeur détectée (par ex. « <https://192.168.5.2> »).

**Remarque :** confirmez un message éventuel de connexion non sécurisée. Le message est généré par votre réseau domestique et doit être confirmé une fois.

- Indiquez le nom d'utilisateur « admin » lors de la connexion initiale.
- Copiez le mot de passe indiqué sur l'étiquette apposée à l'arrière du présent document.

### 3.4 Fonctions supplémentaires avec PowerMeter

Installez un PowerMeter Amperfiéd pour profiter des fonctions suivantes :

- Gestion de l'énergie solaire (chargement excédentaire PV)
- Gestion de charge dynamique (détection de surcharge, limite de puissance)

La fonction « Gestion de charge statique » peut être utilisée sans PowerMeter.

Les fonctions décrites (vignettes) sont disponibles dans la barre de navigation de l'option « Gestion énergétique », sous l'onglet « Stratégie de charge » en association avec un PowerMeter Amperfiéd.

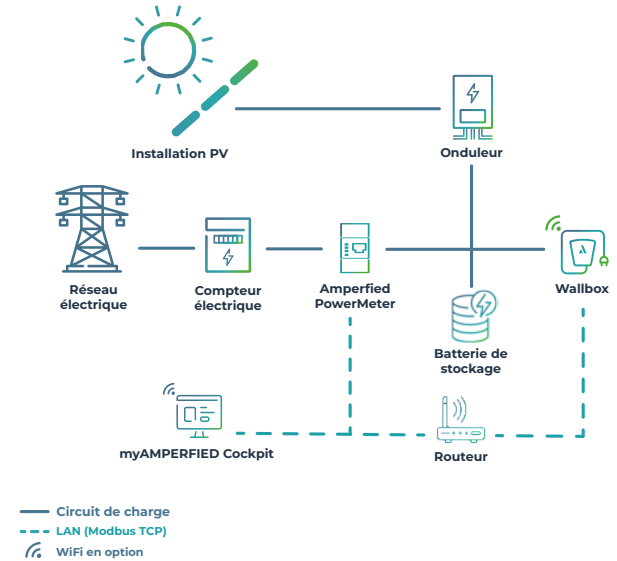
### 3.4.1. Intégration du PowerMeter

Installez le PowerMeter disponible en option conformément au manuel d'instructions du PowerMeter fourni et raccordez celui-ci au réseau disponible via LAN.

Établissez la connexion au PowerMeter dans le tableau de bord myAMPERFIED :

- Ouvrez l'option « Connexions » dans la barre de navigation.
- Sélectionnez l'onglet « Appareil de mesure externe ».
- Dans la vignette « Connexion », vérifiez que la connexion a été établie automatiquement. Dans le cas contraire, établissez manuellement la connexion.

Exemple d'application



Visionnez nos tutoriels



### 3.4.2. Gestion de l'énergie solaire

La gestion intégrée de l'énergie solaire est uniquement disponible en association avec un PowerMeter Amperfiéd :

- Avec commutation de phase, uniquement dans la version Wallbox connect.solar.
- Sans commutation de phase, également pour tous les autres systèmes de charge de la Wallbox connect serie.

1. Ouvrez le tableau de bord myAMPERFIED.
2. Sélectionnez l'option « Gestion énergétique » dans la barre de navigation.
3. Sélectionnez l'onglet « Gestion de l'énergie solaire ».
4. Activez et configurez la gestion de l'énergie solaire.

### 3.4.3. Gestion de charge

À partir de la version logicielle 5.0.0, une gestion de charge statique et dynamique est intégrée au système de charge Amperfied.

Jusqu'à 20 systèmes de charge peuvent communiquer au sein d'un même réseau de gestion de charge.

**Remarque :** lors de l'installation des Wallbox, veillez à respecter la répartition égale de l'ordre de phases (rotation des phases).

#### Gestion de charge statique

Une gestion de charge statique se compose de 2 à 20 systèmes de charge. Elle régule la puissance de charge des systèmes de charge individuels sur une valeur globale statique donnée.

##### Configuration de la Wallbox leader :

- Ouvrez le tableau de bord myAMPERFIED.
- Sélectionnez l'option « Connexions » dans la barre de navigation.
- Sélectionnez l'onglet « Réseau ».
- Déterminez la Wallbox leader dans la vignette « Réglages ».
- Ajoutez la Wallbox follower dans la vignette « Réglages ».

##### Activation de la gestion de charge statique :

- Sélectionnez « Gestion énergétique » dans la barre de navigation.
- Sélectionnez l'onglet « Gestion de charge ».
- Activez et configurez la gestion de charge statique.

##### Affectation des phases :

L'affectation des phases permet d'assurer une gestion de charge conforme.

- Sélectionnez « Gestion énergétique » dans la barre de navigation.
- Sélectionnez l'onglet « Réseau ».
- Sélectionnez la vignette « Vue d'ensemble du réseau ».
- Dans le menu de vignette de chaque Wallbox, sélectionnez l'affectation des phases (rotation des phases) retenue lors de l'installation.

#### Gestion de charge dynamique

Une gestion de charge dynamique se compose de 1 à 20 systèmes de charge ainsi que de consommateurs et générateurs électriques (par ex. pompe à chaleur, installations PV). Elle régule la puissance de charge des systèmes de charge individuels de manière flexible au sein d'un réseau global, en fonction des besoins et des approvisionnements en énergie des autres dispositifs électriques raccordés.

##### Configuration de la Wallbox leader :

- Voir gestion de charge statique

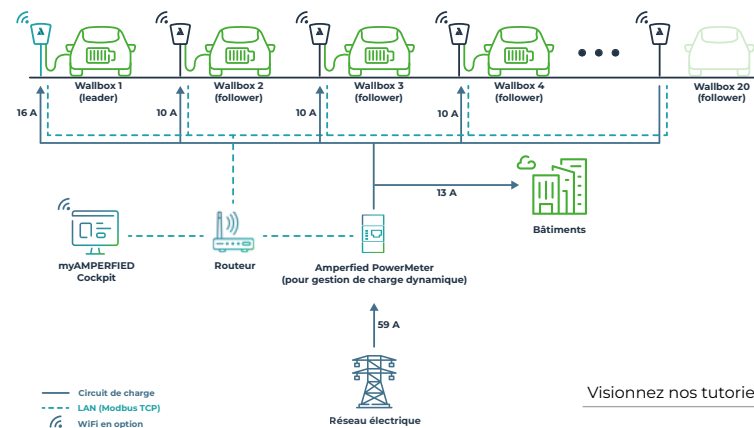
##### Activation de la gestion de charge dynamique :

- Sélectionnez « Gestion énergétique » dans la barre de navigation.
- Sélectionnez l'onglet « Gestion de charge ».
- Activez et configurez la gestion de charge dynamique.

##### Affectation des phases :

- Voir gestion de charge statique

#### Exemple d'application



Visionnez nos tutoriels



### 3.4.4. Configuration de l'OCPP

L'Open Charge Point Protocol OCPP 1.6 (Secure) est pris en charge par les systèmes de charge Amperfied.

#### Configuration de l'OCPP :

- Ouvrez le tableau de bord myAMPERFIED.
- Sélectionnez « Connexions » dans la barre de navigation. Sélectionnez l'onglet « Backend/OCPP ».
- Sélectionnez l'entrée « OCPP » dans la vignette « Backend » et acceptez le paramétrage.
- Le système de charge redémarre.
- Suite au redémarrage, configurez votre backend dans la vignette « OCPP ».

### 3.4.5. Modbus TCP

Les systèmes de charge de la Wallbox connect series peuvent être contrôlés par LAN ou WLAN à l'aide du protocole Modbus TCP. Un Energy Management System (EMS) est par exemple en mesure de contrôler le chargement des systèmes de charge Amperfied.

#### Conditions préalables du système :

Le format de registre Modbus Amperfied doit être installé dans l'EMS.

Le format de registre Modbus et la liste de compatibilité sont disponibles dans la rubrique de téléchargement du site Web Amperfied. Vous y trouverez la fiche correspondant à chaque Wallbox. Amperfied accompagne tous les fabricants souhaitant intégrer notre format de registre dans leurs dispositifs. Pour cela, veuillez vous adresser à support@amperfied.com.

#### Configuration du Modbus TCP :

- Ouvrez le tableau de bord myAMPERFIED.
- Sélectionnez « Connexions » dans la barre de navigation.
- Sélectionnez l'onglet « Modbus ».
- Activez l'option « Modbus » dans la vignette « Réglages ».

Rubrique de téléchargement :



<b>1. Norme per la sicurezza</b>	<b>3</b>
1.1 Indicazioni per il gestore e l'utilizzatore del sistema di carica	3
1.2 Sistemi di carica con RCD di tipo A integrato	3
1.2.1 Attivazione o reset dell'RCD di tipo A dopo l'innesco	3
1.2.2 Controlli RCD regolari	3
<b>2. Informazioni integrative sul capitolo 4 "Cablaggio"</b>	<b>4</b>
2.1 Ricarica con allacciamento alla rete	4
2.1.1 Controllo mediante EMS	4
2.1.2 Comando mediante un contatto privo di potenziale	4
<b>3. Informazioni integrative sul capitolo 5 "Connettività"</b>	<b>5</b>
3.1 Collegamento con una rete domestica	5
3.1.1 Collegamento mediante linea LAN	5
3.1.2 Collegamento mediante WLAN	5
3.1.2.1 Tasto WPS	5
3.1.2.2 Punto di accesso (hotspot)	5
3.2 Configurazione della app myAMPERFIED	6
3.3 Configurazione del cockpit myAMPERFIED	6
3.4 Funzioni supplementari con PowerMeter	6
3.4.1 Integrazione del PowerMeter	7
3.4.2 Gestione solare	7
3.4.3 Gestione del carico	8
3.4.4 Configurazione dell'OCPP	9
3.4.5 Modbus TCP	9

## 1. Norme per la sicurezza

Attenersi alle seguenti indicazioni per il montaggio e il funzionamento sicuro del sistema di carica.

### 1.1 Indicazioni per il gestore e l'utilizzatore del sistema di carica

Le presenti sono istruzioni integrative alle istruzioni per l'uso di **Wallbox connect series**. Leggere accuratamente il capitolo sulla sicurezza riportato nelle istruzioni originali prima di iniziare tutti i lavori riportati di seguito. Prestare attenzione in particolare a tutte le avvertenze. Gli interventi di collegamento devono essere eseguiti unicamente da elettricisti qualificati e autorizzati.

### 1.2 Sistemi di carica con RCD di tipo A integrato

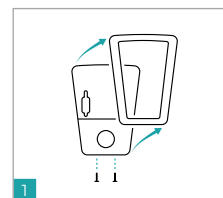
Attenersi al capitolo 1.5 "Installazione e controlli" delle istruzioni originali. Avvertenza: Durante la prima messa in funzione controllare che l'RCD di tipo A integrato sia attivato, vedere il capitolo 1.2.1.



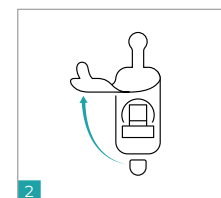
#### 1.2.1 Attivazione o reset dell'RCD di tipo A dopo l'innesco

I sistemi di carica di Amperfiend sono dotati di RCD di tipo A integrato disponibile come optional. In questo caso non è più necessario un ulteriore RCD nell'infrastruttura. Nei sistemi di carica con RCD integrato, quest'ultimo deve essere nuovamente resettato dopo l'innesco. Procedere come indicato di seguito.

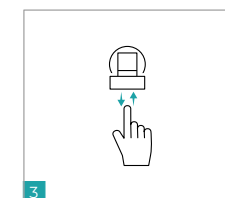
Eventualmente rimuovere il connettore di ricarica dal veicolo.



1 Allentare entrambe le viti dal lato inferiore della copertura e rimuoverle.



2 Aprire la copertura in gomma sul lato sinistro.



3 Azionare l'elemento di commutazione e riattivare la tensione.

#### 1.2.2 Controlli RCD regolari



Controllare l'RCD integrato secondo le disposizioni nazionali (ad es. la norma EN 50110-1/-2 o la norma tedesca DGUV-V3), in ogni caso almeno ogni 6 mesi, azionando il tasto di prova.

## 2. Informazioni integrative sul capitolo 4 “Cablaggio”

### 2.1 Ricarica con allacciamento alla rete

Le normative nazionali (ad es. la legge tedesca sul settore energetico “Energiewirtschaftsgesetz” (EnWG) §14a) richiedono per i sistemi di carica un'opzione di controllo per la riduzione della potenza di ricarica da parte del gestore di rete. I sistemi di carica di Amperfiied dispongono di due diverse opzioni di controllo.

#### 2.1.1. Controllo mediante EMS

- Collegare un EMS (Energy Management System) adeguato con lo SMART-Meter-Gateway del gestore di rete e il sistema di carica.
- La comunicazione con il sistema di carica avviene mediante Modbus TCP.
- A tal fine configurare l'EMS affinché in presenza di un segnale di comando del gestore di rete la potenza di ricarica venga limitata a 4,2 kW (6 A). Le informazioni in merito sono riportate nelle istruzioni per l'uso dell'EMS.

#### Condizioni preliminari del sistema:

Il layout di registro del Modbus di Amperfiied deve essere implementato nell'EMS. Vedere anche “3.4.5 Modbus TCP”.

#### 2.1.2. Comando mediante un contatto privo di potenziale

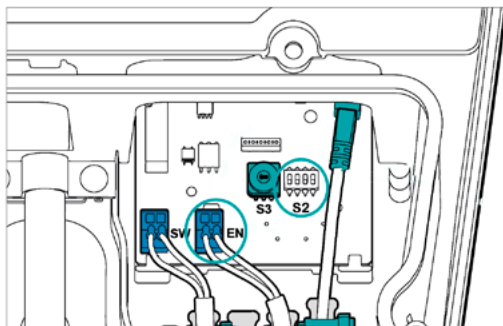
Attenersi al capitolo 1.8.2 “Dispositivo di blocco” e al paragrafo “Dispositivo di blocco esterno” delle istruzioni originali. È possibile configurare liberamente l'interfaccia EN (v. figura) del sistema di carica a partire dalla versione software 5.1.0 (vedere il capitolo 1.8.2. “Dispositivo di blocco”). La configurazione avviene mediante l'interruttore DIP S2/1.

#### Configurazione:

- Posizione interruttore S2/1 – “OFF” – Potenza di ricarica 0 kW con interfaccia EN aperta.
- Posizione interruttore S2/1 – “ON” – Potenza di ricarica ridotta 4,2 kW con interfaccia EN aperta.

#### Allacciamento:

Collegare un contatto di apertura privo di potenziale (ad es. un ricevitore di controllo centralizzato o una box di comando FNN) con l'interfaccia EN del sistema di carica. A tal fine rimuovere il ponticello di cablaggio presente.



## 3. Informazioni integrative sul capitolo 5 “Connettività”

### 3.1 Collegamento con una rete domestica

Il collegamento del vostro sistema di carica con la rete domestica può avvenire tramite LAN o WLAN. Le indicazioni passo-passo sono riportate nelle istruzioni originali al capitolo “Creazione del collegamento di rete”.

Qui trovate i nostri tutorial



#### 3.1.1. Collegamento mediante linea LAN

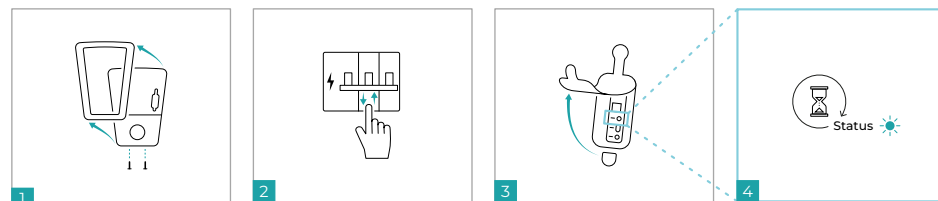
Se il sistema di carica è collegato con il router mediante una linea LAN, il collegamento di rete viene creato automaticamente mediante il DHCP attivato.

#### Avvertenza:

Nel router il DHCP deve essere attivato. Si può verificare se il collegamento è stato effettuato correttamente controllando che il LED di stato del modulo di comunicazione sia verde.



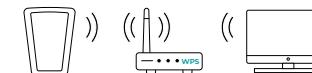
#### 3.1.2. Collegamento mediante WLAN



1. Svitare entrambe le viti inferiori e spingere l'elemento anteriore verso l'alto per estrarlo dal fissaggio.
2. Scollegare l'alimentazione di tensione del sistema di carica e ricollegarla.
3. Aprire la guarnizione in gomma sul lato destro. Il modulo di comunicazione si trova dietro di essa.
4. Attendere fino a quando il modulo di comunicazione è pronto per il funzionamento (il LED di stato si accende di colore verde o giallo). Entro 20 minuti creare un collegamento con la propria rete utilizzando una delle due possibilità seguenti.

##### 3.1.2.1 Tasto WPS

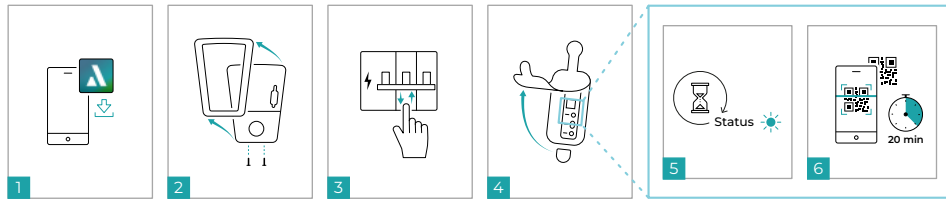
1. Premere brevemente (<1 sec.) il tasto Connect del modulo di comunicazione.
2. Azionare il tasto WPS sul router.
3. Il LED di stato lampeggia in verde. Il collegamento è stato creato.



##### 3.1.2.2 Punto di accesso (hotspot)

1. Mediante lo smartphone o il computer cercare la rete WLAN del sistema di carica (ad es.: “HDMSMART-xxx”) e creare il collegamento.
2. La password è riportata sull'etichetta “WiFi Access” sul lato posteriore della presente documentazione.
3. Il collegamento con il sistema di carica è attivo non appena il LED di stato del modulo di comunicazione lampeggia in giallo.
4. Aprire il browser Internet, inserire “https://192.168.0.1” nella riga dell'indirizzo e confermare l'immissione.
5. Collegarsi alla rete.
6. Il collegamento tra il sistema di carica e la rete è attivo non appena il LED di stato del modulo di comunicazione lampeggia in verde.

### 3.2 Configurazione della app myAMPERFIED



1. Caricare la app myAMPERFIED sul vostro smartphone (Android o IOS).
2. Memorizzare i dati personali e seguire le indicazioni della app.
3. Svitare entrambe le viti inferiori e spingere l'elemento anteriore verso l'alto per estrarlo dal fissaggio.
4. Scollegare l'alimentazione di tensione del sistema di carica e ricollegarla.
5. Aprire la guarnizione in gomma sul lato destro. Il modulo di comunicazione si trova dietro di essa.
6. Attendere fino a quando il modulo di comunicazione è pronto per il funzionamento (il LED di stato si accende di colore verde o giallo).
7. Eseguire la messa in funzione entro i 20 minuti successivi.
8. Scansionare il QR-Code sul modulo di comunicazione o sul lato posteriore della presente documentazione.
9. La app vi guiderà attraverso il processo di installazione.

### 3.3 Configurazione del cockpit myAMPERFIED

Leggere le indicazioni passo-passo nelle istruzioni originali riportate nel capitolo "Connettività" in "Login iniziale interfaccia web".

- Aprire il browser Internet e inserire il nome dell'host nella riga dell'indirizzo.
- Il nome dell'host (<https://HDMSMART-xxx...>) è riportato sull'etichetta sul lato posteriore di questa documentazione al punto "Interfaccia web".
- In alternativa utilizzare l'indirizzo IP riconosciuto dal router (ad es.: "https://192.168.5.2").

**Avvertenza:** Confermare un possibile messaggio su un collegamento non sicuro. Il messaggio viene generato dalla vostra rete domestica e deve essere confermato una sola volta.

- Durante il login iniziale inserire il nome utente "admin".
- La password è riportata sull'etichetta sul lato posteriore della presente documentazione.

### 3.4 Funzioni supplementari con PowerMeter

Per l'utilizzo delle seguenti funzioni è necessario innanzitutto installare un PowerMeter Amperified:

- Gestione solare (carica fotovoltaica in eccesso)
- Gestione del carico dinamica (rilevamento sovraccarico, limitazione di potenza)

La funzione della gestione del carico statica può essere utilizzata senza PowerMeter.

Le funzioni descritte (icone funzioni) sono disponibili nella barra di navigazione alla voce di menu "Energiemanagement" (Gestione energetica) nella scheda "Ladestrategie" (Strategia di ricarica) in combinazione con un PowerMeter Amperified.

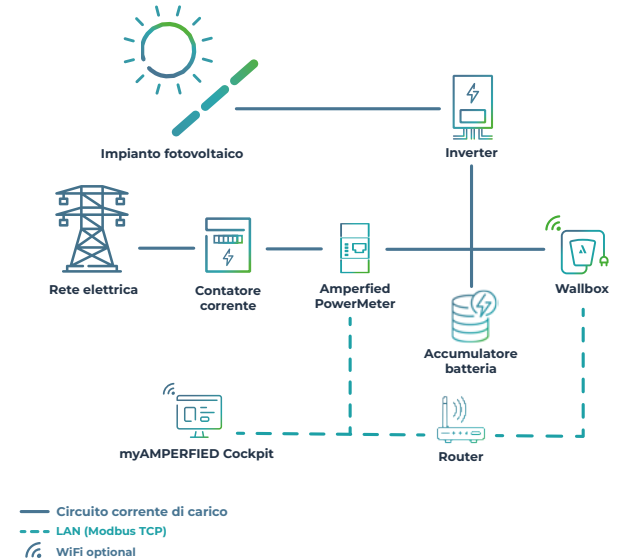
### 3.4.1. Integrazione del PowerMeter

Installare il PowerMeter disponibile come optional secondo le istruzioni per l'uso fornite e collegarlo alla rete disponibile mediante LAN.

Creare il collegamento al PowerMeter nel Cockpit myAMPERFIED:

- Aprire la voce di menu "Verbindungen" (Collegamenti) nella barra di navigazione.
- Scegliere la scheda "externes Messgerät" (Apparecchio di misurazione esterno).
- Nell'icona "Verbindung" (Collegamento) controllare che il collegamento sia stato creato automaticamente. In caso negativo, creare la connessione manualmente.

Esempio di applicazione



Qui trovate i nostri tutorial



### 3.4.2. Gestione solare

La gestione solare integrata è disponibile solo in combinazione con un PowerMeter Amperified:

- Con commutazione di fase esclusivamente nella versione Wallbox connect.solar.
- Senza commutazione di fase anche per tutti gli altri sistemi di carica delle Wallbox connect series.

1. Aprire il cockpit myAMPERFIED.
2. Selezionare la voce di menu "Energiemanagement" (Gestione energetica) nella barra di navigazione.
3. Scegliere la scheda "Gestione solare".
4. Attivare e configurare la gestione solare.



### 3.4.3. Gestione del carico

A partire dalla versione software 5.0.0, nel sistema di carica Amperfied è integrata una gestione del carico statica e dinamica.

In un gruppo di gestione del carico possono comunicare fino a 20 sistemi di carica.

**Avvertenza:** Durante l'installazione delle wallbox prestare attenzione affinché la sequenza di fase (rotazione di fase) venga distribuita in modo uniforme.

#### Gestione del carico statica

Una gestione del carico statica è composta da 2 fino a 20 sistemi di carica. Essa regola la potenza di ricarica dei singoli sistemi di carica all'interno di un valore complessivo statico predefinito.

##### Configurazione della wallbox leader:

- Aprire il cockpit myAMPERFIED.
- Selezionare la voce di menu "Verbindungen" (Collegamenti) nella barra di navigazione.
- Scegliere la scheda "Verbund" (Gruppo).
- Nell'icona "Einstellungen" (Impostazioni) selezionare la wallbox leader.
- Nell'icona "Einstellungen" (Impostazioni) aggiungere le wallbox follower.

##### Attivazione della gestione del carico statica:

- Selezionare "Energiemanagement" (Gestione energetica) nella barra di navigazione.
- Scegliere la scheda "Gestione del carico".
- Attivare e configurare la gestione del carico statica.

##### Assegnazione delle fasi:

L'assegnazione delle fasi è necessaria per una gestione del carico corretta.

- Selezionare "Energiemanagement" (Gestione energetica) nella barra di navigazione.
- Scegliere la scheda "Verbund" (Gruppo).
- Scegliere l'icona "Verbundübersicht" (Panoramica del gruppo).
- Nel menu delle icone di ogni wallbox scegliere l'assegnazione delle fasi (rotazione delle fasi) stabilite durante l'installazione.

#### Gestione del carico dinamica

Una gestione del carico dinamica è composta da 1 fino a 20 sistemi di carica nonché da altre utenze elettriche e generatori di corrente (ad es. pompe di calore, impianti fotovoltaici). Essa regola in modo flessibile la potenza di ricarica dei singoli sistemi all'interno di un sistema complessivo a seconda del fabbisogno o della trasmissione di energia degli altri dispositivi elettrici collegati.

##### Configurazione della wallbox leader:

- Vedere la gestione del carico statica

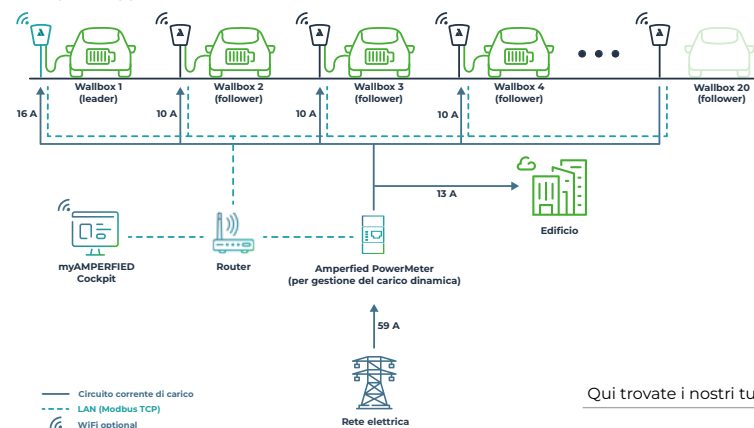
##### Attivazione della gestione del carico dinamica:

- Selezionare "Energiemanagement" (Gestione energetica) nella barra di navigazione.
- Scegliere la scheda "Gestione del carico".
- Attivare e configurare la gestione del carico dinamica.

##### Assegnazione delle fasi:

- Vedere la gestione del carico statica

#### Esempio di applicazione



Qui trovate i nostri tutorial



### 3.4.4. Configurazione dell'OCPP

I sistemi di carica Amperfied supportano l'Open Charge Point Protocol OCPP 1.6 (Secure).

#### Configurazione dell'OCPP:

- Aprire il cockpit myAMPERFIED.
- Selezionare "Verbindungen" (Collegamenti) nella barra di navigazione. Selezionare la scheda "Backend / OCPP".
- Nell'icona "Backend" selezionare la voce "OCPP" ed effettuare l'impostazione.
- Il sistema di carica viene riavviato.
- Configurare il backend dopo il riavvio nell'icona "OCPP".

### 3.4.5. Modbus TCP

I sistemi di carica delle Wallbox connect series possono essere azionati tramite LAN o WLAN con il protocollo Modbus TCP. Un Energy Management System (EMS) è ad esempio in grado di gestire il processo di ricarica dei sistemi Amperfied.

#### Condizioni preliminari del sistema:

Il layout di registro del Modbus di Amperfied deve essere implementato nell'EMS.

Il layout di registro del Modbus e l'elenco di compatibilità sono riportati nell'area di download del sito web Amperfied. Qui per ogni wallbox è riportato il relativo documento. Amperfied supporta tutti i produttori di dispositivi che desiderano implementare il nostro layout di registro. A tal fine potete rivolgervi a support@amperfied.com.

#### Configurazione del Modbus TCP:

- Aprire il cockpit myAMPERFIED.
- Selezionare "Verbindungen" (Collegamenti) nella barra di navigazione.
- Scegliere la scheda "Modbus".
- Attivare "Modbus" nell'icona "Impostazioni".

Area di download:



<b>1. Veiligheidsaanwijzingen</b>	<b>3</b>
1.1 Opmerking voor de exploitant en de bediener van het laadsysteem	3
1.2 Laadsystemen met geïntegreerde RCD TYPE A	3
1.2.1 Inschakelen resp. terugzetten van de RCD TYPE A na activering	3
1.2.2 Regelmatige RCD-controles	3
<b>2. Aanvullende informatie voor hoofdstuk 4 "Bekabeling".</b>	<b>4</b>
2.1 Laden voor netondersteuning	4
2.1.1 Aansturing via EMS	4
2.1.2 Aansturing via een potentiaalvrij contact	4
<b>3. Aanvullende informatie voor hoofdstuk 5 "Connectivity"</b>	<b>5</b>
3.1 Verbinding met het thuisnetwerk	5
3.1.1 Verbinding via LAN-kabel	5
3.1.2 Verbinding via WLAN	5
3.1.2.1 WPS-toets	5
3.1.2.2 Access-Point (Hotspot)	5
3.2 Instellen van de myAMPERFIED-app	6
3.3 Instellen van de myAMPERFIED-cockpit	6
3.4 Extra functies met PowerMeter	6
3.4.1 Integratie PowerMeter	7
3.4.2 Solar-management	7
3.4.3 Belastingsbeheer	8
3.4.4 Configuratie van het OCPP	9
3.4.5 Modbus TCP	9

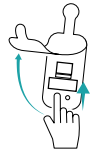
Neem de volgende aanwijzingen in acht voor een veilige opbouw en een veilig gebruik van het laadsysteem.

## 1.1 Opmerking voor de exploitant en de bediener van het laadsysteem

Dit is een aanvulling op de handleiding van de **Wallbox connect series**. Lees in de originele handleiding het hoofdstuk over veiligheid zorgvuldig door voordat u met de hierna genoemde werkzaamheden begint. Lees met name alle waarschuwingen. Aansluitingswerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerde en bevoegde elektriciens worden uitgevoerd.

## 1.2 Laadsystemen met geïntegreerde RCD TYPE A

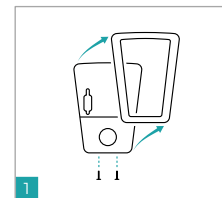
Lees in de originele handleiding hoofdstuk 1.5 "Installatie en controles". Opmerking: controleer bij de eerste inbedrijfname of de geïntegreerde RCD type A ingeschakeld is, zie hoofdstuk 1.2.1.



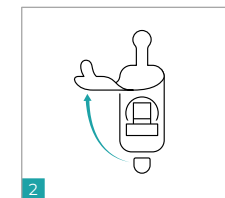
### 1.2.1 Inschakelen resp. terugzetten van de RCD TYPE A na activering

Laadsystemen van AmperfiED worden optioneel aangeboden met een geïntegreerde RCD TYPE A. Een aanvullende RCD in de infrastructuur is dan niet meer nodig. Bij laadsystemen met geïntegreerde RCD moet deze na de activering weer worden teruggezet. Ga te werk zoals hieronder beschreven.

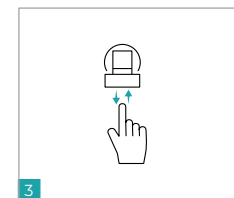
Verwijder eventueel de laadstekker uit het voertuig.



Maak beide schroeven aan de onderkant van de afdekking los en verwijder deze.



Open de linker rubberen afdekking.



Druk op het schakelement en schakel de spanning weer in.

### 1.2.2 Regelmatige RCD-controles



Controleer de geïntegreerde RCD conform nationale voorschriften (bijvoorbeeld EN 50110-1/-2, DGUV-V3), maar minstens om de 6 maanden, door op de test-toets te drukken.

## 2. Aanvullende informatie voor hoofdstuk 4 "Bekabeling".

### 2.1 Laden voor netondersteuning

Nationale regels (bijv. de Duitse wet op de energiesector (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG §14a)) vereisen voor laadsystemen een aansturingmogelijkheid voor het reduceren van het laadvermogen door de netbeheerder. Laadsystemen van Amperfied beschikken over twee verschillende aansturingmogelijkheden.

#### 2.1.1. Aansturing via EMS

- Verbind een geschikt EMS (Energy Management System) met de SMART-Meter-Gateway van de netbeheerder en het laadsysteem.
- De communicatie met het laadsysteem vindt via Modbus TCP plaats.
- Configureer het EMS zodanig dat bij een aansturingssignaal van de netbeheerder het laadvermogen tot 4,2 kW (6A) wordt beperkt. Informatie hierover kunt u in de handleiding van de EMS vinden.

#### Systemvereiste:

De Amperfied Modbus-register-lay-out moet zijn geïmplementeerd in het EMS. Zie ook "3.4.5 Modbus TCP".

#### 2.1.2. Aansturing via een potentiaalvrij contact

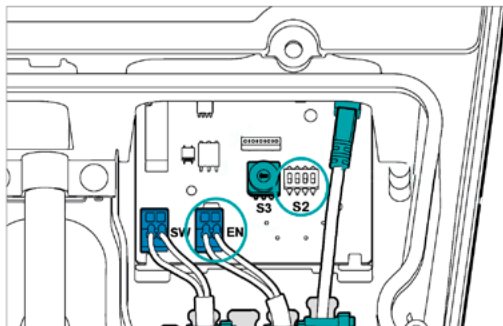
Lees in de originele handleiding hoofdstuk 1.8.2 "Blokkeerinrichting" en de paragraaf "Externe blokkeerinrichting". De EN-interface (zie afb.) van het laadsysteem kan vanaf softwarerelease 5.1.0 vrij geconfigureerd worden (zie hoofdstuk 1.8.2. "Blokkeerinrichting"). De configuratie vindt plaats via de DIP-schakelaar S2/1.

#### Configuratie:

- Schakelaarstand S2/1 – "OFF" – laadvermogen 0 kW bij geopende EN-interface.
- Schakelaarstand S2/1 – "ON" – gereduceerd laadvermogen 4,2 kW bij geopende EN-interface.

#### Aansluiting:

Verbind een potentiaalvrij NC-contact (bijv. van een toonfrequent-ontvanger of van de FNN-controlbox) met de EN-interface van het laadsysteem. Verwijder de aanwezige bedradingbrug.



## 3. Aanvullende informatie voor hoofdstuk 5 "Connectivity"

### 3.1 Verbinding met het thuisnetwerk

De verbinding van uw laadsysteem met uw thuisnetwerk kan via LAN of WLAN tot stand worden gebracht. Een stapsgewijze handleiding vindt u in de originele handleiding onder "Instellen van de netwerkverbinding".

Hier vindt u onze tutorials



#### 3.1.1. Verbinding via LAN-kabel

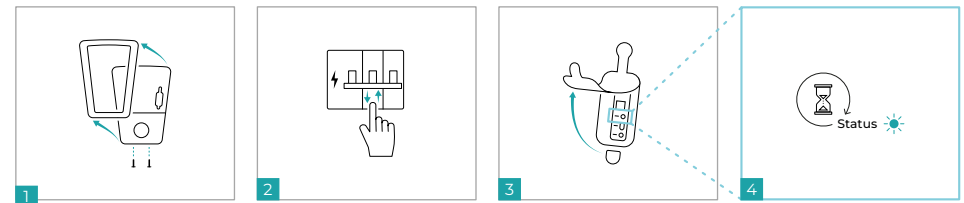
Als het laadsysteem via een LAN-kabel met de router is verbonden, dan wordt de netwerkverbinding door het geactiveerde DHCP automatisch tot stand gebracht.

#### Opmerking:

In de router moet DHCP geactiveerd zijn. De correcte verbinding kan via de groene status-led van de communicatiemodule worden gecontroleerd.



#### 3.1.2. Verbinding via WLAN



1. Maak de twee schroeven aan de onderkant los en schuif het frontelement naar boven toe uit de fixering.
2. Schakel de spanningsvoorziening van het laadsysteem uit en weer in.
3. Open de rechter rubberen afdekking. De communicatiemodule bevindt zich daarachter.
4. Wacht tot de communicatiemodule bedrijfsklaar is (de status-led brandt groen of geel). Breng met een van de twee volgende mogelijkheden binnen 20 minuten een verbinding met uw netwerk tot stand.

#### 3.1.2.1 WPS-toets

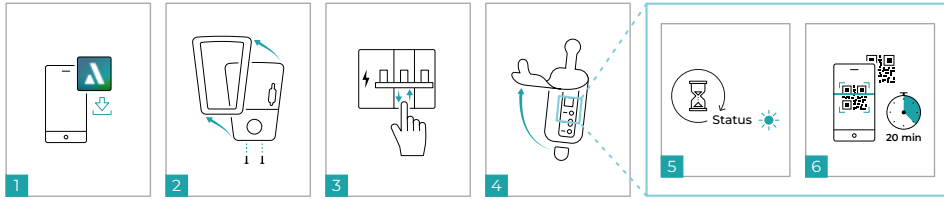
1. Druk kort (< 1 sec.) op de Connect-toets van de communicatiemodule.
2. Druk op de WPS-toets op uw router.
3. De status-led knippert groen - de verbinding is tot stand gebracht.



#### 3.1.2.2 Access-Point (Hotspot)

1. Zoek met behulp van uw smartphone of computer naar het WLAN-netwerk van het laadsysteem (bijv.: "HDM-SMART-xxx") en maak verbinding.
2. Het wachtwoord vindt u op het etiket "WiFi Access" op de achterkant van deze documentatie.
3. De verbinding met het laadsysteem is tot stand gebracht zodra de status-led van de communicatiemodule geel knippert.
4. Open de internetbrowser, voer "https://192.168.0.1" in de adresbalk in en bevestig de invoer.
5. Maak verbinding met uw netwerk.
6. De verbinding tussen laadsysteem en netwerk is tot stand gebracht zodra de status-led van de communicatiemodule groen knippert.

### 3.2 Instellen van de myAMPERFIED-app



1. Download de myAMPERFIED-app op uw smartphone (Android of IOS).
2. Sla uw persoonlijke gegevens op en volg de instructies van de app op.
3. Maak de twee schroeven aan de onderkant los en schuif het frontelement naar boven toe uit de fixering.
4. Schakel de spanningsvoorziening van het laadsysteem uit en weer in.
5. Open de rechter rubberen afdekking. De communicatiemodule bevindt zich daarachter.
6. Wacht tot de communicatiemodule bedrijfsklaar is (de status-led brandt groen of geel).
7. Voer de inbedrijfsname binnen de volgende 20 minuten uit.
8. Scan de QR-code op de communicatiemodule of op de achterkant van deze documentatie.
9. De app leidt u door het instelproces.

### 3.3 Instellen van de myAMPERFIED-cockpit

Lees de stapsgewijze instructies in de originele handleiding in hoofdstuk "Connectivity" onder "Initiële aanmelding webinterface".

- Open de internetbrowser en voer de host-naam in de adresbalk in.
- De host-naam (https://HDMSMART-xxx...) vindt u op het etiket op de achterkant van deze documentatie onder het punt "Web-Interface".
- Gebruik als alternatief het door de router herkende IP-adres (bijv.: "https://192.168.5.2").

**Opmerking:** Bevestig een mogelijke opmerking over een onveilige verbinding. De melding wordt door uw thuisnetwerk gegenereerd en moet eenmalig worden bevestigd.

- Voer bij de initiële aanmelding "admin" als gebruikersnaam in.
- Het wachtwoord vindt u op het etiket op de achterkant van deze documentatie.

### 3.4 Extra functies met PowerMeter

Voor het gebruik van de volgende functies moet u eerst een AmperfiED PowerMeter installeren:

- Solar-management (PV-overschotladen)
- Dynamisch belastingsbeheer (overbelastingsherkenning, vermogensbegrenzing)

De functie statisch belastingsbeheer kan zonder PowerMeter worden gebruikt.

De beschreven functies (functietegels) zijn in de navigatiebalk onder het menupunt "Energiebeheer" in het tabblad "Laadstrategie" in combinatie met een AmperfiED PowerMeter beschikbaar.

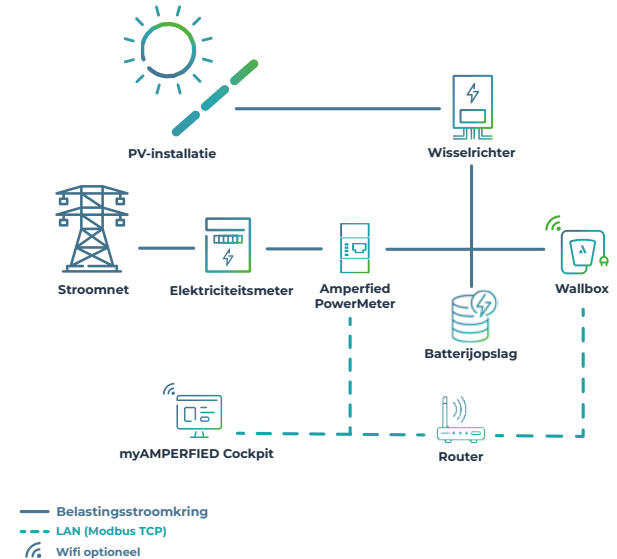
### 3.4.1. Integratie PowerMeter

Installeer de optioneel verkrijgbare PowerMeter volgens de meegeleverde handleiding van de PowerMeter en integreer deze via LAN in het aanwezige netwerk.

Maak verbinding met de PowerMeter in de myAMPERFIED-cockpit:

- Open het menupunt "Verbindingen" in de navigatiebalk.
- Kies het tabblad "Extern meetapparaat".
- Controleer in de tegel "Verbinding" of de verbinding automatisch tot stand is gebracht. Als dit niet het geval is, dan maakt u handmatig verbinding.

#### Toepassingsvoorbeeld



Hier vindt u onze tutorials



### 3.4.2. Solar-management

Het geïntegreerde solar-management is alleen in combinatie met een AmperfiED PowerMeter beschikbaar:

- Met faseomschakeling uitsluitend in de modelvariant Wallbox connect.solar.
- Zonder faseomschakeling ook voor alle andere laadsystemen van de Wallbox connect serie.

1. Open de myAMPERFIED-cockpit.
2. Selecteer het menupunt "Energiebeheer" in de navigatiebalk.
3. Selecteer het tabblad "Solar-management".
4. Activeer en configureer het solar-management.

### 3.4.3. Belastingsbeheer

Vanaf softwarerelease 5.0.0 is een statisch en dynamisch belastingsbeheer in het Amperfiel-laadsysteem geïntegreerd.

Er kunnen maximaal 20 laadsystemen in een belastingsbeheergroep communiceren.

**Opmerking:** let bij de installatie van de Wallboxen op een gelijkmatige verdeling van de fasevolgorde (faserotatie).

#### Statisch belastingsbeheer

Een statisch belastingsbeheer bestaat uit 2 tot 20 laadsystemen. Dit regelt het laadvermogen van de afzonderlijke laadsystemen binnen een vastgelegde statische totaalwaarde.

##### Leader Wallbox configureren:

- Open de myAMPERFIED-cockpit.
- Selecteer het menupunt "Verbindingen" in de navigatiebalk.
- Selecteer het tabblad "Groep".
- Stel in de tegel "Instellingen" de Leader Wallbox in.
- Voeg in de tegel "Instellingen" de Follower Wallboxen toe.

##### Het statisch belastingsbeheer activeren:

- Selecteer "Energiebeheer" in de navigatiebalk.
- Selecteer het tabblad "Belastingsbeheer".
- Activeer en configureer het statische belastingsbeheer.

##### Fasetoewijzing:

Voor een correct belastingsbeheer is de fasetoewijzing vereist.

- Selecteer "Energiebeheer" in de navigatiebalk.
- Selecteer het tabblad "Groep".
- Selecteer de tegel "Groepoverzicht".
- Selecteer in het tegelmenu van elke Wallbox de fasetoewijzing (faserotatie) die u bij de installatie hebt uitgevoerd.

#### Dynamisch belastingsbeheer

Een dynamisch belastingsbeheer bestaat uit 1 tot 20 laadsystemen, alsook andere elektrische verbruikers en stroomopwekkers (bijv. warmtepompen, PV-installatie). Dit regelt het laadvermogen van de afzonderlijke laadsystemen flexibel binnen een totaalgroep afhankelijk van de energiebehoefte of -levering van de andere aangesloten elektrische apparaten.

##### Leader Wallbox configureren:

- Zie statisch belastingsbeheer

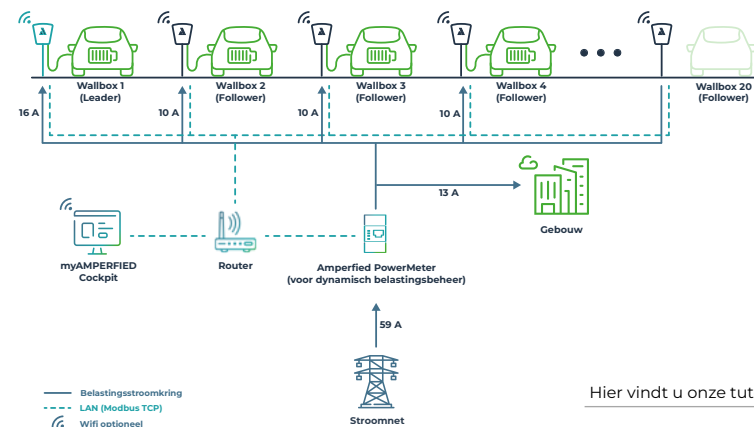
##### Het dynamisch belastingsbeheer activeren:

- Selecteer "Energiebeheer" in de navigatiebalk.
- Selecteer het tabblad "Belastingsbeheer".
- Activeer en configureer het dynamische belastingsbeheer.

##### Fasetoewijzing:

- Zie statisch belastingsbeheer

#### Toepassingsvoorbeeld



Hier vindt u onze tutorials



### 3.4.4. Configuratie van het OCPP

Amperfiel-laadsystemen ondersteunen het Open Charge Point Protocol OCPP 1.6 (Secure).

#### Configuratie van het OCPP:

- Open de myAMPERFIED-cockpit.
- Selecteer "Verbindingen" in de navigatiebalk. Selecteer het tabblad "Backend / OCPP".
- Selecteer "OCPP" in de tegel "Backend" en neem de instelling over.
- Het laadsysteem start opnieuw op.
- Configureer na het opnieuw opstarten in de tegel "OCPP" uw backend.

### 3.4.5. Modbus TCP

Laadsystemen van de Wallbox connect series kunnen via LAN of WLAN met het Modbus TCP-protocol worden aangestuurd. Een Energy Management System (EMS) is bijv. in staat om het laadproces van Amperfiel-laadsystemen aan te sturen.

#### Systeemvereiste:

De Amperfiel Modbus-register-lay-out moet zijn geïmplementeerd in het EMS.

U vindt het Modbus-register-lay-out en de compatibiliteitslijst in het downloadgedeelte op de Amperfiel-website. Daar vindt u voor elke Wallbox het bijbehorende document. Amperfiel ondersteunt alle apparaatfabrikanten die onze register-lay-out willen implementeren. Neem hiervoor contact op via support@amperfiel.com.

#### Configuratie van het Modbus TCP:

- Open de myAMPERFIED-cockpit.
- Selecteer "Verbindingen" in de navigatiebalk.
- Selecteer het tabblad "Modbus".
- Activeer Modbus in de tegel "Instellingen".

Downloadgedeelte:



<b>1. Indicaciones de seguridad</b>	<b>3</b>
1.1 Indicaciones para la empresa operadora y los operarios del sistema de carga	3
1.2 Sistemas de carga con RCD tipo A integrado	3
1.2.1 Conexión o restablecimiento del RCD tipo A tras una activación	3
1.2.2 Comprobaciones periódicas del RCD	3
<b>2. Información complementaria sobre el capítulo 4 «Cableado»</b>	<b>4</b>
2.1 Carga compatible con la red	4
2.1.1 Control mediante EMS	4
2.1.2 Control mediante un contacto sin potencial	4
<b>3. Información complementaria sobre el capítulo 5 «Conectividad»</b>	<b>5</b>
3.1 Conexión a la red doméstica	5
3.1.1 Conexión mediante cable LAN	5
3.1.2 Conexión mediante WLAN	5
3.1.2.1 Botón WPS	5
3.1.2.2 Punto de acceso	5
3.2 Configuración de la aplicación myAMPERFIED	6
3.3 Configuración del panel de control de myAMPERFIED	6
3.4 Funciones adicionales con PowerMeter	6
3.4.1 Integración del PowerMeter	7
3.4.2 Gestión solar	7
3.4.3 Gestión de la carga	8
3.4.4 Configuración del OCPP	9
3.4.5 Modbus TCP	9

## 1. Indicaciones de seguridad

Tener en cuenta las siguientes indicaciones para el montaje y el funcionamiento seguros del sistema de carga.

### 1.1 Indicaciones para la empresa operadora y los operarios del sistema de carga

Este manual complementa al manual de servicio del **Wallbox connect series**. Leer atentamente el capítulo de seguridad del manual original antes de iniciar cualquier trabajo.

Prestar especial atención a todas las advertencias.

Los trabajos de conexión solo deben ser realizados por electricistas cualificados y autorizados.

### 1.2 Sistemas de carga con RCD tipo A integrado

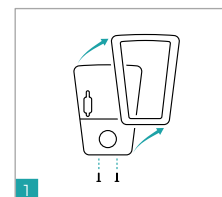
Consultar el capítulo 1.5 «Instalación y comprobaciones» del manual original. Nota: en la primera puesta en marcha, comprobar que el RCD tipo A integrado esté conectado, véase el capítulo 1.2.1.



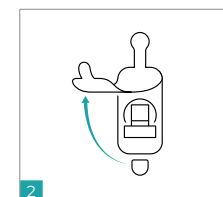
#### 1.2.1 Conexión o restablecimiento del RCD tipo A tras una activación

Los sistemas de carga de Amperfiel están disponibles opcionalmente con un RCD tipo A integrado, por lo que ya no sería necesario un RCD adicional. En los sistemas de carga con un RCD integrado, este debe restablecerse después de la activación. Proceder como se describe a continuación.

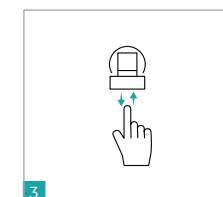
Si es necesario, retirar el conector del vehículo.



1 Aflojar los dos tornillos de la parte inferior de la tapa y retirarlos.



2 Abrir la tapa de goma izquierda.



3 Accionar el elemento de conmutación y volver a conectar la tensión.

#### 1.2.2 Comprobaciones periódicas del RCD



Comprobar el RCD integrado de acuerdo con las normativas aplicables (por ejemplo, EN 50110-1/-2 y DGUV-V3) y al menos cada 6 meses pulsando el botón de test T.

## 2. Información complementaria sobre el capítulo 4 «Cableado»

### 2.1 Carga compatible con la red

Las normativas (por ejemplo, el artículo 14a de la EnWG, la ley alemana de la industria energética) exigen que exista una opción de control en los sistemas de carga para que el operador de red pueda reducir la potencia de carga. Los sistemas de carga de Amperfiel cuentan con dos opciones de control.

#### 2.1.1. Control mediante EMS

- Conectar un EMS (sistema de gestión energética) adecuado al SMART Meter Gateway del operador de red y al sistema de carga.
- La comunicación con el sistema de carga se realiza a través de Modbus TCP.
- Configurar el EMS para que la potencia de carga se limite a 4,2 kW (6 A) en caso de recibir una señal de control del operador de red. Encontrará información al respecto en el manual de servicio del EMS.

##### Requisitos del sistema:

El diseño de registros Modbus de Amperfiel debe implementarse en el EMS. Véase también el capítulo 3.4.5 «Modbus TCP».

#### 2.1.2. Control mediante un contacto sin potencial

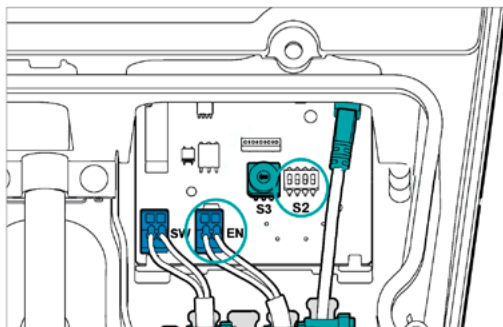
Consultar el capítulo 1.8.2 «Dispositivo de bloqueo» y el apartado «Dispositivo de bloqueo externo» del manual original. La interfaz EN (véase fig.) del sistema de carga puede configurarse libremente a partir de la versión de software 5.1.0 (véase el capítulo 1.8.2 «Dispositivo de bloqueo»). La configuración se realiza a través del interruptor DIP S2/1.

##### Configuración:

- Posición del interruptor S2/1 – «OFF» – potencia de carga de 0 kW con interfaz EN abierta.
- Posición del interruptor S2/1 – «ON» – potencia de carga reducida de 4,2 kW con interfaz EN abierta.

##### Conexión:

Conectar un contacto NC sin potencial (por ejemplo, de un receptor de control de ondulación o de la caja de control FNN) a la interfaz EN del sistema de carga. Retirar el puente de cables existente.



## 3. Información complementaria sobre el capítulo 5 «Conectividad»

### 3.1 Conexión a la red doméstica

El sistema de carga puede conectarse a la red doméstica a través de LAN o WLAN. Las instrucciones paso a paso se encuentran en el apartado «Configuración de la conexión a la red» del manual original.

Nuestros tutoriales están disponibles aquí



#### 3.1.1. Conexión mediante cable LAN

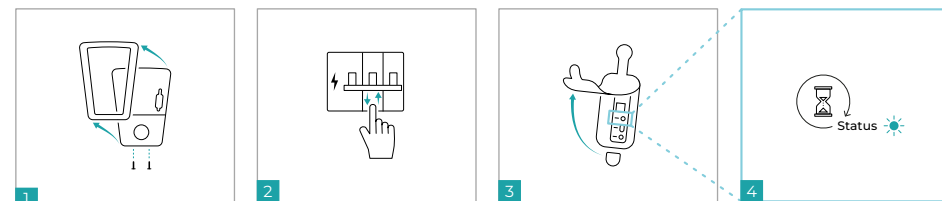
Si el sistema de carga se conecta al router mediante un cable LAN, la conexión a la red se establece automáticamente mediante el DHCP activado.

##### Nota:

El DHCP debe estar activado en el router. La conexión correcta puede comprobarse mediante el led de estado verde del módulo de comunicación.



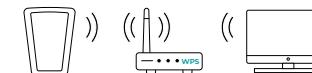
#### 3.1.2. Conexión mediante WLAN



1. Retirar los dos tornillos inferiores y deslizar el elemento frontal hacia arriba hasta sacarlo.
2. Desconectar la alimentación de tensión del sistema de carga y reconectarla.
3. Abrir la junta de goma derecha. Detrás se encuentra el módulo de comunicación.
4. Esperar hasta que el módulo de comunicación esté listo para funcionar (el led de estado del sistema de carga se ilumina en verde o amarillo). Utilizar una de las dos opciones siguientes para establecer una conexión con la red en menos de 20 minutos.

##### 3.1.2.1 Botón WPS

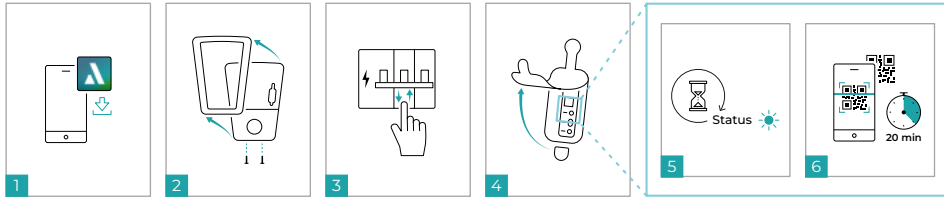
1. Pulsar brevemente (<1 s) el botón Connect del módulo de comunicación.
2. Pulsar el botón WPS del router.
3. El led de estado parpadea en verde. La conexión se ha establecido.



##### 3.1.2.2 Punto de acceso

1. Utilizar un smartphone o un ordenador para buscar la red WiFi del sistema de carga (por ejemplo, «HD-MSMART-xxx») y establecer la conexión.
2. Consultar la contraseña en la etiqueta «WiFi Access» del reverso de esta documentación.
3. La conexión con el sistema de carga se habrá establecido en cuanto el led de estado del módulo de comunicación parpadee en amarillo.
4. Abrir el navegador de Internet, introducir «https://192.168.0.1» en la barra de direcciones y confirmar la entrada.
5. Conectarse a la red.
6. La conexión entre el sistema de carga y la red se habrá establecido en cuanto el led de estado del módulo de comunicación parpadee en verde.

## 3.2 Configuración de la aplicación myAMPERFIED



1. Descargar la aplicación myAMPERFIED en un smartphone (Android o iOS).
2. Introducir los datos personales y seguir las instrucciones de la aplicación.
3. Retirar los dos tornillos inferiores y deslizar el elemento frontal hacia arriba hasta sacarlo.
4. Desconectar la alimentación de tensión del sistema de carga y reconectarla.
5. Abrir la junta de goma derecha. Detrás se encuentra el módulo de comunicación.
6. Esperar hasta que el módulo de comunicación esté listo para funcionar (el led de estado del sistema de carga se ilumina en verde o amarillo).
7. Poner el sistema en marcha en los siguientes 20 minutos.
8. Escanear el código QR del módulo de comunicación o del reverso de esta documentación.
9. La aplicación le guiará por el proceso de configuración.

## 3.3 Configuración del panel de control de myAMPERFIED

Leer las instrucciones paso a paso del apartado «Primer inicio de sesión en la interfaz web» del capítulo «Conectividad» del manual original.

- Abrir el navegador e introducir el nombre del host en la barra de direcciones.
- El nombre del host (<https://HDMSMART-xxx...>) se encuentra en la etiqueta del reverso de esta documentación, en el apartado «Interfaz web».
- También se puede utilizar la dirección IP detectada por el router (por ejemplo, «<https://192.168.5.2>»).

**Nota:** confirmar un posible mensaje de conexión insegura. El mensaje lo genera la red doméstica y debe confirmarse una vez.

- Introducir «admin» como nombre de usuario para el primer inicio de sesión.
- Consultar la contraseña en la etiqueta del reverso de esta documentación.

## 3.4 Funciones adicionales con PowerMeter

Para utilizar las siguientes funciones, primero debe instalarse un PowerMeter de Amperfiend:

- Gestión solar (carga fotovoltaica del excedente de energía)
- Gestión dinámica de la carga (detección de sobrecarga, limitación de potencia)

La función de gestión estática de la carga puede utilizarse sin un PowerMeter.

Las funciones descritas están disponibles en la barra de navegación, en la opción «Gestión de la energía» y en la pestaña «Estrategia de carga», en combinación con un PowerMeter de Amperfiend.

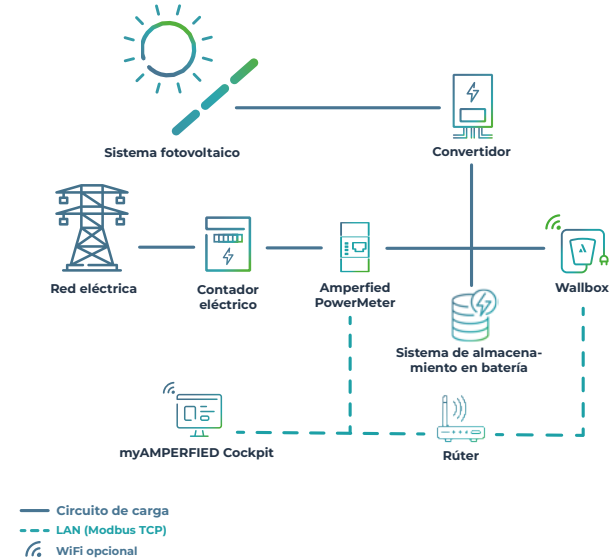
## 3.4.1. Integración del PowerMeter

Instalar el PowerMeter disponible opcionalmente siguiendo las instrucciones del manual de servicio suministrado e integrarlo en la red existente a través de LAN.

Establecer la conexión con el PowerMeter en el panel de control de myAMPERFIED:

- Abrir la opción «Conexiones» en la barra de navegación.
- Seleccionar la pestaña «Medidor externo».
- En «Conexión», comprobar si la conexión se ha establecido automáticamente. En caso contrario, establecer la conexión manualmente.

### Ejemplo de aplicación



Nuestros tutoriales están disponibles aquí



## 3.4.2. Gestión solar

La gestión solar integrada solo está disponible en combinación con un PowerMeter de Amperfiend:

- Con conmutación de fase solo en el modelo Wallbox connect.solar.
- Sin conmutación de fase también para todos los demás sistemas de carga de la Wallbox connect series.

1. Abrir el panel de control de myAMPERFIED.
2. Seleccionar la opción «Gestión de la energía» en la barra de navegación.
3. Seleccionar la pestaña «Gestión solar».
4. Activar y configurar la gestión solar.



### 3.4.3. Gestión de la carga

A partir de la versión de software 5.0.0, el sistema de carga de Amperfiied incluye tanto una gestión estática como una gestión dinámica de la carga.

Además, pueden comunicarse hasta 20 sistemas de carga en una red de gestión de carga.

**Nota:** al instalar los Wallbox, asegurarse de que la secuencia de fases se distribuye uniformemente (rotación de fases).

#### Gestión estática de la carga

La gestión estática de la carga consta de 2 a 20 sistemas de carga y regula la potencia de carga de los sistemas de carga individuales dentro de un valor total estático predefinido.

##### Configuración del Wallbox principal:

- Abrir el panel de control de myAMPERFIED.
- Seleccionar la opción «Conexiones» en la barra de navegación.
- Seleccionar la pestaña «Red».
- Especificar el Wallbox principal en «Ajustes».
- Añadir los Wallbox secundarios en «Ajustes».

##### Activación de la gestión estática de la carga:

- Seleccionar «Gestión de la energía» en la barra de navegación.
- Seleccionar la pestaña «Gestión de carga».
- Activar y configurar la gestión estática de la carga.

##### Asignación de fases:

La asignación de fases es necesaria para una correcta gestión de la carga.

- Seleccionar «Gestión de la energía» en la barra de navegación.
- Seleccionar la pestaña «Red».
- Seleccionar «Vista general de la red».
- En el menú de cada Wallbox, seleccionar la asignación de fases (rotación de fases) que se ha realizado durante la instalación.

#### Gestión dinámica de la carga

La gestión dinámica de la carga consta de 1 a 20 sistemas de carga, así como de otros consumidores eléctricos y generadores de energía (por ejemplo, bombas de calor o sistemas fotovoltaicos). Regula de forma flexible la potencia de carga de cada sistema dentro de una red global en función de la demanda o del suministro de energía de los demás dispositivos eléctricos conectados.

##### Configuración del Wallbox principal:

- Véase la sección «Gestión estática de la carga».

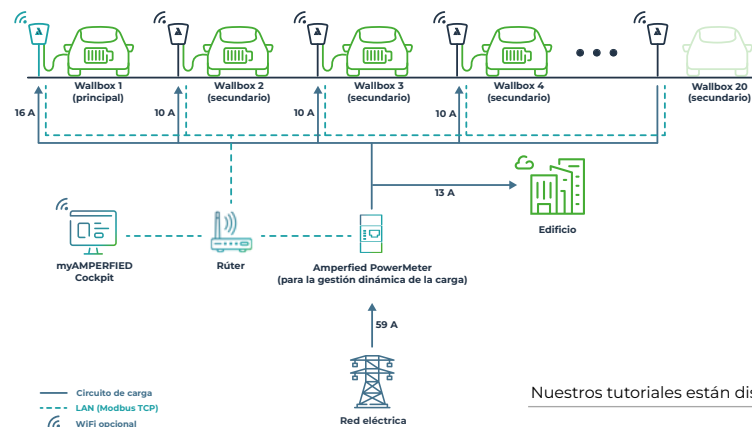
##### Activación de la gestión dinámica de la carga:

- Seleccionar «Gestión de la energía» en la barra de navegación.
- Seleccionar la pestaña «Gestión de carga».
- Activar y configurar la gestión dinámica de la carga.

##### Asignación de fases:

- Véase la sección «Gestión estática de la carga».

#### Ejemplo de aplicación



Nuestros tutoriales están disponibles aquí



### 3.4.4. Configuración del OCPP

Los sistemas de carga de Amperfiied son compatibles con el protocolo abierto de punto de carga OCPP 1.6 (Secure).

#### Configuración del OCPP:

- Abrir el panel de control de myAMPERFIED.
- Seleccionar «Conexiones» en la barra de navegación. Seleccionar la pestaña «Backend/OCPP».
- Seleccionar la entrada «OCPP» en «Backend» y aceptar la configuración.
- El sistema de carga se reinicia.
- Tras el reinicio, configurar el backend en «OCPP».

### 3.4.5. Modbus TCP

Los sistemas de carga de la Wallbox connect series pueden controlarse a través de LAN o WLAN utilizando el protocolo Modbus TCP. Un sistema de gestión de energía (EMS) puede, por ejemplo, controlar el proceso de carga de los sistemas de carga de Amperfiied.

#### Requisitos del sistema:

El diseño de registros Modbus de Amperfiied debe implementarse en el EMS.

El diseño de registros Modbus y la lista de compatibilidad están disponibles en el área de descargas de la página web de Amperfiied. Allí se encuentra el documento correspondiente para cada Wallbox. Amperfiied brinda asistencia a todos los fabricantes de dispositivos que deseen implementar nuestro diseño de registros. Para ello, ponerse en contacto con support@amperfiied.com.

#### Configuración del Modbus TCP:

- Abrir el panel de control de myAMPERFIED.
- Seleccionar «Conexiones» en la barra de navegación.
- Seleccionar la pestaña «Modbus».
- Activar Modbus en «Ajustes».

Área de descargas:



## Spis treści

<b>1. Zasady bezpieczeństwa</b>	<b>3</b>
1.1 Informacje dla użytkownika i operatora systemu ładowania	3
1.2 Systemy ładowania z wbudowanym wyłącznikiem RCD typu A	3
1.2.1 Włączanie lub resetowanie wyłącznika RCD typu A po zadziałaniu	3
1.2.2 Regularne testy RCD	3
<b>2. Informacje uzupełniające do rozdziału 4 „Okablowanie”</b>	<b>4</b>
2.1 Ładowanie przyjazne dla sieci	4
2.1.1 Sterowanie przez EMS	4
2.1.2 Sterowanie poprzez styk bezpotencjałowy	4
<b>3. Informacje uzupełniające do rozdziału 5 „Łączność”</b>	<b>5</b>
3.1 Podłączenie do sieci domowej	5
3.1.1 Połączenie przy użyciu kabla LAN	5
3.1.2 Połączenie poprzez WLAN.	5
3.1.2.1 Przycisk WPS	5
3.1.2.2 Punkt dostępu (hotspot)	5
3.2 Konfiguracja aplikacji myAMPERFIED	6
3.3 Konfiguracja myAMPERFIED Cockpit	6
3.4 Dodatkowe funkcje możliwe dzięki PowerMeter	6
3.4.1 Integracja miernika PowerMeter	7
3.4.2 Zarządzanie energią słoneczną	7
3.4.3 Kontroler obciążenia	8
3.4.4 Konfiguracja protokołu OCPP	9
3.4.5 Modbus TCP	9

## 1. Zasady bezpieczeństwa

Uwzględnić następujące wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu i instalacji systemu ładowania.

### 1.1 Informacje dla użytkownika i operatora systemu ładowania

Jest to instrukcja uzupełniająca do instrukcji obsługi systemu **Wallbox connect series**. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek dalszych prac należy uważnie przeczytać rozdział dotyczący bezpieczeństwa zamieszczony w głównej instrukcji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie ostrzeżenia.

Prace podłączeniowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych i uprawnionych instalatorów urządzeń elektrycznych.

### 1.2 Systemy ładowania z wbudowanym wyłącznikiem RCD typu A

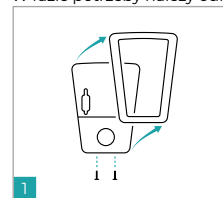
Więcej informacji można znaleźć w rozdziale 1.5 „Instalacja i kontrole” zamieszczonym w głównej instrukcji. Wskazówka: podczas pierwszego uruchomienia należy sprawdzić, czy zintegrowany wyłącznik RCD typu A jest włączony, patrz rozdział 1.2.1.



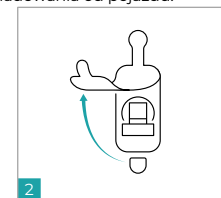
#### 1.2.1 Włączanie lub resetowanie wyłącznika RCD typu A po zadziałaniu

Systemy ładowania Amperfiel są opcjonalnie oferowane ze zintegrowanym wyłącznikiem RCD typu A. Dodatkowy RCD w takiej instalacji nie jest już potrzebny. W przypadku systemów ładowania ze zintegrowanym wyłącznikiem różnicowoprądowym wyłącznik ten należy zresetować po zadziałaniu. Należy postępować zgodnie z poniższym opisem.

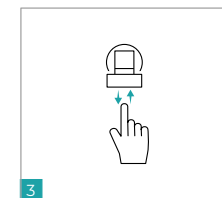
W razie potrzeby należy odłączyć wtyczkę ładowania od pojazdu.



1 Odkręcić dwie śruby na spodzie pokrywy i zdjąć ją.



2 Otworzyć lewą gumową osłonę.



3 Nacisnąć element przełączający i ponownie włączyć napięcie.

#### 1.2.2 Regularne testy RCD



Naciskając przycisk testu, sprawdzić zintegrowany wyłącznik RCD zgodnie z przepisami krajowymi (np. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), ale nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

## 2. Informacje uzupełniające do rozdziału 4 „Okablowanie”

### 2.1 Ładowanie przyjazne dla sieci

Przepisy krajowe (np. niemiecka ustawa o gospodarce energetycznej EnWG §14a) wymagają opcji sterowania systemami ładowania w celu zmniejszenia mocy ładowania przez operatora sieci. Systemy ładowania Amperfiend mają dwie różne opcje sterowania.

#### 2.1.1. Sterowanie przez EMS

- Podłączyć odpowiedni system zarządzania energią (ang. Energy Management System, EMS) do bramki miernika SMART (SMART-Meter-Gateway) operatora sieci i systemu ładowania.
- Komunikacja z systemem ładowania odbywa się za pośrednictwem protokołu Modbus TCP.
- Należy skonfigurować EMS w taki sposób, aby w przypadku sygnału sterującego od operatora sieci moc ładowania była ograniczona do 4,2 kW (6 A). Informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi EMS.

#### Wymagania systemowe:

Układ rejestrów Amperfiend Modbus musi zostać wprowadzony do EMS. Patrz też „3.4.5 Modbus TCP”.

#### 2.1.2. Sterowanie poprzez styk bezpotencjałowy

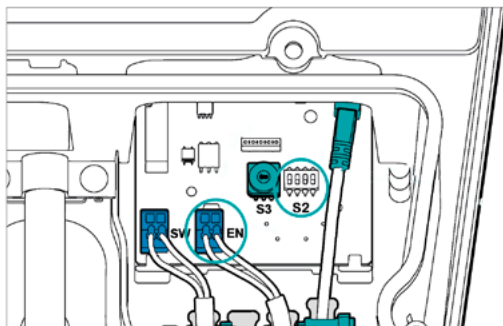
Należy uwzględnić rozdział 1.8.2 „Urządzenie blokujące” oraz sekcję „Zewnętrzne urządzenie blokujące” zamieszczone w instrukcji głównej. Interfejs EN (patrz rys.) systemu ładowania można dowolnie konfigurować od wersji oprogramowania 5.1.0 (patrz rozdział 1.8.2). „Urządzenie blokujące”). Konfiguracja przeprowadzana jest za pomocą przełącznika DIP S2/1.

#### Konfiguracja:

- Pozycja przełącznika S2/1 – „OFF” – moc ładowania 0kW przy otwartym interfejsie EN.
- Pozycja przełącznika S2/1 – „ON” – zmniejszona moc ładowania 4,2 kW przy otwartym interfejsie EN.

#### Podłączenie:

Podłączyć bezpotencjałowy styk rozwierny (np. odbiornika sterowania częstotliwością akustyczną lub skrzynki kontrolnej FNN) do interfejsu EN systemu ładowania. Należy usunąć istniejący mostek kablowy.



## 3. Informacje uzupełniające do rozdziału 5 „Łączność”

### 3.1 Podłączenie do sieci domowej

System ładowania można podłączyć do sieci domowej za pośrednictwem sieci LAN lub WLAN. Instrukcje krok po kroku można znaleźć w głównej instrukcji w sekcji „Ustawianie połączenia sieciowego”.

Nasze poradniki można znaleźć tutaj



#### 3.1.1. Połączenie przy użyciu kabla LAN

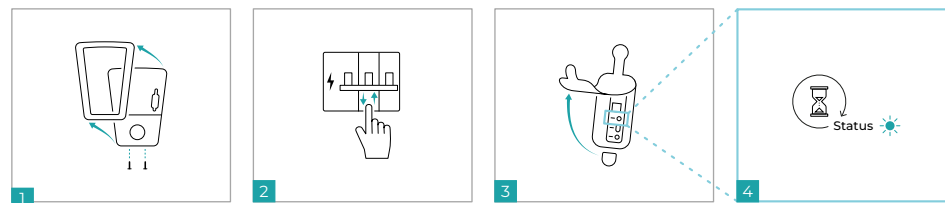
Jeśli system ładowania jest podłączony do routera za pomocą kabla LAN, połączenie sieciowe jest nawiązywane automatycznie przez aktywowany protokół DHCP.

#### Wskazówka:

W routerze należy aktywować protokół DHCP. Poprawność połączenia sygnalizowana jest przez zieloną diodę LED stanu na module komunikacyjnym.



#### 3.1.2. Połączenie poprzez WLAN



1. Odkręcić obie dolne śruby i wysunąć przedni element w górę z mocowania.
2. Wyłączyć zasilanie napięciowe systemu ładowania i włączyć je ponownie.
3. Otworzyć prawą gumową osłonę. Za nią znajduje się moduł komunikacyjny.
4. Zaczekać, aż system ładowania będzie gotowy do pracy (dioda LED stanu zaświeci się na zielono lub na żółto). Nawiązać połączenie z siecią w ciągu 20 minut, korzystając z jednej z dwóch poniższych opcji.

##### 3.1.2.1 Przycisk WPS

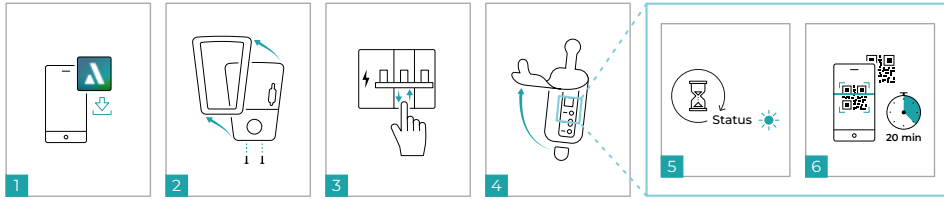
1. Na module komunikacyjnym należy krótko (< 1 sek.) nacisnąć przycisk Połączenia.
2. Następnie nacisnąć przycisk WPS na routerze.
3. Dioda LED stanu miga na zielono – połączenie zostało nawiązane.



##### 3.1.2.2 Punkt dostępu (hotspot)

1. Za pomocą smartfona lub komputera wyszukać sieć WiFi systemu ładowania (np. „HDMSMART-xxx”) i nawiązać połączenie.
2. Hasło znajduje się na etykietce „WiFi Access” zamieszczonej na odwrocie niniejszej dokumentacji.
3. Połączenie z systemem ładowania jest nawiązane, kiedy dioda LED stanu modułu komunikacyjnego miga na żółto.
4. Otworzyć przeglądarkę internetową, wpisać „https://192.168.0.1” w pasku adresu i potwierdzić wpis.
5. Połączyć się z siecią.
6. Połączenie między systemem ładowania a siecią jest nawiązane, kiedy dioda LED stanu modułu komunikacyjnego miga na zielono.

## 3.2 Konfiguracja aplikacji myAMPERFIED



1. Pobrać aplikację myAMPERFIED na swojego smartfona (system Android lub iOS).
2. Wprowadzić swoje dane osobowe i postępować zgodnie z instrukcjami aplikacji.
3. Odkręcić obie dolne śruby i wysunąć przedni element w górę z mocowania.
4. Wyłączyć zasilanie napięciowe systemu ładowania i włączyć je ponownie.
5. Otworzyć prawą gumową osłonę. Za nią znajduje się moduł komunikacyjny.
6. Zaczekać, aż system ładowania będzie gotowy do pracy (dioda LED stanu zaświeci się na zielono lub na żółto).
7. Przeprowadzić uruchomienie w ciągu 20 minut.
8. Zeskanować kod QR znajdujący się na module komunikacyjnym lub na odwrocie niniejszej dokumentacji.
9. Aplikacja przeprowadzi użytkownika przez proces konfiguracji.

## 3.3 Konfiguracja myAMPERFIED Cockpit

Należy zapoznać się z instrukcjami krok po kroku zawartymi w głównej instrukcji w rozdziale „Łączność” w sekcji „Wstępne logowanie | Interfejs sieciowy”.

- Otworzyć przeglądarkę internetową i wpisać nazwę hosta w pasku adresu.
- Nazwę hosta (<https://HDMSMART-xxx...>) można znaleźć na etykiecie umieszczonej na odwrocie niniejszej dokumentacji w sekcji „Interfejs sieciowy”.
- Alternatywnie można użyć adresu IP wykrytego przez router (np. „<https://192.168.5.2>”).

**Wskazówka:** potwierdzić ewentualny komunikat o niezabezpieczonym połączeniu. Komunikat jest generowany przez sieć domową użytkownika i musi zostać jednorazowo potwierdzony.

- Podczas pierwszego logowania wprowadzić „admin” jako nazwę użytkownika.
- Hasło znajduje się na etykiecie umieszczonej na odwrocie niniejszej dokumentacji.

## 3.4 Dodatkowe funkcje możliwe dzięki PowerMeter

Aby korzystać z poniższych funkcji, należy najpierw zainstalować miernik Amperfed PowerMeter:

- Zarządzanie energią słoneczną (nadwyżki z instalacji fotowoltaicznej)
- Dynamiczne zarządzanie obciążeniem (wykrywanie przeciążenia, ograniczanie mocy)

Z funkcji statycznego zarządzania obciążeniem można korzystać bez miernika PowerMeter.

Opisane funkcje (kafelki funkcyjne) są dostępne na pasku nawigacyjnym w punkcie menu „Zarządzanie energią” w zakładce „Strategia ładowania” w połączeniu z miernikiem Amperfed PowerMeter.

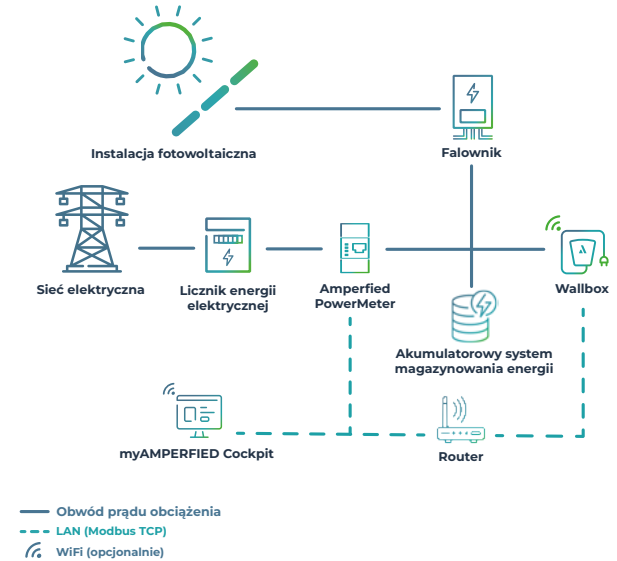
## 3.4.1. Integracja miernika PowerMeter

Zainstalować opcjonalny PowerMeter zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną wraz z miernikiem PowerMeter i zintegrować go z istniejącą siecią poprzez LAN.

Nawiązać połączenie z miernikiem PowerMeter w myAMPERFIED Cockpit:

- Na pasku nawigacyjnym otworzyć pozycję menu „Verbindungen” (Połączenia).
- Wybrać zakładkę „Zewnętrzny miernik”.
- W kafelku „Połączenie” należy sprawdzić, czy połączenie zostało nawiązane automatycznie. Jeśli połączenie nie zostało nawiązane, należy ustawić je ręcznie.

Przykładowe zastosowanie



Nasze poradniki można znaleźć tutaj



## 3.4.2. Zarządzanie energią słoneczną

Zintegrowane zarządzanie energią słoneczną jest dostępne tylko w połączeniu z miernikiem Amperfed PowerMeter:

- z funkcją przełączania faz tylko w wariantcie Wallbox connect.solar,
- bez przełączania faz również dla wszystkich innych systemów ładowania z serii Wallbox connect.

1. Otworzyć myAMPERFIED Cockpit.
2. Na pasku nawigacyjnym należy wybrać pozycję menu „Zarządzanie energią”.
3. Wybrać zakładkę „Zarządzanie energią słoneczną”.
4. Aktywować i skonfigurować zarządzanie energią słoneczną.

### 3.4.3. Kontroler obciążenia

Od wersji oprogramowania 5.0.0 statyczne i dynamiczne zarządzanie obciążeniem jest zintegrowane z systemem ładowania Amperfied.

W sieci zarządzania obciążeniem może komunikować się maksymalnie 20 systemów ładowania.

**Wskazówka:** podczas instalacji stacji ładowania należy zadbać o równomierne rozłożenie kolejności faz (rotacja faz).

#### Statyczne zarządzanie obciążeniem

Statyczne zarządzanie obciążeniem składa się z 2 do 20 systemów ładowania. Reguluje ono moc ładowania poszczególnych systemów ładowania w ramach stałej statycznej wartości całkowitej.

##### Konfiguracja ładowarki wiodącej Leader Wallbox

- Otworzyć myAMPERFIED Cockpit.
- Na pasku nawigacyjnym wybrać pozycję menu „Verbindungen” (Połączenia).
- Wybrać zakładkę „Sieć”.
- W kafelku „Ustawienia” należy wyznaczyć ładowarkę wiodącą Leader Wallbox.
- W kafelku „Ustawienia” dodać ładowarki podporządkowane Follower Wallbox.

##### Aktywacja statycznego zarządzania obciążeniem:

- Na pasku nawigacyjnym wybrać „Zarządzanie energią”.
- Wybrać zakładkę „Zarządzanie obciążeniem”.
- Aktywować i skonfigurować statyczne zarządzanie obciążeniem.

##### Przypisanie faz:

Przypisanie faz jest niezbędne do prawidłowego zarządzania obciążeniem.

- Na pasku nawigacyjnym wybrać „Zarządzanie energią”.
- Wybrać zakładkę „Sieć”.
- Wybrać kafelek „Widok sieci”.
- W menu kafelków każdej stacji ładowania wybrać przypisanie faz (rotację faz) dokonane podczas instalacji.

#### Dynamiczne zarządzanie obciążeniem

Dynamiczne zarządzanie obciążeniem obejmuje od 1 do 20 systemów ładowania, a także inne odbiorniki i generatory energii elektrycznej (np. pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne). Reguluje ono w sposób elastyczny moc ładowania poszczególnych systemów ładowania w ramach całej sieci w zależności od zapotrzebowania lub podaży energii ze strony innych podłączonych urządzeń elektrycznych.

##### Konfiguracja ładowarki wiodącej Leader Wallbox

- Patrz statyczne zarządzanie obciążeniem

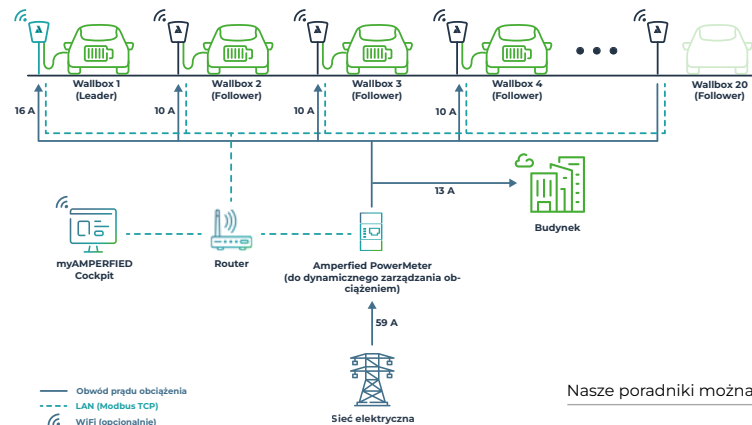
##### Aktywacja dynamicznego zarządzania obciążeniem

- Na pasku nawigacyjnym wybrać „Zarządzanie energią”.
- Wybrać zakładkę „Zarządzanie obciążeniem”.
- Aktywować i skonfigurować dynamiczne zarządzanie obciążeniem.

##### Przypisanie faz:

- Patrz statyczne zarządzanie obciążeniem

#### Przykładowe zastosowanie



Nasze poradniki można znaleźć tutaj



### 3.4.4. Konfiguracja protokołu OCPP

Systemy ładowania Amperfied obsługują protokół Open Charge Point Protocol OCPP 1.6 (Secure).

#### Konfiguracja protokołu OCPP:

- Otworzyć myAMPERFIED Cockpit.
- Na pasku nawigacyjnym wybrać „Verbindungen” (Połączenia). Wybrać zakładkę „Backend / OCPP”.
- W kafelku „Backend” wybrać pozycję „OCPP” i zaakceptować ustawienia.
- System ładowania uruchomi się ponownie.
- Po ponownym uruchomieniu należy skonfigurować Backend w kafelku „OCPP”.

### 3.4.5. Modbus TCP

Systemy ładowania Wallbox connect series mogą być sterowane za pośrednictwem sieci LAN lub WLAN przy użyciu protokołu Modbus TCP. Na przykład, system zarządzania energią (Energy Management System, EMS) jest w stanie kontrolować proces ładowania systemów ładowania Amperfied.

#### Wymagania systemowe:

Układ rejestrów Amperfied Modbus musi zostać wprowadzony do EMS.

Układ rejestrów Modbus i listę kompatybilności można znaleźć w obszarze pobierania na stronie internetowej Amperfied. Znajdują się tam odpowiednie dokumenty dla każdej stacji ładowania. Amperfied zapewnia wsparcie wszystkim producentom urządzeń, którzy chcą wdrożyć nasz układ rejestrów. W tym celu prosimy o kontakt pod adresem support@amperfied.com.

#### Konfiguracja protokołu Modbus TCP:

- Otworzyć myAMPERFIED Cockpit.
- Na pasku nawigacyjnym wybrać „Verbindungen” (Połączenia).
- Wybrać zakładkę „Modbus”.
- W kafelku „Ustawienia” aktywować Modbus.

Strefa pobierania:



# 1. Biztonsági megjegyzések

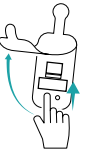
A töltőrendszer biztonságos telepítése és üzemeltetése érdekében tartsa be a következő utasításokat.

## 1.1 Utasítások a töltőrendszer üzemeltetője és kezelője számára

Ez egy kiegészítő útmutató a **Wallbox connect series** kezelési útmutatójához. Minden további munkavégzés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el az eredeti használati útmutató biztonsági fejezetét. Különösen ügyeljen az összes figyelmeztetésre. A csatlakoztatási munkákat csak képzett és jogosultsággal rendelkező villanyszerelők végezhetik.

## 1.2 Töltőrendszer integrált A típusú RCD-vel

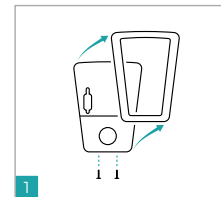
Tartsa be az eredeti útmutató 1.5 „Telepítés és vizsgálatok” fejezetében foglaltakat. Megjegyzés: Az első üzembe helyezés során ellenőrizze, hogy az integrált A típusú RCD be van-e kapcsolva, lásd az 1.2.1 fejezetet.



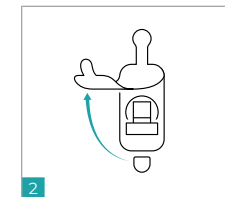
### 1.2.1. Az A típusú RCD bekapcsolása, ill. visszaállítása kioldás után

Az Amperfiéd töltőrendszerek opcionálisan A típusú RCD-vel is kaphatók. Ezért nincs szükség további RCD-re az infrastruktúrában. Az integrált RCD-t tartalmazó töltőrendszerek esetében ezt kioldás után vissza kell állítani. Az alább leírtak szerint járjon el.

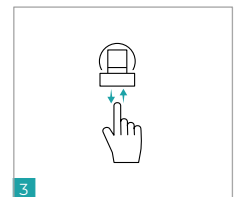
Húzza ki adott esetben a töltődugaszt a járműből.



1. Lazítsa meg a fedél alján lévő két csavart, és vegye le.



2. Nyissa ki a baloldali gumi-fedelet.



3. Nyomja meg a kapcsolót és kapcsolja vissza a feszültséget.

### 1.2.2. Rendszeres RCD ellenőrzések



Ellenőrizze a beépített RCD-t az országos előírásoknak megfelelően (pl. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), de legalább 6 havonta a tesztgomb megnyomásával.

## 1. Instruções de segurança

Tenha em consideração as instruções seguintes, para garantir a instalação e o funcionamento seguros do sistema de carregamento.

### 1.1 Instrução para a entidade operadora e o operador do sistema de carregamento

Este é um manual complementar ao manual de instruções da **Wallbox connect series**. Leia atentamente o capítulo sobre a segurança do manual original, antes de iniciar os trabalhos que se seguem.

Tenha em consideração, especialmente, todas as indicações de aviso.

Os trabalhos de ligação apenas podem ser realizados por eletricistas qualificados e autorizados.

### 1.2 Sistemas de carregamento com RCD TIPO A integrado

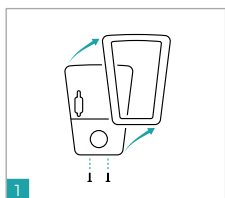
Tenha em consideração o capítulo 1.5 "Instalação e verificações" do manual original. Nota: Na primeira colocação em funcionamento, verifique se o RCD Tipo A integrado está ligado, ver capítulo 1.2.1.



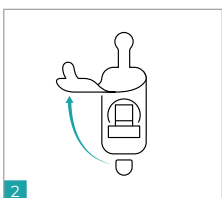
#### 1.2.1. Ligar ou repor o RCD TIPO A após a ativação

Os sistemas de carregamento da Amperfiend são disponibilizados, opcionalmente, com um RCD TIPO A integrado. Deixa de ser necessário um RCD adicional na infraestrutura. Em sistemas de carregamento com RCD integrado, este necessita de voltar a ser reposto após a ativação. Proceda de acordo com a descrição que se segue.

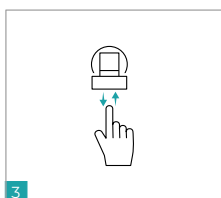
Se necessário, remova o conector de carregamento do veículo.



1 Solte ambos os parafusos na parte inferior da cobertura e remova-os.



2 Abra a cobertura em borracha.



3 Prima o elemento de comutação e volte a ligar a tensão.

#### 1.2.2. Verificações do RCD frequentes



Verifique o RCD integrado, de acordo com as normas nacionais (por exemplo EN 50110-1/-2, DGUV-V-3), no entanto, no mínimo a cada 6 meses, premindo o botão Teste.

## 1. Sigurnosne napomene

Vodite računa o sljedećim napomenama za sigurnu montažu i rad sustava za punjenje.

### 1.1 Upute za vlasnika i rukovatelja sustava punjenja

Ovo su dodatne upute za rad **Wallbox connect series**. Prije početka svih radova navedenih u nastavku pažljivo pročitajte poglavlje o sigurnosti originalnih uputa.

Posebice imajte u vidu sva upozorenja.

Radove na priključivanju smiju obavljati samo kvalificirani i ovlaštteni električari.

### 1.2 Sustavi punjenja s ugrađenim RCD tipa A

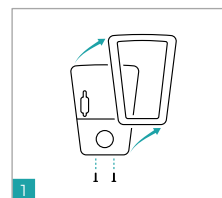
Imajte u vidu poglavlje 1.5 „Instaliranje i provjere“ originalnih uputa. Napomena: Prije prvog puštanja u rad provjerite da je uključen ugrađeni RCD tipa A, pogledajte poglavlje 1.2.1.



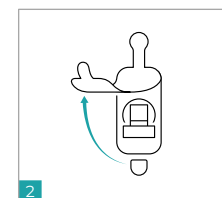
#### 1.2.1. Uključivanje, odn. vraćanje RCD-a tipa A na zadane postavke nakon aktiviranja

Sustavi punjenja tvrtke Amperfiend opcionalno su dostupni s ugrađenim RCD-om tipa A. U tom slučaju dodatni RCD u infrastrukturi više nije potreban. Kod sustava punjenja s ugrađenim RCD-om isti se nakon aktiviranja mora ponovno vratiti na zadane postavke. Postupite kako je opisano u nastavku.

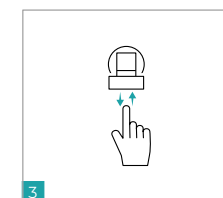
Ako je potrebno, iz vozila uklonite utikač za punjenje.



1 Otpustite oba vijka na donjoj strani poklopca i uklonite ih.



2 Otvorite lijevi gumeni poklopac.



3 Aktivirajte prekidač i opet priključite napon.

#### 1.2.2. Redovite provjere RCD-a



Provjerite ugrađeni RCD u skladu s nacionalnim propisima (npr. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), ali najmanje svakih 6 mjeseci aktiviranjem tipke za testiranje.

## 1. Instrucțiuni de siguranță

Respectați indicațiile următoare pentru montarea și operarea în condiții de siguranță a sistemului de încărcare.

### 1.1 Precizare pentru beneficiar și pentru operatorul sistemului de încărcare

Documentul de față reprezintă un supliment la manualul de operare pentru stațiile de încărcare **din Wallbox connect series**. Înainte de începerea tuturor lucrărilor descrise mai jos, citiți cu atenție capitolul privind siguranța din manualul original.

Fiți atenți în special la toate instrucțiunile de avertizare.

Lucrările de conectare trebuie efectuate doar de electricieni calificați și autorizați.

### 1.2 Sisteme de încărcare cu disjuncteur RCD tip A integrat

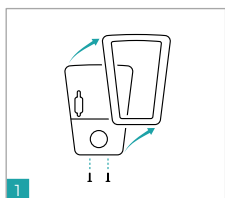
Țineți seama de capitolul 1.5 „Instalare și verificări” din manualul original. Indicație: La prima punere în funcțiune verificați dacă dispozitivul RCD tip A integrat este conectat, a se vedea capitolul 1.2.1.



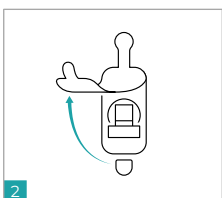
#### 1.2.1. Cuplarea, respectiv resetarea disjuncteurului RCD tip A după declanșare

Opțional, sistemele de încărcare de la Amperfeed sunt disponibile cu un disjuncteur RCD TIP A integrat. În acest caz, un dispozitiv RCD de protecție suplimentar în infrastructură nu mai este necesar. La sistemele de încărcare cu RCD integrat, acesta trebuie resetat după declanșare. Procedați conform descrierii de mai jos.

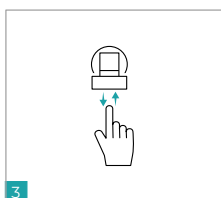
Dacă este necesar, scoateți mufa de încărcare din vehicul.



Slăbiți cele două șuruburi de pe partea inferioară a capacului și scoateți-l.



Deschideți capacul din cauciuc din stânga.



Acționați elementul de contact și cuplați din nou tensiunea.

#### 1.2.2. Verificări periodice ale disjuncteurului RCD



Verificați RCD-ul integrat conform reglementărilor naționale (de exemplu EN 50110-1/-2, Regulamentul privind protecția împotriva accidentelor DGUV V3), dar în orice caz la interval de cel mult 6 luni, apăsând butonul de testare.

## 1. Указания за безопасност

Съблюдавайте следните указания за безопасен монтаж и работа на системата за зареждане.

### 1.1 Указания към оператора на и обслужващия зарядната станция

Това е допълнително ръководство към инструкциите за експлоатация на серията **Wallbox connect series**. Моля, прочетете внимателно главата за безопасност в оригиналното ръководство, преди да започнете каквато и да е последваща работа. Особено съблюдавайте всички предупредителни указания. Работите по свързването могат да се извършват само от квалифицирани и лицензирани електротехници.

### 1.2 Зарядни системи с интегриран RCD-TYP A

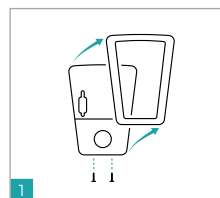
Съблюдавайте Глава 1.5 „Монтаж и тестове” в оригиналната инструкция Указание: При първоначалното пускане в експлоатация проверете дали интегрираното защитно устройство за остатъчен ток (RCD) тип A е включено, вижте Глава 1.2.1.



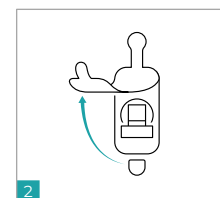
#### 1.2.1. Включване респ. нулиране на RCD-TYP A след задействане

Системите за зареждане с усилвател се предлагат по избор с възражено RCD-TYPE A. В този случай вече не е необходимо допълнително RCD в инфраструктурата. При системите за зареждане с възражен RCD той трябва да се нулира след задействане. Процедурите, както е описано по-долу.

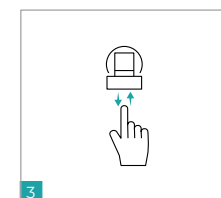
Ако е необходимо, извадете щепсела за зареждане от превозното средство.



Разхлабете двата винта от долната страна на капака и ги сваляте.



Отворете левия гумен канал.



Задействайте превключващия елемент и включете отново напрежението.

#### 1.2.2. Регулярни проверки на RCD



Проверявайте възраженото RCD в съответствие с националните разпоредби (напр. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), но най-малко на всеки 6 месеца, като натискате бутона за проверка.



## 1. Varnostni napotki

Upošteвайте naslednja navodila za varno namestitev in uporabo polnilnega sistema.

### 1.1 Opombe upravljavcu in uporabniku polnilnega sistema

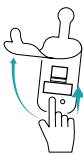
To so dodatna navodila k navodilom za uporabo polnilnega sistema **Wallbox connect series**. Pred začetkom vseh v nadaljevanju opisanih del temeljito preberite poglavje z varnostnimi informacijami izvirnih navodil za uporabo.

Zlasti upošteвайте vsa opozorila.

Priključna dela lahko izvedejo le kvalificirani in odobreni električarji.

### 1.2 Polnilni sistemi z integriranim stikalom RCD tipa A

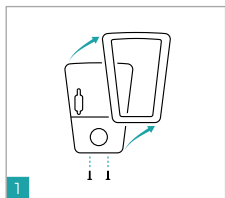
Upošteвайте poglavje 1.5 „Namestitev in preskušanja“ v izvirnih navodilih za uporabo. Opomba: Ob prvem zagonu preverite, ali je stikalo RCD tipa A vklopljeno – glejte poglavje 1.2.1.



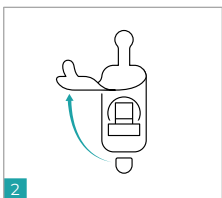
#### 1.2.1. Vklp oz. ponastavitev stikala RCD tipa A po sprožitvi

Polnilni sistemi družbe Amperfiel so opcijsko na voljo z vgrajenim stikalom RCD tipa A. Dodatno stikalo RCD v infrastrukturi nato ni več potrebno. Pri polnilnih sistemih z vgrajenim stikalom RCD je treba sistem po sprožitvi ponastaviti. Upošteвайте naslednji opis.

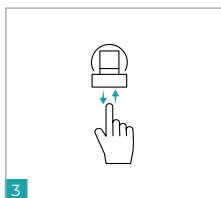
Po potrebi odstranite polnilni vtič iz vozila.



1 Odvijte oba vijaka na spodnji strani pokrova in ju odstranite.



2 Odprite levi gumijasti pokrov.



3 Pritisnite vklopni člen in znova vklopite napetost.

#### 1.2.2. Redna preskušanja RCD



Vgrajeno stikalo RCD preskusite v skladu z nacionalnimi predpisi (npr. EN 50110-1/-2, DGUV-V3). Preskusite ga vsaj vsakih 6 mesecev tako, da aktivirate testno tipko T.

## 1. Bezpečnostné pokyny

Dodržujte nasledujúce pokyny pre bezpečnú inštaláciu a prevádzku nabíjacieho systému.

### 1.1 Pokyny pre prevádzkovateľa a obsluhu nabíjacieho systému

Toto je doplnkový návod k návodu na obsluhu nástennej skrinky **Wallbox connect series**. Pred začatím akejkoľvek dodatočnej práce si pozorne prečítajte kapitolu o bezpečnosti v originálnom návode.

Dodržte najmä všetky výstražné upozornenia.

Následné práce smú vykonať len kvalifikovaní a oprávnení elektrikári.

### 1.2 Nabíjacie systémy s integrovaným prúdovým chráničom TYPU A

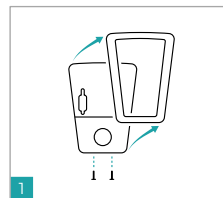
Dodržte kapitolu 1.5 „Inštalácia a skúšky“ v originálnom návode. Upozornenie: Pri prvom uvedení do prevádzky skontrolujte, či je integrovaný prúdový chránič typu A zapnutý, pozri kapitolu 1.2.1.



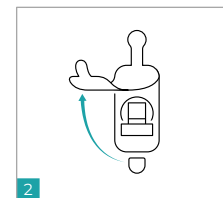
#### 1.2.1. Zapnutie alebo vynulovanie RCD TYPU A po spustení

Nabíjacie systémy spoločnosti Amperfiel sú voliteľne v ponuke s integrovaným prúdovým chráničom TYPU A. Dodatočný prúdový chránič v infraštruktúre potom už nie je potrebný. Pri nabíjaciach systémoch s integrovaným prúdovým chráničom sa tento musí po spustení znova vypnúť. Postupujte podľa tohto postupu.

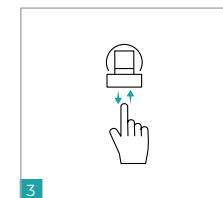
Odpojte prípadne nabíjaci konektor z vozidla.



1 Uvoľnite obidve skrutky na spodnej strane krytu a vyberte ich.



2 Otvorte ľavý gumový kryt.



3 Aktivujte spínací člen a znova pripojte napätie.

#### 1.2.2. Pravidelné kontroly prúdového chrániča



Skontrolujte integrovaný prúdový chránič podľa národných predpisov (napr. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), minimálne ale každých 6 mesiacov stlačením testovacieho tlačidla.

## 1. Bezpečnostní pokyny

Pro bezpečnou instalaci a provoz nabíjecího systému dodržujte dále uvedené pokyny.

### 1.1 Pokyny pro provozovatele a obsluhu nabíjecí stanice

Jedná se o doplňkový návod k návodu k provozu k řadě **Wallbox connect series**. Před zahájením dalších prací si pečlivě přečtěte kapitolu o bezpečnosti v originálním návodu.

Dodržujte obzvláště všechny výstrahy.

Připojovací práce smí provádět pouze kvalifikovaní a autorizovaní elektrikáři.

### 1.2 Nabíjecí systémy a s integrovaným proudovým chráničem TYP A

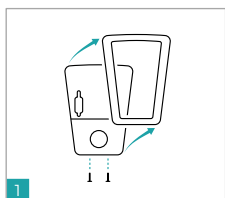
Vezměte na vědomí kapitolu 1.5 „Instalace a testy“ v originálním návodu. Upozornění: Při prvním uvedení do provozu zkontrolujte, jestli je zapnutý integrovaný proudový chránič typ A, viz kapitola 1.2.1.



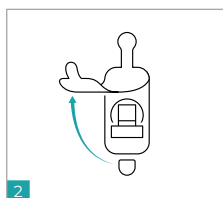
#### 1.2.1. Zapnutí nebo resetování proudového chrániče TYP A po vypnutí

Nabíjecí systémy společnosti Amperfiel jsou volitelně k dispozici s integrovaným proudovým chráničem TYP A. Další proudový chránič v infrastruktuře pak již není potřeba. U nabíjecích systémů s integrovaným proudovým chráničem jej po vypnutí musíte resetovat. Postupujte podle dále uvedeného popisu.

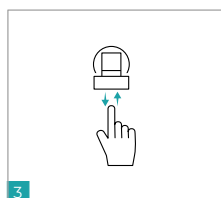
V případě potřeby vyjměte nabíjecí zástrčku z vozidla.



1 Uvolněte oba šrouby na spodní straně krytu a sejměte jej.



2 Otevřete levé pryžové těsnění.



3 Stiskněte spínací prvek a znovu zapněte napětí.

#### 1.2.2. Pravidelné kontroly proudového chrániče



Zkontrolujte integrovaný proudový chránič v souladu s národními předpisy (např. EN 50110-1/-2, DGVV-V3), nejméně ale každých 6 měsíců, stisknutím testovacího tlačítka.

## 1. Υποδείξεις ασφαλείας

Για την ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία του συστήματος φόρτισης, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες υποδείξεις.

### 1.1 Υπόδειξη για τον υπεύθυνο λειτουργίας και για τον χειριστή του συστήματος φόρτισης

Τον παρόν έγγραφο συμπληρώνει τις οδηγίες χρήσης του Wallbox connect series. Διαβάστε προσεκτικά το κεφάλαιο για την ασφάλεια στις πρωτότυπες οδηγίες πριν από την έναρξη όλων των ακόλουθων εργασιών.

Προσέξτε ιδίως όλες τις υποδείξεις προειδοποίησης.

Οι επακόλουθες εργασίες επιτρέπεται να πραγματοποιηθούν μόνο από εξειδικευμένους και εγκεκριμένους ηλεκτρολόγους.

### 1.2 Συστήματα φόρτισης με ενσωματωμένο RCD-TYP A

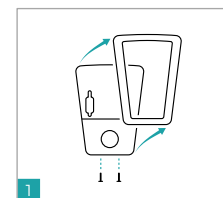
Προσέξτε το κεφάλαιο 1.5 «Εγκατάσταση και έλεγχοι» στις πρωτότυπες οδηγίες. Υπόδειξη: Κατά την πρώτη έναρξη λειτουργίας βεβαιωθείτε ότι το ενσωματωμένο RCD Typ A είναι ενεργοποιημένο, βλέπε κεφάλαιο 1.2.1.



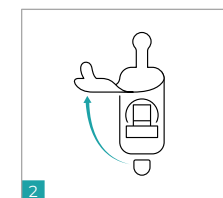
#### 1.2.1. Ενεργοποίηση ή επαναφορά του RCD-TYP A μετά την έγκριση λειτουργίας

Τα συστήματα φόρτισης της Amperfiel προσφέρονται προαιρετικά με ενσωματωμένο RCD-TYP A. Σε αυτήν την περίπτωση δεν απαιτείται πλέον πρόσθετο RCD στις υποδομές. Σε συστήματα φόρτισης με ενσωματωμένο RCD απαιτείται επαναφορά μετά την έγκριση λειτουργίας. Ακολουθήστε της παρακάτω περιγραφή.

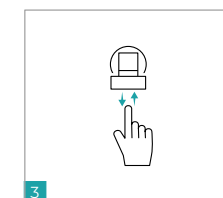
Ενδεχομένως αφαιρέστε το βύσμα φόρτισης από το όχημα.



1 Λύστε και αφαιρέστε τις δύο βίδες στην κάτω πλευρά του καλύμματος.



2 Ανοίξτε το αριστερό λαστιχένιο κάλυμμα.



3 Ενεργοποιήστε το στοιχείο ζεύξης και ενεργοποιήστε ξανά την τάση.

#### 1.2.2. Τακτικοί έλεγχοι RCD



Ελέγξτε το ενσωματωμένο RCD σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς (π.χ. EN 50110-1/-2, DGVV-V3), ωστόσο τουλάχιστον κάθε 6 μήνες πατώντας το πλήκτρο Test.

# 1. Ohutusjuhised

Jälgige järgmisi juhiseid laadimissüsteemi ohutuks paigaldamiseks ja kasutamiseks.

## 1.1 Juhis käitajale ja laadimissüsteemi kasutajale

See on **Wallbox connect seriesi** kasutusjuhendi täiendav juhend. Enne kõikide edasiste tööde alustamist lugege hoolikalt läbi originaaljuhendi ohutust käsitlev peatükk. Pöörake erilist tähelepanu kõikidele hoiatusjuhistele. Ühendustöid võivad teha ainult kvalifitseeritud ja volitatud elektrikalisikud.

## 1.2 Laadimissüsteemid koos integreeritud A-tüüpi rikkevoolukaitsmega

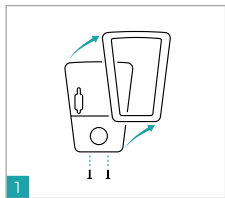
Pidage silmas originaaljuhendi peatükki 1.5 „Paigaldamine ja katsetamine“. Juhis: Kontrollige esmasel kasutuselevõtmisel, et integreeritud A-tüüpi rikkevoolukaitsme oleks sisse lülitatud, vt peatükk 1.2.1.



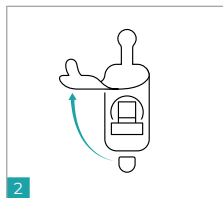
### 1.2.1. A-tüüpi rikkevoolukaitsme sisselülitamine või lähtestamine pärast rakendumist

Amperfiedli laadimissüsteemid on valikuliselt saadaval koos integreeritud A-tüüpi rikkevoolukaitsmega. Täiendav rikkevoolukaitsme ei ole siis infrastruktuuris enam vajalik. Integreeritud rikkevoolukaitsmega laadimissüsteemide puhul tuleb rikkevoolukaitsme pärast rakendumist uuesti lähtestada. Toimige järgnevalt kirjeldatud viisil.

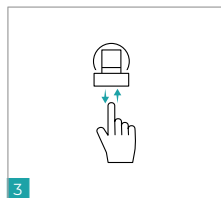
Eemaldage vajadusel laadimispostik sõiduki küljest.



1 Keerake lahti mõlemad kruvid kaane allosas ja eemaldage see.



2 Avage vasakpoolne kummist kate.



3 Vajutage lülituselementi ja lülitage pinge tagasi.

### 1.2.2. Regulaarsed rikkevoolukaitsme kontrollimised



Kontrollige integreeritud rikkevoolukaitsset vastavalt siseriiklikele eeskirjadele (nt EN 50110-1/-2, DGUV-V3), kuid vähemalt iga 6 kuu tagant, vajutades testnuppu.

# 1. Sikkerhedsanvisninger

Overhold de følgende anvisninger for at få en sikker opsætning og drift af opladningssystemet.

## 1.1 Henvielse til opladningssystemets ejer og bruger

Dette er en supplerende manual til driftsvejledningen til **Wallbox connect series**. Læs sikkerhedskapitlet i den originale vejledning omhyggeligt, før du påbegynder det efterfølgende arbejde. Vær særlig opmærksom på alle advarsler. Tilslutningsarbejde må kun udføres af kvalificerede og autoriserede elektrikere.

## 1.2 Opladningssystemer med integreret RCD TYPE A

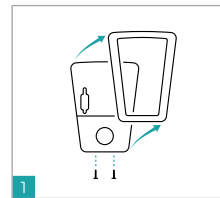
Læs kapitel 1.5 ”Installation og kontroller” i den originale vejledning. Henvielse: Ved første ibrugtagning skal du kontrollere, at den integrerede RCD type A er tændt, se kapitel 1.2.1.



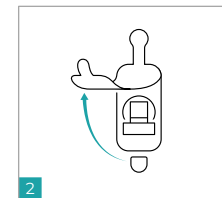
### 1.2.1. Tænding eller nulstilling af RCD TYPE A efter udløsning

Opladningssystemer fra Amperfied fås som ekstraudstyr med en integreret RCD type A. Så er det ikke længere nødvendigt med en ekstra RCD i infrastrukturen. For opladningssystemer med en integreret RCD skal denne nulstilles efter udløsning. Gå frem efter følgende beskrivelse.

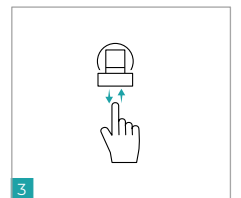
Tag om nødvendigt ladestikket ud af bilen.



1 Løsn de to skruer på undersiden af dækslet, og fjern det.



2 Åbn det venstre gummidæksel.



3 Aktivér koblingselementet, og slå spændingen til igen.

### 1.2.2. Regelmæssige RCD-kontroller



Kontrollér den integrerede RCD i overensstemmelse med nationale forskrifter (f.eks. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), men mindst hver 6. måned ved at trykke på testknappen.

# 1. Säkerhetsanvisningar

Beakta informationen nedan för säker installation och drift av laddningssystemet.

## 1.1 Information till driftansvarig och användaren av laddningssystemet

Detta är kompletterande anvisningar till bruksanvisningen för **Wallbox connect series**. Läs säkerhetskapitlet i originalbruksanvisningen innan arbetsuppgifterna nedan ska utföras. Beakta särskilt all varningsinformation. Anslutningsarbeten får endast utföras av behörig elektriker.

## 1.2 Laddningssystem med integrerad jordfelsbrytare typ A

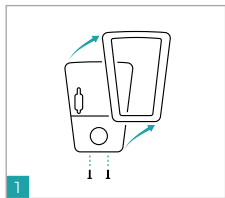
Beakta kapitel 1.5 "Installation och kontroller" i originalbruksanvisningen. Information: Kontrollera vid första idrifttagning att den integrerade jordfelsbrytaren typ A är tillkopplad, se kapitel 1.2.1.



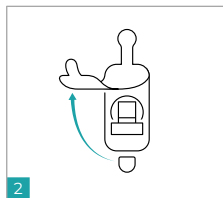
### 1.2.1. Tillkoppla eller återställ jordfelsbrytaren typ A efter utlösning

Laddningssystem från Amperfied finns som tillval med en integrerad jordfelsbrytare typ A. En ytterligare jordfelsbrytare i installationen krävs då inte. I laddningssystem med integrerad jordfelsbrytare måste denna återställas efter att den har utlöst. Fortsätt enligt beskrivningen nedan.

Lossa vid behov laddningskontakten från fordonet.



1 Lossa de två skruvarna på undersidan av kåpan och ta bort den.



2 Öppna vänster gummikåpa.



3 Manövrera kopplingselementet och tillkoppla spänningen på nytt.

### 1.2.2. Regelbundna kontroller av jordfelsbrytaren



Kontrollera den integrerade jordfelsbrytaren enligt nationella föreskrifter (EN 50110-1/-2/Elsäkerhetsverkets föreskrifter). Dock minst var 6:e månad genom att aktivera testknappen.

# 1. Turvaohjeet

Huomioi seuraavat ohjeet latausjärjestelmän turvallista asennusta ja käyttöä varten.

## 1.1 Ohje käyttäjäryitykselle ja latausjärjestelmän käyttäjälle

Tämä on täydentävä ohje **Wallbox connect -sarjan** käyttöohjeeseen. Lue alkuperäisen ohjeen turvallisuutta käsittelevä luku huolellisesti läpi ennen seuraavien töiden aloittamista. Huomioi erityisesti kaikki varoitukset. Ainoastaan pätevät ja valtuutetut sähköalan ammattilaiset saavat suorittaa liitäntätöitä.

## 1.2 Latausjärjestelmät, joissa integroitu RCD-TYYPPI A

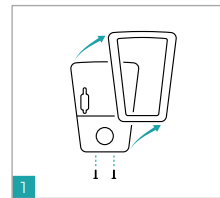
Huomioi alkuperäisen ohjeen luku 1.5 "Asennus ja tarkastukset". Huomautus: Tarkasta ennen ensimmäistä käyttöönottoa, että integroitu A-tyyppin RCD on kytketty päälle, katso luku 1.2.1.



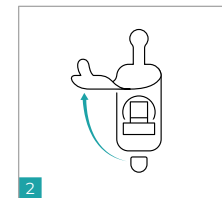
### 1.2.1. RCD-TYYPPI A:n päällekytkentä tai palauttaminen laukeamisen jälkeen

Amperfiedin latausjärjestelmät ovat valinnaisesti saatavana integroidulla RCD-TYYPPI A:lla varustettuna. Silloin ylimääräistä RCD:tä ei enää vaadita infrastruktuurissa. Integroidulla RCD:llä varustetuissa latausjärjestelmissä RCD on jälleen palautettava laukeamisen jälkeen. Toimi seuraavan kuvauksen esittämällä tavalla.

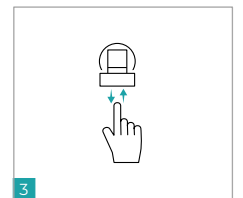
Poista tarvittaessa latauspistoke ajoneuvosta.



1 Avaa molemmat ruuvit suojuksen pohjasta ja poista ne.



2 Avaa vasen kumisuojus.



3 Käytä kytkentäelintä ja kytke jännite takaisin päälle.

### 1.2.2. Säännölliset RCD-tarkastukset



Tarkasta integroitu RCD kansallisten määräysten mukaisesti (esim. EN 50110-1/-2, DGUV-V3), kuitenkin vähintään 6 kuukauden välein testauspainiketta painamalla.

## 1. Saugos nuorodos

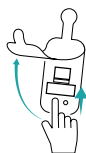
Atkreipkite dėmesį į toliau pateiktas nuorodas dėl saugaus krovimo sistemos surinkimo ir naudojimo.

### 1.1 Nuoroda krovimo sistemos eksploatuotojui ir operatoriui

Ši instrukcija yra **Wallbox connect series** naudojimo instrukcijos papildymas. Prieš atlikdami visus toliau nurodytus darbus perskaitykite originalios instrukcijos saugos skyrių. Ypač atkreipkite dėmesį į visas įspėjamąsias nuorodas. Prijungimo darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems ir sertifikuotiems elektrikams.

### 1.2 Krovimo sistemos su integruotu A tipo RCD

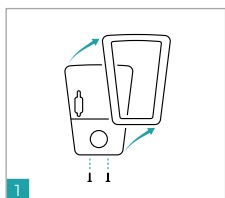
Atkreipkite dėmesį į 1.5 skyrių „Irengimas ir patikros“ originalioje naudojimo instrukcijoje. Nuoroda: pirmą kartą pradėdami eksploataciją patikrinkite, kad integruotas A tipo RCD būtų įjungtas, žr. 1.2.1 skyrių.



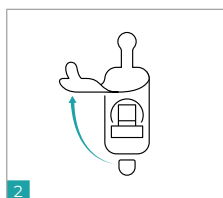
#### 1.2.1. A tipo RCD įjungimas ar atstatymas jam suveikus

„Amperfiel“ krovimo sistemos pasirinktinai siūlomos su integruotu A tipo RCD. Tada papildomo RCD infrastruktūroje nebereikia. Krovimo sistemoje su integruotu RCD, šiam suveikus, jį reikia vėl atstatyti. Elkitės, kaip aprašyta toliau.

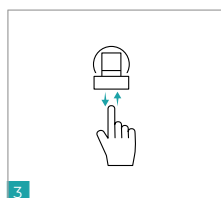
Jei įstatytas, ištraukite iš transporto priemonės krovimo kištuką.



1 Atpalaiduokite abu apatinėje uždango pusėje esančius varžtus ir jų nuimkite.



2 Atidarykite kairiąją guminę uždangą.



3 Aktyvinkite jungimo elementą ir vėl prijunkite įtampą.

#### 1.2.2. Reguliarios RCD patikros



Pagal šalyje galiojančius reikalavimus (pvz., EN 50110-1/-2, DGUV-V3), bet ne rečiau kaip kas 6 mėnesius patikrinkite integruotą RCD, spustelėdami testavimo mygtuką.

## 1. Drošības norādījumi

Lai panāktu drošu uzlādes stacijas uzstādīšanu un lietošanu, ievērojiet turpmākos norādījumus.

### 1.1 Norādījumi uzlādes stacijas operatoram un apkalpotājam

Šī ir **Wallbox connect series** lietošanas pamācības papildu pamācība. Pirms visu turpmāko darbu veikšanas rūpīgi izlasiet oriģinālās pamācības nodaļu par drošību. It īpaši ņemiet vērā brīdinājuma norādījumus. Pieslēgšanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēti un sertificēti elektriķi.

### 1.2 Uzlādes stacijas ar integrētu RCD, TĪPU A

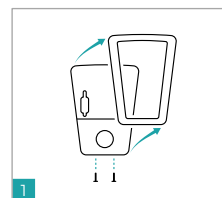
Ņemiet vērā oriģinālās pamācības 1.5. nodaļu „Instalācija un pārbaudes”. Norāde: Pirmo reizi sākot ekspluatāciju, pārbaudiet, vai integrētais A tipa RCD ir ieslēgts, skatiet 1.2.1. nodaļu.



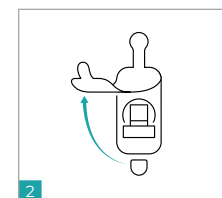
#### 1.2.1. A TĪPA RCD ieslēgšana vai atiestatīšana pēc nostrādāšanas

Amperfiel uzlādes stacijas pēc izvēles tiek piedāvātas ar integrētu A tipa RCD. Tādā gadījumā papildu RCD infrastruktūrā vairs nav nepieciešams. Izmantojot uzlādes stacijās integrētu RCD, tas pēc nostrādāšanas nav atkal jāatiestata. Rīkojieties saskaņā ar turpmāko aprakstu.

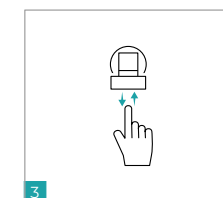
Ja transportlīdzeklī ir pievienots lādētāja spraudnis, izņemiet to.



1 Atskrūvējiet abas skrūves pārsega apakšpusē un noņemiet to.



2 Atveriet gumijas pārsegu kreisajā pusē.



3 Nospiediet pārslēgšanas elementu un pieslēdziet atpakaļ spriegumu.

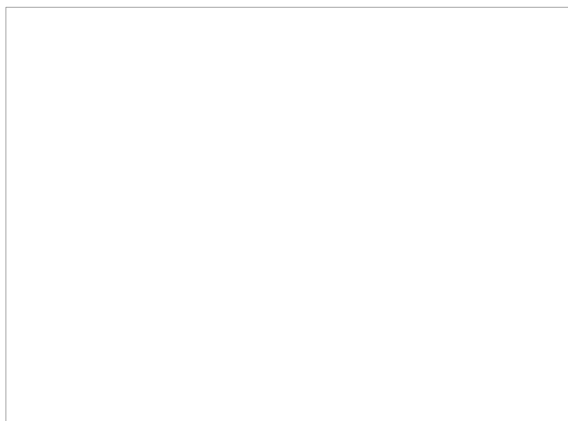
#### 1.2.2. Regulāras RCD pārbaudes



Pārbaudiet integrēto RCD saskaņā ar valsts noteikumiem (piemēram, EN 50110-1/-2, DGUV-V3 [Vācijas Valsts apdrošināšana nelaiemes gadījumiem – Trešais priekšraksts]), tomēr ne retāk kā reizi 6 mēnešos, nospiežot pogu “Test”.



Ihre Zugangsdaten für die Einrichtung / Your login data for the setup



## IHRE THG-PRÄMIE\* FÜR IHR ELEKTROFAHRZEUG

MIT DER THG-QUOTE GELD VERDIENEN

Klingt gut? Ist es auch. Nicht nur für Sie und Ihre Brieftasche, sondern auch für unsere Umwelt. In Kooperation mit unserem Partner machen wir's möglich. In nur wenigen Schritten sichern Sie Ihre THG-Prämie. Wir haben die wichtigsten Informationen zusammengefasst.



### Scannen Sie den QR-Code!

- THG-Quote einfach erklärt
- Ihre Vorteile mit der THG-Quote
- Wie Sie die THG-Quote beantragen
- In nur 5 Schritten zur THG-Prämie

*\*THG-Prämie gilt nur für Deutschland*



### Contact

Hotline: +49 6222 82-2266

E-Mail: [service@amperfiend.com](mailto:service@amperfiend.com)

Website: [www.amperfiend.com](http://www.amperfiend.com)



00.779.3059/03