

AMTRON[®]

Xtra (E/R), Premium (E/R/W)

 **MENNEKES**
MY POWER CONNECTION

Betriebsanleitung

Operating manual

Gebruiksaanwijzing

Manuel d'utilisation

Istruzioni d'uso

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Manual de instrucciones

Brugsanvisning

Használati utasítás

Инструкция по эксплуатации

Käyttöohje

DEUTSCH

ENGLISH

NEDERLANDS

FRANÇAIS

ITALIANO

NORSK

SVENSKA

ESPAÑOL

DANSK

MAGYAR

РУССКИЙ

SUOMI



Inhaltsverzeichnis

1.	Zu diesem Dokument.....	2			
1.1	Service	2			
1.2	Warnhinweise.....	2			
1.3	Verwendete Symbolik.....	3			
2.	Zu Ihrer Sicherheit.....	3			
2.1	Zielgruppen	3			
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3			
2.3	Bestimmungswidrige Verwendung.....	4			
2.4	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	4			
2.4.1	Gerät nicht öffnen	4			
2.4.2	Ordnungsgemäßer Zustand.....	4			
2.4.3	Aufsichtspflicht beachten.....	4			
2.4.4	Umgebungsbedingungen einhalten.....	5			
2.4.5	Ladekabel ordnungsgemäß verwenden	5			
2.4.6	Ordnung halten.....	5			
3.	Produktbeschreibung.....	5			
3.1	Lieferumfang	5			
3.2	Typenschild	6			
3.3	Geräteaufbau	6			
3.4	Optionale Ausstattung.....	7			
3.5	Gerätevarianten.....	8			
3.6	Kabelaufhängung.....	9			
3.7	Stopp-Taster	9			
3.8	Multifunktionsstaster	9			
3.9	RFID-Karte.....	9			
3.10	Energiezähler	10			
3.11	Betriebsarten.....	10			
3.12	LED-Infofeld	11			
4.	Inbetriebnahme.....	12			
4.1	Gerät einschalten.....	12			
4.2	MENNEKES Charge APP mit dem Gerät verbinden	12			
5.	Bedienung.....	13			
5.1	Funktionsbeschreibung der Betriebsarten	13			
5.1.1	„APP-Steuerung“	13			
5.1.2	„Zeitsteuerung“.....	14			
5.1.3	„Netzsteuerung“	15			
5.1.4	„Energy Manager“.....	16			
5.1.5	„SCU“	18			
5.2	Lokale RFID-Karten Verwaltung	19			
5.3	Fahrzeug laden.....	20			
5.3.1	Autorisieren	20			
5.3.2	Ladevorgang starten.....	20			
5.3.3	Ladevorgang beenden.....	21			
5.4	Bedienung mit MENNEKES Charge APP.....	21			
5.5	Multifunktionsstaster	22			
5.5.1	Ladevorgang beenden und Störungen quittieren	22			
5.5.2	Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wiedereinschalten.....	22			
5.5.3	Fehlerstromschutzschalter prüfen.....	23			
5.6	Stopp-Taster	23			
6.	Instandhaltung	24			
6.1	Wartung.....	24			
6.2	Reinigung	25			
7.	Störungsbehebung.....	25			
7.1	Störungsbehebung mit MENNEKES Charge APP.....	25			
7.2	Störungsbehebung ohne MENNEKES Charge APP.....	27			
8.	Lagerung.....	28			
9.	Entsorgung	28			
10.	Zubehör.....	28			
11.	Glossar.....	28			

1. Zu diesem Dokument

Der AMTRON[®], im folgenden „Gerät“ genannt, ist in verschiedenen Varianten erhältlich. Die Variante Ihres Geräts entnehmen Sie dem Typenschild. Dieses Dokument bezieht sich auf folgende Varianten des Geräts:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Diese Anleitung ist für den Betreiber (elektrotechnischer Laie) bestimmt und beinhaltet Hinweise zur sicheren Bedienung.

Hinweise zur Installation finden Sie in der Installationsanleitung. Die Installationsanleitung ist ausschließlich für die Elektrofachkraft bestimmt.

Beachten Sie alle zusätzlichen Dokumentationen für die Verwendung des Geräts. Bewahren Sie alle Dokumente zum Nachschlagen dauerhaft auf und geben Sie diese an den nachfolgenden Betreiber weiter.

Die deutsche Fassung dieser Anleitung ist die Original-Anleitung. Bei Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen dieser Original-Anleitung.

MENNEKES behält sich Änderungen an der Software gegenüber der Beschreibung in dieser Anleitung vor. Die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen basieren auf der AMTRON[®] - Software 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service

Bei Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Servicepartner. Auf unserer Homepage unter „Partnersuche“ finden Sie weitere Ansprechpartner in Ihrem Land.

Nutzen Sie für einen direkten Kontakt zu MENNEKES das Formular unter „Kontakt“ auf <https://www.chargeupyourday.com/>



Halten Sie für eine zügige Bearbeitung bitte folgende Informationen bereit:

- Typenbezeichnung / Seriennummer (siehe Typenschild am Gerät)

Unter www.amtron.info finden Sie stets aktuelle Informationen, Software Updates, Änderungsprotokolle und häufig gestellte Fragen zum AMTRON. Halten Sie dazu die Seriennummer bereit.

Weitere Informationen zum Thema Elektromobilität finden Sie auf unserer Homepage unter „FAQ's“.

<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Warnhinweise

Warnung vor Personenschäden

GEFAHR

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine unmittelbare Gefahr, die zum Tod oder schwersten Verletzungen führt.

WARNUNG

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine gefährliche Situation, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen führen kann.

Warnung vor Sachschäden

ACHTUNG

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.

1.3 Verwendete Symbolik



Das Symbol kennzeichnet Tätigkeiten, die nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden dürfen.



Das Symbol kennzeichnet einen wichtigen Hinweis.



Das Symbol kennzeichnet eine zusätzliche, nützliche Information.

- ▶ Das Symbol kennzeichnet eine Handlungsaufforderung.
- Das Symbol kennzeichnet eine Aufzählung.
- Das Symbol verweist auf eine andere Stelle in dieser Anleitung.
- 📄 Das Symbol verweist auf ein anderes Dokument.
- ✓ Das Symbol kennzeichnet ein Ergebnis.

2. Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Zielgruppen

Betreiber

Als Betreiber sind Sie für das Gerät verantwortlich. Ihnen obliegt die Verantwortung für die bestimmungsgemäße Verwendung und den sicheren Gebrauch des Geräts. Dazu zählt auch die Einweisung von Personen, die das Gerät verwenden.

Als Betreiber ohne elektrotechnische Fachausbildung dürfen Sie nur Tätigkeiten durchführen, die keine Elektrofachkraft erfordert.

Elektrofachkraft



Als Elektrofachkraft verfügen Sie über eine anerkannte elektrotechnische Ausbildung.

Aufgrund dieser Fachkenntnisse sind Sie autorisiert, die in dieser Anleitung geforderten elektrotechnischen Arbeiten auszuführen.

Anforderungen an eine Elektrofachkraft:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnis der elektrotechnischen Vorschriften.
- Kenntnis der nationalen Vorschriften.
- Fähigkeit, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der AMTRON® ist eine Ladestation für den Einsatz im privaten und halb-öffentlichen Bereich, z. B. Privatgrundstücke, Firmenparkplätze oder Betriebshöfe, zu denen ein eingeschränkter Zugang besteht.

Das Gerät dient ausschließlich zum Aufladen von Elektrofahrzeugen.

- Ladung nach Mode 3 gemäß IEC 61851-1.
- Steckvorrichtungen gemäß IEC 62196.

Das Gerät ist ausschließlich für die ortsfeste Montage vorgesehen und ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar.

Nur bei den Varianten Premium: Das Gerät kann als einzelner Ladepunkt oder in einem Verbund von mehreren Geräten mit einem Backend-System betrieben werden. Die Vernetzung mehrerer Geräte erfolgt über eine MENNEKES ACU. Eine ACU ist im MENNEKES eMobility-Gateway und in einer Ladesäule Smart verbaut.

Nur bei den Varianten Xtra: Das Gerät kann als einzelner Ladepunkt betrieben werden.

In einigen Ländern gibt es gesetzliche Vorschriften, die einen zusätzlichen Schutz gegen elektrischen Schlag fordern. Eine mögliche zusätzliche Schutzmaßnahme kann die Verwendung eines Shutters sein.

Das Gerät darf nur unter Berücksichtigung aller internationalen und nationalen Vorschriften betrieben werden. Zu beachten sind unter anderem folgende internationale Vorschriften bzw. die jeweilige nationale Umsetzung:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Lesen und beachten Sie diese Anleitung sowie alle zusätzlichen Dokumentationen für die Verwendung des Geräts.

2.3 Bestimmungswidrige Verwendung

Der Gebrauch des Geräts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung sicher. Jede andere Verwendung sowie Veränderungen an dem Gerät ist bestimmungswidrig und daher nicht zulässig.

Der Betreiber trägt die Verantwortung für die bestimmungsgemäße Verwendung und den sicheren Gebrauch. Die MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Folgen aus bestimmungswidriger Verwendung.

2.4 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.4.1 Gerät nicht öffnen

Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die unter hoher Spannung stehen. Bei unsachgemäßer Handhabung, insbesondere in Verbindung mit Feuchtigkeit, am geöffneten Gehäuse, werden Personen durch Stromschlag schwer verletzt.

- ▶ **Niemals** das Gerät öffnen.
Ausschließlich eine Elektrofachkraft darf das Gerät öffnen.
- ▶ Nur Arbeiten ausführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind und die Bedienung betreffen.

2.4.2 Ordnungsgemäßer Zustand

Beschädigtes Gerät

Weist das Gerät Schäden oder Mängel, z. B. defektes Gehäuse oder fehlende Bauteile, auf, können Personen durch Stromschlag schwer verletzt werden.

- ▶ Kollisionen und unsachgemäßen Umgang vermeiden.
- ▶ Gerät bei Schäden / Mängel nicht benutzen.
- ▶ Beschädigtes Gerät kennzeichnen, sodass dieses nicht von weiteren Personen benutzt wird.
- ▶ Schäden unverzüglich durch eine Elektrofachkraft beseitigen lassen.

Unsachgemäße Wartung

Unsachgemäße Wartung kann die Betriebssicherheit des Geräts beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ **Wartungsplan** beachten.
- ▶ Elektrofachkraft mit regelmäßiger Wartung (halbjährlich oder jährlich) beauftragen.

2.4.3 Aufsichtspflicht beachten

Personen, insbesondere Kinder, und Tiere, die mögliche Gefahren nicht oder nur bedingt einschätzen können, stellen eine Gefahr für sich und für andere dar.

- ▶ Von Gerät und Ladekabel fernhalten.

3. Produktbeschreibung

Die Geräte können sich aufgrund von kunden- oder länderspezifischen Vorgaben unterscheiden. Je nach Ausführung kann es zu optischen Abweichungen mit den Darstellungen in dieser Anleitung kommen.

3.1 Lieferumfang

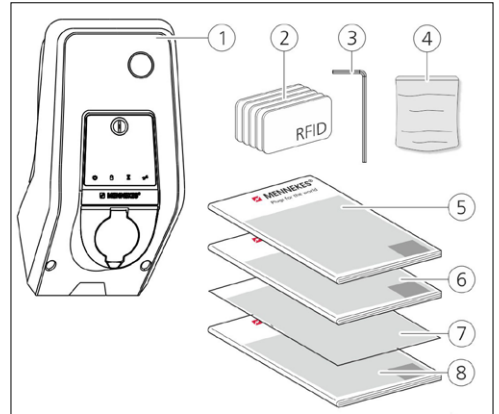


Abb.: 1. Lieferumfang

1. Gerät
2. RFID-Karten (2x Master, 3x Benutzer) ¹⁾
3. Innensechskantschlüssel
4. Beutel mit Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel, Verschlussstopfen)
5. Betriebsanleitung
6. Installationsanleitung
7. Einrichtungsdatenblatt
8. Bohrschablone

¹⁾Optional

i Bei Verlust des Einrichtungsdatenblattes ist der Zugriff auf bestimmte Funktionen und die Konfiguration nicht mehr möglich.

- ▶ Einrichtungsdatenblatt gut aufbewahren.
- ▶ Bei Verlust den Support von MENNEKES kontaktieren.

➔ „1,1 Service“

2.4.4 Umgebungsbedingungen einhalten

Werden die zulässigen Umgebungsbedingungen nicht eingehalten, wird die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit des Geräts beeinträchtigt. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt werden. Folgende Umgebungsbedingungen beachten:

- ▶ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
Ggf. Wetterschutzdach montieren lassen.
- ▶ Umgebungstemperatur von -25 bis +40 °C einhalten.
- ▶ Eindringen von Wasser vermeiden.
- ▶ Starke Temperaturschwankungen vermeiden.
- ▶ Auf ausreichende Belüftung des Geräts achten und Wärmestau vermeiden.
- ▶ Gerät von Hitzequellen fernhalten.

2.4.5 Ladekabel ordnungsgemäß verwenden

Durch einen unsachgemäßen Umgang mit dem Ladekabel können Gefahren wie elektrischer Schlag, Kurzschluss oder Brand entstehen.


- ▶ Kontaktstifte nicht berühren.
- ▶ Keine Adapterstecker oder Verlängerungskabel verwenden.
- ▶ Knicke, scharfe Kanten, Lasten und Stöße vermeiden.
- ▶ Anhäufung / Verknotungen des Ladekabels vermeiden.
- ▶ Ladekabel beim Laden vollständig abwickeln.
- ▶ Ladekabel nur direkt am Stecker aus der Ladesteckdose ziehen.
- ▶ Kleintiere vom Ladekabel fernhalten. Schutzklappe verwenden.
- ▶ Ladekabel nicht unter Zugspannung setzen.

2.4.6 Ordnung halten

Ein herumliegendes Ladekabel ist eine Stolperstelle. Auf dem Gerät befindliche Gegenstände können herunterfallen.

- ▶ Stolpergefahr minimieren.
- ▶ Ladekabel ordnungsgemäß verstauen oder Kabelaufhängung benutzen, wenn der Ladevorgang beendet ist.
- ▶ Keine Gegenstände auf dem Gerät ablegen.

Das Gerät kann mit oder ohne MENNEKES Charge APP betrieben werden. Die MENNEKES Charge APP ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie ist jedoch im App Store und im Google Play Store kostenlos erhältlich.

 MENNEKES empfiehlt das Gerät mit der MENNEKES Charge APP zu betreiben.

3.2 Typenschild

Auf dem Typenschild befinden sich alle wichtigen Gerätedaten. Das abgebildete Typenschild ist ein Muster.

► Beachten Sie das Typenschild an Ihrem Gerät. Das Typenschild befindet sich am Gehäuseunterteil.

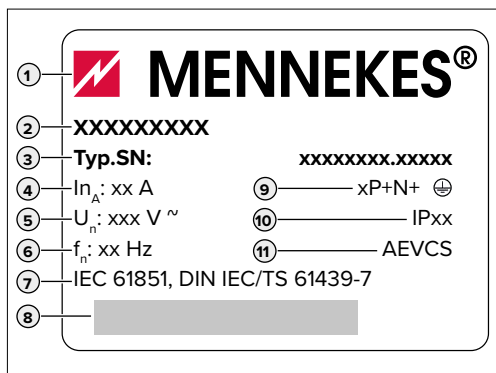


Abb.: 2. Typenschild (Muster)

1. Hersteller
2. Typ
3. Artikel / Seriennummer
4. Bemessungsstrom
5. Nennspannung
6. Frequenz
7. Norm
8. Barcode
9. Polzahl
10. Schutzgrad
11. Verwendung

3.3 Geräteaufbau

Das Gehäuse des Geräts ist dreiteilig und besteht aus dem Gehäuseunterteil, dem Gehäuseoberteil und dem Frontpanel. Die Ausführung des Frontpanels hängt von der Variante des Geräts ab.

Frontansicht

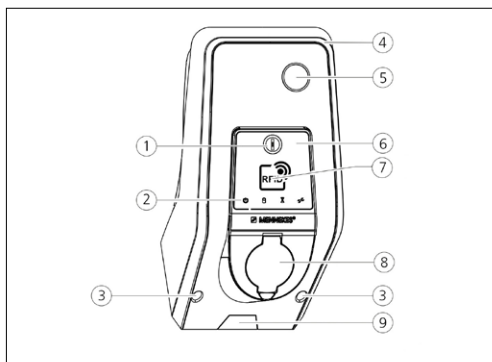


Abb.: 3. Frontansicht (Beispiel)

1. Multifunktionsknopf ¹⁾
2. LED-Infofeld
3. Befestigungsschrauben für Gehäuseoberteil
4. Gehäuseoberteil
5. Energiezähler mit Sichtfenster
6. Frontpanel
7. RFID-Kartenleser ¹⁾
8. Ladesteckdose Typ 2 mit Klappdeckel ¹⁾
9. Vorgestanzte Aussparung für Zuleitung / Kabelkanal

¹⁾ Optional

3.4 Optionale Ausstattung

	RFID-Kartenleser	Absicherung	Bedienelement
Premium E (EU-Variante)	RFID-Kartenleser	-	Stopp-Taster
Xtra E (EU-Variante)	-	-	Stopp-Taster
Premium R (EU-Variante)	RFID-Kartenleser	Personenschutz (FI-Schalter)	Multifunktionstaster
Xtra R (EU-Variante)	-	Personenschutz (FI-Schalter)	Multifunktionstaster
Premium W (EU-Variante)	RFID-Kartenleser	Personen- und Leitungsschutz (FI- und LS-Schalter) mit Arbeitsstromauslöser	Multifunktionstaster
Premium (Variante für Deutschland)	RFID-Kartenleser	Personen- und Leitungsschutz (FI- und LS-Schalter)	Multifunktionstaster
Xtra (Variante für Deutschland)	-	Personen- und Leitungsschutz (FI- und LS-Schalter)	Multifunktionstaster

3.5 Gerätevarianten



Fest angeschlossenes Ladekabel mit Ladekupplung Typ 1

Diese Varianten verfügen über ein fest angeschlossenes Ladekabel. Hiermit können Sie alle Elektroautos laden, die mit dem Typ 1 Stecker ausgestattet sind. Sie müssen kein separates Ladekabel benutzen.



Fest angeschlossenes Ladekabel mit Ladekupplung Typ 2

Diese Varianten verfügen über ein fest angeschlossenes Ladekabel. Hiermit können Sie alle Elektroautos laden, die mit dem Typ 2 Stecker ausgestattet sind. Sie müssen kein separates Ladekabel benutzen.



Ladesteckdose Typ 2 zur Verwendung separater Ladekabel

Diese Varianten verfügen über eine Ladesteckdose Typ 2 zur Verwendung von separaten Ladekabeln. Hiermit können Sie alle Elektroautos laden, die mit dem Typ 2 oder dem Typ 1 Stecker ausgestattet sind.



Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter zur Verwendung separater Ladekabel

Diese Varianten verfügen über eine Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter zur Verwendung von separaten Ladekabeln. Der Shutter bietet zusätzlichen Schutz gegen elektrischen Schlag und ist in einigen Ländern gesetzlich vorgeschrieben.

→ „2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung“

Hiermit können Sie alle Elektroautos laden, die mit dem Typ 2 oder dem Typ 1 Stecker ausgestattet sind.

Alle Ladekabel von MENNEKES finden Sie auf unserer Homepage unter "Ladekabel". <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Kabelaufhängung

Das Gerät ist so gestaltet, dass das Ladekabel direkt am Gehäuse aufgehängt werden kann.



Abb.: 4. Kabelaufhängung

3.7 Stopp-Taster

Bei Geräten ohne Autorisierung beenden Sie den Ladevorgang durch leichten Druck auf den Stopp-Taster.



Abb.: 5. Stopp-Taster

3.8 Multifunktions-taster

Bei Geräten ohne Autorisierung (Autostart) beenden Sie den Ladevorgang durch leichten Druck auf den Multifunktions-taster. Weiterhin können Sie sowohl den FI- als auch den LS-Schalter im Falle einer Störung von außen wieder einschalten.



Abb.: 6. Multifunktions-taster

3.9 RFID-Karte

Nur bei den Varianten Premium:

Bis zu 98 Nutzer können über eine individuelle RFID-Karte Zugang zu einem oder mehreren Geräten erhalten. Das Einlesen der Ladekarten erfolgt dabei direkt am Gerät. Die Benutzer-Datenbank (Whitelist) kann folgendermaßen verwaltet werden:

- lokal auf dem Gerät
- per Charge APP
- zentral im eMobility-Gateway (bei einer Vernetzung)
- in einem Backend-System



Abb.: 7. RFID-Karte

DE

3.10 Energiezähler

Ihren Energieverbrauch können Sie jederzeit direkt an Ihrem Gerät ablesen. In Verbindung mit der MENNEKES Charge APP können Sie die Verbrauchswerte komfortabel über Ihr mobiles Endgerät digital auslesen und für Ihre Energiestatistik nutzen.



Abb.: 8. Energiezähler

3.11 Betriebsarten

Das Gerät verfügt über fünf Betriebsarten, die abhängig von der Konfiguration auch während des Betriebes geändert werden können. Die Auswahl der Betriebsart erfolgt über die MENNEKES Charge APP.



Die Verfügbarkeit der einzelnen Betriebsarten und Funktionen hängt von der Ausstattung und der Konfiguration des Geräts ab.

Betriebsart „APP-Steuerung“



In dieser Betriebsart erfolgt die Steuerung des Ladevorgangs über die MENNEKES Charge APP.

Betriebsart „Netzsteuerung“



In dieser Betriebsart erfolgt die Steuerung des Ladevorgangs über einen externen Kontakt (z. B. den eines Rundsteuerempfängers). Darüber hinaus kann wie bei der Betriebsart „Zeitsteuerung“ der verfügbare Ladestrom an die unterschiedlichen Haupt- / Neben-Stromtarife angepasst werden.

Betriebsart „Zeitsteuerung“



In dieser Betriebsart erfolgt die Steuerung des Ladevorgangs über die integrierte Tarifschaltuhr. Dadurch kann der verfügbare Ladestrom an die unterschiedlichen Haupt- / Neben-Stromtarife angepasst werden. Beispielsweise kann während des günstigeren Neben-Tarifs mit einer höheren Ladeleistung geladen werden als zu den teureren Haupt-Tarifen. Die vom Stromanbieter für die Tarife gültigen Zeiten werden über die MENNEKES Charge APP eingegeben und das Gerät steuert den Ladestrom entsprechend der eingegebenen Uhrzeit. Die Aktualisierung der Tarifschaltuhr und die Umschaltung von Sommer / Winterzeit erfolgt bei der Verbindung mit der MENNEKES Charge APP automatisch.

Betriebsart „Energy Manager“



In dieser Betriebsart erfolgt die Steuerung des Ladevorgangs über einen Energiemanager. In Abhängigkeit von dem installierten Energiemanager sind verschiedene Funktionen möglich.

Betriebsart „SCU“



In dieser Betriebsart erfolgt die Steuerung aller Ladevorgänge der im Netzwerk integrierten Geräten über ein übergeordnetes Backend-System (z. B. chargecloud).











Das Bedienen des Geräts mit der MENNEKES Charge APP ist in der Betriebsart „SCU“ nicht möglich.

➔ „5.1 Funktionsbeschreibung der Betriebsarten“

3.12 LED-Infofeld

Das LED-Infofeld zeigt den Betriebszustand des Geräts an. Betriebsbereitschaft, Ladevorgang, Wartezeit und Störung werden durch vier Symbole in den Farben Blau, Grün, Weiß, und Rot angezeigt. In der MENNEKES Charge APP werden diese Symbole zur Anzeige des Betriebszustandes verwendet.

LED-Infofeld	Charge APP	Beschreibung
leuchtet dauerhaft blau 		Betriebsbereit Das Gerät ist betriebsbereit. Es ist kein Fahrzeug mit dem Gerät verbunden.
pulsiert grün 		Ladebereit: Fahrzeug pausiert Es sind alle Voraussetzungen für das Laden eines Elektrofahrzeuges erfüllt. Eine Ladung findet derzeit nicht statt. Der Ladevorgang pausiert aufgrund einer Fahrzeugrückmeldung oder wurde vom Fahrzeug beendet.
leuchtet dauerhaft grün 		Ladebereit Es sind alle Voraussetzungen für das Laden eines Elektrofahrzeuges erfüllt. Der Ladevorgang pausiert aufgrund eines fehlenden Freischaltsignals oder einer Ladestromkonfiguration von 0 A.
leuchtet dauerhaft grün 	animiert grün 	Ladung aktiv Es sind alle Voraussetzungen für das Laden eines Elektrofahrzeuges erfüllt. Der Ladevorgang läuft.
blinkt grün 	animiert grün 	Vorwarnung Übertemperatur Der Ladevorgang läuft. Das Gerät reduziert den Ladestrom, um eine Überhitzung und Abschaltung zu vermeiden.
blinkt blau 	leuchtet weiß 	Aktion erforderlich Eine Verbindung mit dem Fahrzeug wird erwartet oder ist hergestellt oder die Ladung pausiert aufgrund der Vorgabe durch die MENNEKES Charge APP. Eine Folgeaktion wie das Einstecken oder Entfernen des Ladekabels, Starten der Ladung mit einer RFID-Karte oder der MENNEKES Charge APP ist notwendig.
leuchtet dauerhaft rot oder blinkt rot  	leuchtet dauerhaft rot 	Störung Es liegt eine Störung vor, die eine Ladung des Fahrzeuges verhindert. → „7. Störungsbehebung“
leuchtet weiß 		Datenverarbeitung Das Gerät verarbeitet Daten.

 Das Farbschema (grün / blau) für „Betriebsbereit / Laden“ hängt von der Einstellung bei der Inbetriebnahme ab.

4. Inbetriebnahme

4.1 Gerät einschalten

WARNUNG

Stromschlaggefahr durch beschädigtes Gerät

Bei Verwendung eines beschädigten Geräts besteht die Gefahr von Stromschlag.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn dieses Schäden aufweist.
- ▶ Kennzeichnen Sie das beschädigte Gerät, sodass dieses nicht durch andere Personen verwendet wird.
- ▶ Lassen Sie die Schäden unverzüglich durch eine Elektrofachkraft beseitigen.
- ▶ Lassen Sie das Gerät ggf. durch eine Elektrofachkraft außer Betrieb nehmen.

- ▶ Versorgungsspannung einschalten.
- ✓ Die LED „Betriebsbereit“ am LED-Infofeld leuchtet.

4.2 MENNEKES Charge APP mit dem Gerät verbinden



Das Bedienen des Geräts mit der MENNEKES Charge APP ist in der Betriebsart „SCU“ nicht möglich.

Das Bedienen des Geräts erfolgt mit einem mobilen Endgerät (Smartphone, Tablet) über die MENNEKES Charge APP. Ihr mobiles Endgerät kann das Gerät steuern und zeigt Ihnen alle Informationen zu der laufenden Ladung. Zudem können Sie den laufenden Vorgang jederzeit ferngesteuert starten oder stoppen.

Voraussetzungen:

Um das Gerät mit der MENNEKES Charge APP zu bedienen müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- Ihr mobiles Endgerät hat das Betriebssystem IOS oder Android.
- Installation der MENNEKES Charge APP auf einem mobilen Endgerät. Die MENNEKES Charge APP ist im Apple App Store und im Google Play Store kostenlos erhältlich.
- Gerät ist eingeschaltet und betriebsbereit.
- Es besteht eine Netzwerkverbindung zwischen dem mobilen Endgerät und dem Gerät.



Für einige Aufgaben ist die Eingabe eines PINs notwendig. Diese finden Sie auf dem Einrichtungsdatenblatt.

Wird zehn Mal eine falsche PIN eingegeben, ist die Eingabe der PIN für fünf Minuten gesperrt.

Automatische Verbindung

- ▶ Die MENNEKES Charge APP öffnen.
- ▶ Auf „Wallbox suchen“ tippen, um die in Ihrem Netzwerk vorhandenen Geräte zu suchen.
- ▶ Das gewünschte Gerät anhand der Seriennummer auswählen (siehe Typenschild).
- ▶ PIN1 (APP PIN) des Geräts eingeben und den Namen bei Bedarf ändern.
- ▶ Die Eingabe mit „Speichern“ bestätigen.

Sollen weitere Geräte verbunden werden, führen Sie die zuvor beschriebenen Schritte erneut aus.

Manuelle Verbindung

In seltenen Fällen wird das Gerät nicht automatisch gefunden. Sie haben dann die Möglichkeit das Gerät manuell zu verbinden.

- ▶ Auf „Manuell Einrichten“ tippen
- ▶ IP Adresse und zugehörige PIN1 (APP PIN) des Geräts eingeben und den vorgeschlagenen Namen nach Wunsch ändern.

Die IP Adresse unterscheidet sich je nach vorgenommener Konfiguration bei der Inbetriebnahme.

Wenden Sie sich ggf. an Ihren zuständigen Servicepartner.

- IP Adresse als Access Point (Das mobile Endgerät ist mit dem WLAN des Geräts verbunden): 172.31.0.1
- IP Adresse bei Direktverbindung (Das Gerät ist mit einem LAN Kabel an den Router angeschlossen. Das mobile Endgerät befindet sich im gleichen Netzwerk): 192.168.0.100
- IP Adresse bei Integration in Ihr Heimnetzwerk: In der Benutzeroberfläche Ihres Routers auslesbar.
- ▶ Die Eingabe mit „Speichern“ bestätigen.

5. Bedienung

Die Bedienung des Geräts ist abhängig von der gewählten Betriebsart.

5.1 Funktionsbeschreibung der Betriebsarten


5.1.1 „APP-Steuerung“

Betriebsart APP-Steuerung	
Start des Ladevorgangs	Ohne RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisch nach dem Anschluss an das Fahrzeug. ■ Manuell über die MENNEKES Charge APP.
	Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentifizierung mit einer gültigen RFID-Karte. ■ Manuell über die MENNEKES Charge APP durch Auswahl einer gültigen RFID-Karte.
Steuerung des Ladevorgangs	Über die MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladestrom für den aktuellen Ladevorgang ändern. ■ Ladevorgang unterbrechen (Pause). ■ Ladevorgang fortsetzen. ■ Ladevorgang beenden.
	Über den Multifunktionsstaster: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden. Die Stoppfunktion über den Multifunktionsstaster muss bei der Inbetriebnahme aktiviert werden.
	Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden mit derselben Karte, mit der der Ladevorgang gestartet wurde.
	i In der Betriebsart „APP-Steuerung“ sind alle Funktionen der anderen Betriebsarten außer Kraft gesetzt. Es erfolgt dann z. B. keine Steuerung der Ladeleistung über die Zeit, das Netz oder einen Energiemanager.
Einrichten der Betriebsart	► Einstellungen in der MENNEKES Charge APP vornehmen
Wechsel der Betriebsart	Über die MENNEKES Charge APP unter „Wallbox konfigurieren“ kann in alle, bei der Inbetriebnahme konfigurierten, Betriebsarten gewechselt werden. Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden und alle folgenden Ladevorgänge.
Verhalten nach einem Stromausfall	Das Verhalten nach einem Stromausfall wird bei der Inbetriebnahme konfiguriert. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang wird abgebrochen (Standardeinstellung bei Laden mit Autorisierung). ■ Ladevorgang wird fortgesetzt (Standardeinstellung bei Laden ohne Autorisierung).


5.1.2 „Zeitsteuerung“

Betriebsart Zeitsteuerung	
Start des Ladevorgangs	Ohne RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisch nach dem Anschluss an das Fahrzeug.
	Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentifizierung mit einer gültigen RFID-Karte. ■ Manuell über die MENNEKES Charge APP durch Auswahl einer gültigen RFID-Karte.
Steuerung des Ladevorgangs	Über die interne Zeitschaltuhr: <ul style="list-style-type: none"> ■ Anpassen des Ladestromes in Abhängigkeit zum aktiven Zeitraum (Haupt- / Neben-Stromtarif)
	Über die MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden.
	Über den Multifunktionstaster: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden. <p>Die Stoppfunktion über den Multifunktionstaster muss bei der Inbetriebnahme aktiviert werden.</p>
	Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden mit derselben Karte, mit der der Ladevorgang gestartet wurde.
	 In der Betriebsart „Zeitsteuerung“ sind die Funktionen der Betriebsarten „Netzsteuerung“ und „Energy Manager“ außer Kraft gesetzt. Es erfolgt dann z. B. keine Steuerung der Ladeleistung über das Netz oder einen Energiemanager.
Einrichten der Betriebsart	► Einstellungen in der MENNEKES Charge APP vornehmen
Wechsel der Betriebsart	Über die MENNEKES Charge APP während eines Ladevorganges: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wechsel in die Betriebsart „APP-Steuerung“. <p>Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden Ladevorgang. Der folgende Ladevorgang wird in der Betriebsart durchgeführt, die unter „Wallbox konfigurieren“ ausgewählt ist.</p>
	Über die MENNEKES Charge APP unter „Wallbox konfigurieren“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wechsel in alle bei der Inbetriebnahme konfigurierten Betriebsarten. <p>Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden und alle folgenden Ladevorgänge.</p>
Verhalten nach einem Stromausfall	Das Verhalten nach einem Stromausfall wird bei der Inbetriebnahme konfiguriert. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang wird abgebrochen (Standardeinstellung mit RFID-Kartenleser). ■ Ladevorgang wird fortgesetzt (Standardeinstellung ohne RFID-Kartenleser).

5.1.3 „Netzsteuerung“

Betriebsart Netzsteuerung	
Start des Ladevorgangs	Ohne RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisch nach dem Anschluss an das Fahrzeug. Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentifizierung mit einer gültigen RFID-Karte. ■ Manuell über die MENNEKES Charge APP durch Auswahl einer gültigen RFID-Karte.
Steuerung des Ladevorgangs	Über das externe Tarifschaltsignal: <ul style="list-style-type: none"> ■ Anpassen des Ladestroms in Abhängigkeit zum aktiven Zeitraum (Haupt- / Neben-Stromtarif). Über die MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden. Über den Multifunktions-taster: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden. Die Stoppfunktion über den Multifunktions-taster muss bei der Inbetriebnahme aktiviert werden. Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden mit derselben Karte, mit der der Ladevorgang gestartet wurde.
	 In der Betriebsart „Netzsteuerung“ sind die Funktionen der Betriebsarten „Zeitsteuerung“ und „Energy Manager“ außer Kraft gesetzt. Es erfolgt dann z. B. keine Steuerung der Ladeleistung über die Zeit oder einen Energiemanager.
Einrichten der Betriebsart	Für die Nutzung der Betriebsart „Netzsteuerung“ ist es notwendig ein externes Tarifschaltsignal z. B. durch einen Rundsteuerempfänger im Haushalt zu installieren. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bei Bedarf von Elektrofachkraft einrichten lassen.
Wechsel der Betriebsart	Über die MENNEKES Charge APP während eines Ladevorganges: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wechsel in die Betriebsart „APP-Steuerung“. Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden Ladevorgang. Der folgende Ladevorgang wird in der Betriebsart durchgeführt, die unter „Wallbox konfigurieren“ ausgewählt ist. Über die MENNEKES Charge APP unter „Wallbox konfigurieren“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wechsel in alle bei der Inbetriebnahme konfigurierten Betriebsarten. Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden und alle folgenden Ladevorgänge.
Verhalten nach einem Stromausfall	Das Verhalten nach einem Stromausfall wird bei der Inbetriebnahme konfiguriert. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang wird abgebrochen (Standardeinstellung mit RFID-Kartenleser). ■ Ladevorgang wird fortgesetzt (Standardeinstellung ohne RFID-Kartenleser).

5.1.4 „Energy Manager“

Betriebsart Energy Manager	
Start des Ladevorgangs	Ohne RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisch nach dem Anschluss an das Fahrzeug.
	Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentifizierung mit einer gültigen RFID-Karte. ■ Manuell über die MENNEKES Charge APP durch Auswahl einer gültigen RFID-Karte.
Steuerung des Ladevorgangs	Über den Energiemanager: <ul style="list-style-type: none"> ■ Der Energiemanager gibt den Ladestrom entsprechend den in der MENNEKES Charge APP eingestellten Parametern vor.
	Über die MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden. ■ Verbleibende Ladeenergiemenge ändern. ■ Verbleibende Ladezeit ändern. ■ Verteilung der Solarenergie ändern (Überschussladung aktivieren / deaktivieren).
	Über den Multifunktionsaster: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden. <p>Die Stoppfunktion über den Multifunktionsaster muss bei der Inbetriebnahme aktiviert werden.</p>
	Mit RFID-Kartenleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang beenden mit derselben Karte, mit der der Ladevorgang gestartet wurde.
	 In der Betriebsart „Energy Manager“ sind die Funktionen der Betriebsarten „Zeitsteuerung“ und „Netzsteuerung“ außer Kraft gesetzt. Es erfolgt dann z. B. keine Steuerung der Ladeleistung über die Zeit oder das Netz.
Einrichten der Betriebsart	Für die Nutzung der Betriebsart „Energy Manager“ ist es notwendig die jeweiligen Geräte (z. B. eine Photovoltaikanlage) im Haushalt zu installieren und den Energiemanager zu implementieren. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bei Bedarf von Elektrofachkraft einrichten lassen.
Wechsel der Betriebsart	Über die MENNEKES Charge APP während eines Ladevorganges: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wechsel in die Betriebsart „APP-Steuerung“. <p>Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden Ladevorgang. Der folgende Ladevorgang wird in der Betriebsart durchgeführt, die unter „Wallbox konfigurieren“ ausgewählt ist.</p>
	Über die MENNEKES Charge APP unter „Wallbox konfigurieren“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wechsel in alle bei der Inbetriebnahme konfigurierten Betriebsarten. <p>Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden und alle folgenden Ladevorgänge.</p>
Verhalten nach einem Stromausfall	Das Verhalten nach einem Stromausfall wird bei der Inbetriebnahme konfiguriert. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladevorgang wird abgebrochen (Standardeinstellung mit RFID-Kartenleser). ■ Ladevorgang wird fortgesetzt (Standardeinstellung ohne RFID-Kartenleser).

Die Betriebsart „Energy Manager“ ist nur verfügbar, wenn diese bei der Inbetriebnahme aktiviert wurde.

Wird die Betriebsart „Energy Manager“ gewählt, müssen die folgenden Einstellungen über die MENNEKES Charge APP vorgenommen werden. Diese werden dem Energiemanager übermittelt.

► Bei Bedarf von einer Elektrofachkraft beraten lassen.

Parameter „Batteriekapazität“

Geben Sie hier die maximale Kapazität des Akkus ihres Elektrofahrzeugs ein.



Wird der Parameter „Batteriekapazität“ auf 0 kWh eingestellt, kann keine Ladung in der Betriebsart „Energy Manager“ erfolgen.

Parameter „Energiebedarf“

Geben Sie hier die minimale Energiemenge für einen Ladevorgang ein.



Wird der Parameter „Energiekapazität“ auf 0 kWh eingestellt, kann keine Ladung in der Betriebsart „Energy Manager“ erfolgen.

Parameter „Maximale Ladedauer“

Geben Sie hier die maximale Zeit ein, in der die im Parameter „Energiebedarf“ eingegebene Energiemenge in das Fahrzeug geladen werden muss.

Parameter „Überschussladen“

Aktivieren Sie die Option „Überschussladen“ wenn Sie ausschließlich Überschussenergie für die Ladung Ihres Elektrofahrzeugs verwenden wollen.

Die Parameter „Maximale Ladedauer“ und „Energiebedarf“ werden dann nicht mehr berücksichtigt.

Der Parameter „Batteriekapazität“ wird optional übermittelt.



Für das Laden ist gemäß IEC 61851-1 ein minimaler Ladestrom von 6A gefordert.

Unterschreitet die überschüssige Energie und der daraus resultierende Strom pro Phase diese 6A, so kann das Fahrzeug nicht mehr geladen werden.



Bei Verbindungsproblemen zum Energiemanager wird der Ladestrom auf 6 A begrenzt und der Ladevorgang fortgesetzt.

5.1.5 „SCU“

Nur bei den Varianten Premium:

Betriebsart SCU	
Start des Ladevorgangs	<p>Mit RFID-Kartenleser:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Authentifizierung mit einer gültigen RFID-Karte. <p>Über die ACU (Remote).</p>
Steuerung des Ladevorgangs	<p>Über das übergeordnete Backend-System:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Die Steuerung erfolgt vollständig über das übergeordnete Backend-System. <p>Über den Multifunktionstaster:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Ladevorgang beenden <p>Die Stoppfunktion über den Multifunktionstaster muss bei der Inbetriebnahme aktiviert werden.</p> <p>Mit RFID-Kartenleser:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Ladevorgang beenden mit derselben Karte, mit der der Ladevorgang gestartet wurde. <p>i In der Betriebsart „SCU“ sind die Funktionen aller anderen Betriebsarten außer Kraft gesetzt. Die Nutzung der MENNEKES Charge APP ist nicht möglich.</p>
Einrichten der Betriebsart	<p>Für die Nutzung der Betriebsart „SCU“ ist es notwendig weitere Geräte und eine ACU im Netzwerk zu integrieren sowie ein übergeordnetes Backend-System zu installieren. Es ist möglich, das Gerät für einen dauerhaften Betrieb in der Betriebsart „SCU“ einzurichten (nur bei AMTRON Software 1.10 und höher).</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Bei Bedarf von Elektrofachkraft einrichten lassen.
Wechsel der Betriebsart	<p>Über das Service-Interface von einer Elektrofachkraft:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Wechsel in alle bei der Inbetriebnahme konfigurierten Betriebsarten. <p>Die Änderung der Betriebsart gilt dabei für den laufenden und alle folgenden Ladevorgänge.</p>
Verhalten nach einem Stromausfall	<p>Das Verhalten nach einem Stromausfall wird bei der Inbetriebnahme konfiguriert.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Ladevorgang wird abgebrochen (Standardeinstellung mit und ohne RFID-Kartenleser).■ Ladevorgang wird fortgesetzt.

5.2 Lokale RFID-Karten Verwaltung

Nur bei den Varianten Premium:

Für die RFID-Autorisierung ist die vorherige einmalige Registrierung der RFID-Karte des Benutzers an dem Gerät notwendig. Das Gerät kann in einer internen Datenbank (Whitelist) bis zu 100 RFID-Karten

(2 x Master, 98 x Benutzer) verwalten.

Für die Verwaltung der RFID-Karte sind die folgenden zwei Wege möglich:

■ Ohne MENNEKES Charge APP:

Der Betreiber des Geräts ist durch seine Master-RFID-Karte berechtigt, neue RFID-Karten der internen Datenbank hinzuzufügen.

■ Mit MENNEKES Charge APP:

In Verbindung mit der MENNEKES Charge APP kann die Whitelist zur RFID-Autorisierung komfortabel genutzt werden. Zusätzlich können den RFID-Karten Namen zugewiesen werden, RFID-Karten gelöscht werden und die Whitelist kann auf andere Geräte übertragen werden.



Mit den Master-RFID-Karten können keine Ladevorgänge autorisiert werden.




Das Gerät benötigt zwingend zwei als Master angelegte RFID-Karten.
 Sollte eine als Master angelegte Karte über die MENNEKES Charge APP gelöscht werden, wird automatisch die nächste unbekannte RFID-Karte, die vor den RFID-Leser gehalten wird, als Master angelehrt.

Ohne MENNEKES Charge APP

Hinzufügen einer neuen RFID-Karte:

- ▶ Master-RFID-Karte vor den RFID-Kartenleser halten, um den Anlernmodus zu aktivieren.
 - ▶ Innerhalb von 30 Sekunden die anzulernende RFID-Karte vor den RFID-Kartenleser halten.
 - ▶ Ggf. Eine weitere anzulernende RFID-Karte vor den RFID-Kartenleser halten.
 - ▶ Master-RFID-Karte vor den RFID-Kartenleser halten, um den Anlernmodus zu beenden.
- ✓ RFID-Karte(n) wurde der Whitelist hinzugefügt.



Blinkt beim Anlernen einer RFID-Karte das Symbol  dauerhaft, dann ist die Whitelist voll und es können keine RFID-Karten mehr hinzugefügt werden.

Mit MENNEKES Charge APP

- ▶ Navigieren zu „RFID verwalten“.
- ▶ PIN2 (Whitelist PIN) eingeben.
- ✓ Eine Auflistung aller RFID-Karten erscheint.

Hinzufügen einer neuen RFID-Karte:

- ▶ Klick auf „+“ zum Hinzufügen neuer RFID-Karten.
- ▶ Gewünschte Bezeichnung und Nummer der RFID-Karten eingeben.

Ist die Nummer der RFID-Karte nicht bekannt, kann diese über ein Kartenlesegerät ausgelesen werden.

Löschen einer RFID-Karte:

- ▶ Klick auf das Icon „Einstellungen“.
- ▶ Unter „Einträge gezielt löschen“ werden einzelne RFID-Karten gelöscht.

Whitelist auf andere Geräte übertragen:

- ▶ Klick auf das Icon „Einstellungen“.
- ▶ Unter „Alle Einträge kopieren“ wird die Whitelist kopiert.
- ▶ Zum selben Menü des Ziel-Geräts navigieren und auf „kopieren“ klicken, um die Whitelist einzufügen.
- ▶ Alternativ kann die Whitelist über „Einträge lokal speichern“ kopiert und im selben Menü des Ziel-Geräts unter „lokale Einträge einfügen“ eingefügt werden.



Dazu ist auch eine Netzwerkverbindung zum Ziel-Gerät notwendig.

5.3 Fahrzeug laden

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unzulässige Hilfsmittel

Bei Verwendung von Adaptersteckern, Verlängerungen oder zusätzlichen Ladekabel in Verbindung mit dem Gerät besteht die Gefahr von Stromschlag oder Kabelbrand.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich das für Fahrzeug und Gerät vorgesehene Ladekabel.
- ▶ Verwenden Sie zum Laden des Fahrzeugs keinesfalls Adapterstecker, Verlängerungen oder zusätzliche Ladekabel.

Die Benutzung des Geräts ist abhängig von der Konfiguration mit oder ohne vorherige Autorisierung möglich.

5.3.1 Autorisieren

Laden ohne Autorisierung

Wurde das Gerät bei der Inbetriebnahme so konfiguriert, dass keine Autorisierung notwendig ist, startet der Ladevorgang nach dem Verbinden des Ladekabels mit dem Fahrzeug automatisch.

i In der Betriebsart „SCU“ ist das Laden ohne Autorisierung nicht möglich.

Autorisierung mit einer RFID-Karte

Nur bei den Varianten Premium:

- ▶ RFID-Karte vor das RFID-Symbol am Frontpanel halten.
- ✓ Nach erfolgreicher Autorisierung ist das Gerät ladebereit und kann durch Einstecken des Ladekabels in das Gerät gestartet werden.

i Wird die Ladung innerhalb der Freigabezeit von ca. 60 Sekunden nicht gestartet, wird die Autorisierung zurückgesetzt und das Ladesystem wechselt in den Status „Betriebsbereit“. Die Autorisierung muss erneut erfolgen.

Autorisierung per MENNEKES Charge APP

Sie können sich auch durch die Auswahl einer RFID-Karte aus der Whitelist autorisieren. Dazu benötigen Sie die PIN2 (Whitelist PIN).

Das Gerät verhält sich dann so, als ob Sie sich direkt an dem Gerät mit einer gültigen RFID-Karte autorisiert haben.

5.3.2 Ladevorgang starten



Abb.: 9. Ladekabel einstecken

- ▶ Ladekabel vollständig abwickeln.
- ▶ Ladekabel mit Ihrem Fahrzeug verbinden.
- ▶ Ggf. autorisieren.
- ▶ Ladekabel ggf. mit dem Gerät verbinden.

Bei der Variante Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter:

- ▶ Stecker passgenau in die Ladesteckdose Typ 2 am Gerät stecken. Der graue Ring zeigt durch seine Kontur die Ausrichtung des Steckers an.
- ▶ Ladestecker um 60° gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Shutter zu öffnen.
- ▶ Nach Öffnung des Shutters, Ladestecker vollständig in die Ladesteckdose stecken.

Folgende Schritte werden automatisch ausgeführt:

- Erkennen der Strombelastbarkeit des Ladekabels.
Ungeeignete Ladekabel werden abgewiesen.
- Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Ladung werden geprüft.
- Kommunikation mit dem Fahrzeug über die Laststromobergrenze und die Schutzleiterverbindung.
- ✓ Der Ladestecker wird automatisch verriegelt und der Ladevorgang beginnt.

5.3.3 Ladevorgang beenden

ACHTUNG

Beschädigung des Ladekabels

Zugspannung am Ladekabel kann zu Kabelbrüchen und anderen Beschädigungen führen.

- ▶ Ziehen Sie das Ladekabel nur direkt am Stecker aus der Ladesteckdose.
- ▶ Ladevorgang kontrolliert beenden (z. B. durch MENNEKES Charge APP, Multifunktions-taster bzw. Stopp-Taster oder am Fahrzeug)
- ▶ Ladekabel am Stecker aus der Ladesteckdose ziehen.
- ▶ Schutzkappe aufstecken.
- ▶ Ladekabel knickfrei aufhängen bzw. verstauen.

- Drücken Sie bei einer Ladekupplung Typ 1 zum Ausstecken den Entriegelungsknopf.

Ladekabel lässt sich nicht abziehen

Lässt sich der Ladestecker z. B. nach einem Stromausfall nicht abziehen, konnte der Ladestecker in dem Gerät nicht entriegelt werden. Der Ladestecker muss manuell entriegelt werden.

- ▶ Ladestecker durch Elektrofachkraft notentriegeln lassen.
- 📖 Installationsanleitung AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): „8.3 Ladestecker notentriegeln“

5.4 Bedienung mit MENNEKES Charge APP

- In der Betriebsart „SCU“ ist keine Bedienung über die MENNEKES Charge APP möglich.

Durch die MENNEKES Charge APP bekommen Sie alle Informationen über den Status Ihres Geräts direkt auf Ihr Smartphone oder Ihr Tablet.

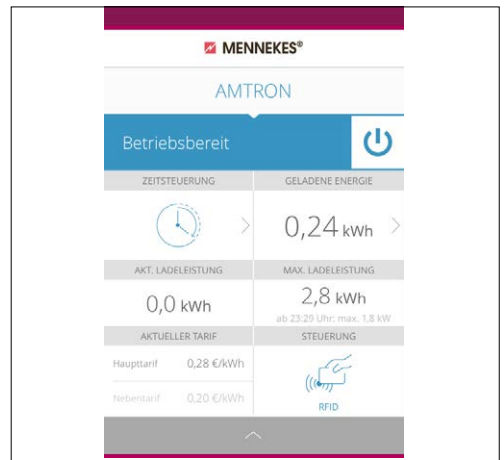


Abb.: 10. MENNEKES Charge APP (Beispiel)

Die MENNEKES Charge APP bietet beispielsweise folgende Funktionen:

- Ladevorgang starten, pausieren und beenden
- Gerät konfigurieren
- Wechsel der Lademodus
- Verwalten der RFID-Karten
- Übersicht über Ihr Elektrofahrzeug
- Anzeigen der Ladevorgänge
- Anzeigen von Störungen

Eine Funktionsbeschreibung der MENNEKES Charge APP finden Sie bei YouTube unter „MENNEKES Charge APP“ in deutsch, englisch und niederländisch sowie unter nebenstehendem QR-Code.



Abb.: 11. Video „MENNEKES Charge APP“ (Englisch)

Wenn Sie Fragen zur MENNEKES Charge APP haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Servicepartner.

5.5 Multifunktionstaster

Nur bei den Ausstattungsvarianten Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W und Premium vorhanden.

5.5.1 Ladevorgang beenden und Störungen quittieren

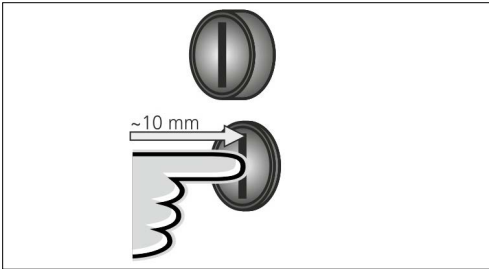


Abb.: 12. Ladevorgang beenden und Störungen quittieren

Beenden eines laufenden Ladevorgangs (nur bei Geräten ohne Autorisierung) und Quittieren von Störungen.

- ▶ Den Multifunktionstaster drücken (ca. 10 mm).
- ✓ Der Ladevorgang wird beendet und der Ladestecker in dem Gerät entriegelt.

5.5.2 Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wieder-einschalten

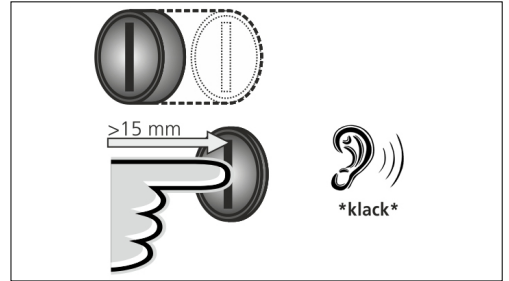


Abb.: 13. Wiedereinschalten

Der Fehlerstromschutzschalter und der Leitungsschutzschalter in dem Gerät können über den Multifunktionstaster von außen manuell wieder eingeschaltet werden, ohne das Gehäuse zu öffnen.

- ▶ Den Multifunktionstaster bis in die Endlage drücken (> 15 mm).
- ✓ Der Fehlerstromschutzschalter und der Leitungsschutzschalter sind jetzt wieder eingeschaltet.

5.5.3 Fehlerstromschutzschalter prüfen

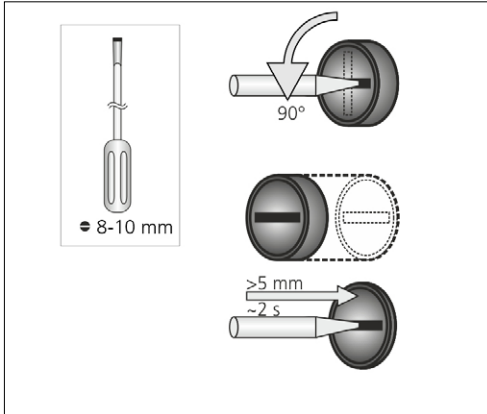


Abb.: 14. Fehlerstromschutzschalter prüfen

Der Fehlerstromschutzschalter kann über den Multifunktionsstaster auf Funktionsfähigkeit geprüft werden, ohne das Gehäuse zu öffnen.

- ▶ Schlitzschraubendreher mit einer Klingenbreite von 8-10 mm in den Schlitz des Multifunktionsstasters stecken.
- ▶ Multifunktionsstaster um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Multifunktionsstaster für ca. zwei Sekunden drücken (> 5 mm).

Ist der Fehlerstromschutzschalter funktionsfähig:

- ✓ Der Fehlerstromschutzschalter löst aus.
- ✓ Die Störungsanzeige am LED-Infofeld blinkt rot.
- ▶ Den Fehlerstromschutzschalter wieder einschalten.
- ➔ „5.5.2 Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wieder einschalten“

5.6 Stopp-Taster

Nur bei den Ausstattungsvarianten Premium E und Xtra E vorhanden.

Ladevorgang beenden und Störungen quittieren

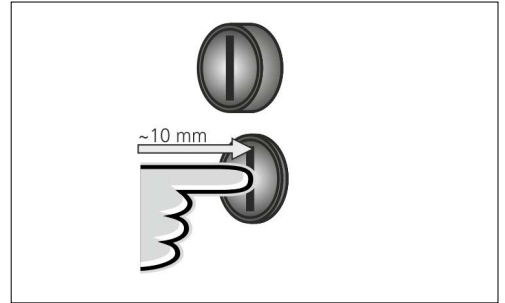


Abb.: 15. Ladevorgang beenden und Störungen quittieren

Beenden eines laufenden Ladevorgangs (nur bei Geräten ohne Autorisierung) und Quittieren von Störungen.

- ▶ Den Stopp-Taster drücken (ca. 10 mm).
- ✓ Der Ladevorgang wird beendet und der Ladestecker in dem Gerät entriegelt.

6. Instandhaltung

6.1 Wartung



GEFAHR

Stromschlaggefahr durch beschädigtes Gerät

Bei Verwendung eines beschädigten Geräts besteht die Gefahr von Stromschlag.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn dieses Schäden aufweist.
- ▶ Kennzeichnen Sie das beschädigte Gerät, sodass dieses nicht durch andere Personen verwendet wird.
- ▶ Lassen Sie die Schäden unverzüglich durch eine Elektrofachkraft beseitigen.
- ▶ Lassen Sie das Gerät ggf. durch eine Elektrofachkraft außer Betrieb nehmen.

Regelmäßige Kontroll- und Wartungsarbeiten unterstützen den störungsfreien und sicheren Betrieb des Geräts und tragen zur Erhöhung der Lebensdauer bei.

Eventuelle Fehlerquellen können so frühzeitig erkannt und Gefahren vermieden werden.

Werden dabei Schäden am Gerät festgestellt, müssen diese unverzüglich durch eine Elektrofachkraft beseitigt werden. Ein beschädigtes Gerät darf nicht verwendet werden, da sich das Risiko eines Stromschlags oder eines Sachschadens erhöhen kann.

Beispiele für Schäden:

- Defektes Gehäuse / Frontpanel (z. B. starke Verformungen, Risse, Brüche)
- Defekte oder fehlende Bauteile (z. B. Schutzorgane, Steckdosen-Klappdeckel, Multifunktionsaster)
- Unlesbare oder fehlende Hinweisschilder

Empfohlene Wartungsintervalle

Prüffristen von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Anlehnung an die DGUV Vorschrift 3.

Bauteil	Wartungsarbeit	Verantwortlicher
Täglich / Bei jeder Ladung		
Gerät	Sichtprüfung auf Mängel	Nutzer / Betreiber
	Kontrolle der Betriebsbereitschaft	Betreiber
Halbjährlich		
Fehlerstrom-Schutzeinrichtung	Funktionsprüfung	Betreiber / Elektrofachkraft
Ladekabel	Wiederholung der Messungen und Prüfungen nach VDE 0701/702	Elektrofachkraft
Jährlich		
Gerät	Wiederholung der Messungen und Prüfungen nach VDE 0105-100	Elektrofachkraft



Durchführen der halbjährlichen und jährlichen Wartung nur von einer Elektrofachkraft.

- ▶ Wartung ausreichend dokumentieren.
 - ▶ Ggf. Wartungsprotokoll bei dem Support von MENNEKES anfordern.
- ➔ „1,1 Service“



Ein Wartungsvertrag mit einem zuständigen Servicepartner stellt eine regelmäßige Prüfung sicher.

6.2 Reinigung

GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die unter hoher Spannung stehen. Bei unsachgemäßer Handhabung, insbesondere in Verbindung mit Feuchtigkeit, am geöffneten Gehäuse, werden Personen durch Stromschlag schwer verletzt.

- ▶ Reinigen Sie das Gerät ausschließlich von außen.
- ▶ Halten Sie das Gerät und die Schutzeinrichtungen geschlossen.

ACHTUNG

Sachschaden durch fehlerhafte Reinigung.

Durch eine fehlerhafte Reinigung kann Sachschaden am Gehäuse oder an Bauteilen entstehen.

- ▶ Vermeiden Sie fließendes Wasser und achten Sie darauf, dass kein Wasser an spannungsführende Teile gelangt.
- ▶ Verwenden Sie keine Hochdruckreinigungsgeräte.
- ▶ Verwenden Sie nur Hilfsmittel (z. B. Besen, Reinigungsmittel), die für Kunststoffoberflächen geeignet sind.
- ▶ Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien.

Das Gerät kann, je nach Einsatzbedingungen und Verschmutzung, trocken oder feucht gereinigt werden.

Die Reinigung erfolgt ausschließlich von außen.

Vorgehensweise:

- ▶ Groben Staub und Schmutz zunächst mit einem Handbesen mit weichen Borsten entfernen.
- ▶ Sauberes, für Kunststoffoberflächen geeignetes, Reinigungstuch ggf. mit Wasser anfeuchten und Gerät gründlich abwischen.
- ▶ Ladekabel nur in ausgestecktem Zustand reinigen.

7. Störungsbehebung

Tritt eine Störung auf, leuchtet bzw. blinkt die LED „Störung“ am LED-Infofeld und die MENNEKES Charge APP zeigt eine Fehlermeldung. Das Gerät kann nicht verwendet werden, solange die Störung nicht behoben und ggf. quittiert wurde.

7.1 Störungsbehebung mit MENNEKES Charge APP

Zur Störungsbehebung folgende Reihenfolge beachten:

1. MENNEKES Charge APP öffnen und Fehlercode ablesen.
2. Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten.
3. Überprüfen folgender Aspekte:
 - Es besteht eine Spannungsversorgung und eine Netzwerkverbindung.
 - Das passende Ladekabel wurde korrekt eingesteckt.
4. Beheben der Störung mithilfe der Fehlercodes.



Ist der Fehlercode in dieser Betriebsanleitung nicht aufgeführt oder konnte die Störung nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Servicepartner.

5. Störung ggf. mit dem Multifunktions-taster bzw. Stopp-Taster quittieren oder das Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten.

➔ „5.5 Multifunktions-taster“

➔ „5.6 Stopp-Taster“

Aufruf der Fehlercodes in der MENNEKES Charge APP


- ▶ Menü „Wallbox konfigurieren“ auswählen.
- ▶ Menü „Wallbox-Informationen“ auswählen.
- ✓ Unter „Aktueller Fehlercode“ befindet sich der Fehlercode.

Fehler-code	Bedeutung	Auslöser (Beispiele)	Behebung
00	Kein Fehler		
10	Installationsfehler	Fehlerstrom- oder Leitungsschutzschalter hat ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wiedereinschalten. ➔ „5.5.2 Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wieder-einschalten“
13	Übertemperatur	Interner Temperatursensor hat ausgelöst (bei > 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät abkühlen lassen. ▶ Störung quittieren.
15	Gerätezeit ungültig	Ungültige oder keine Systemezeit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mit MENNEKES Charge APP verbinden.
16	Energiemanager Verbindungsfehler	Keine Verbindung zum Energiemanager	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzwerk- und Energiemanager-Einstellungen im Service-Interface überprüfen. ▶ LAN / WLAN Verbindung überprüfen.
30	Gerätestart fehlgeschlagen	Gerät startet nicht bzw. befindet sich nach dem Start im Fehlzustand	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten. ▶ Störung quittieren.
31	Interner Test fehlgeschlagen	Gerät startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten. ▶ Störung quittieren.
50	Ladekabel falsch eingesteckt	Ladung nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ladekabel aus- und wieder einstecken.
51	Falsches Ladekabel	Ladung nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ladekabel prüfen und ggf. austauschen.
52	Kommunikation mit dem Fahrzeug gestört	Ladung nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten. ▶ Wenn LED-Infocfeld dauerhaft leuchtet: Störung quittieren. ▶ Ladekabel prüfen und ggf. austauschen.
102 (nur bei Betriebsart „SCU“)	Wartung	Wartung der ACU wird durchgeführt	Ist die Wartung abgeschlossen, ist auch die Störung behoben.
255	Unbekannter Fehler		

7.2 Störungsbehebung ohne MENNEKES Charge APP

Zur Störungsbehebung folgende Reihenfolge beachten:

1. Blinkcode am LED-Infocfeld ablesen.
2. Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neu starten.
3. Überprüfen folgender Aspekte:
 - Es besteht eine Spannungsversorgung und eine Netzwerkverbindung.
 - Das passende Ladekabel wurde korrekt eingesteckt.
4. Beheben der Störung mithilfe der Blinkcodes.

 Konnte die Störung nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Servicepartner.




5. Störung ggf. mit dem Multifunktionstaster bzw. Stopp-Taster quittieren oder das Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten.

→ „5.5 Multifunktionstaster“

→ „5.6 Stopp-Taster“

Blinkcodes

Zur Fehlerdiagnose werden am LED-Infocfeld des Geräts folgende Blinkcodes angezeigt.

LED-Infocfeld	Bedeutung	Behebung
leuchtet rot 	Ein Gerätefehler ist aufgetreten. Mögliche Ursachen: ■ Übertemperatur ■ Gerätestart fehlgeschlagen ■ Interner Test fehlgeschlagen ■ Wartung ■ Ladekabel defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät abkühlen lassen. ▶ Gerät drei Minuten vom Netz nehmen und neustarten. ▶ Ladekabel prüfen und ggf. austauschen. ▶ Störung quittieren.
blinkt langsam rot (zwei Mal pro Sek.) 	Ein Bedienfehler ist aufgetreten. Mögliche Ursachen: ■ Falsches Ladekabel ■ Ladekabel falsch gesteckt ■ Ladekabel defekt ■ Installationsfehler	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ladekabel aus- und wieder einstecken. ▶ Ladekabel prüfen und ggf. austauschen. ▶ Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wieder einschalten. ➔ „5.5.2 Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter wieder einschalten“
blinkt schnell rot (acht Mal pro Sek.) 	Ein Verbindungsfehler ist aufgetreten. Mögliche Ursachen: ■ Energiemanager Verbindungsfehler ■ Gerätezeit ungültig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ LAN / WLAN Verbindung überprüfen.

8. Lagerung

Die ordnungsgemäße Lagerung kann die Betriebsfähigkeit des Geräts positiv beeinflussen und erhalten. Hierzu sollten einige grundlegende Dinge beachtet werden.

- ▶ Gerät vor dem Lagern reinigen.
- ▶ Ladekabel knickfrei aufwickeln.
- ▶ Gerät in Originalverpackung oder mit geeigneten Packstoffen sauber und trocken lagern.
- ▶ Zulässige Lagerbedingungen beachten.

Zulässige Lagerbedingungen	
Lagertemperatur	-25 °C... + 40 °C
Durchschnittstemperatur in 24 Stunden	< 35 °C
Relative Luftfeuchte	max. 95 % (nicht kondensierend)

9. Entsorgung

Das Gerät und die Verpackung ist bei Gebrauchsende ordnungsgemäß zu entsorgen. Zur Entsorgung und zum Umweltschutz sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen des Verwenderlandes zu beachten. Altgeräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Verpackungsmaterial in dafür vorgesehene Sammelbehälter entsorgen.
- ▶ Altgeräte und Batterien über Ihren Fachhändler entsorgen.

10. Zubehör

Zubehör wie zum Beispiel Schutzdächer oder Ladekabel finden Sie auf unserer Homepage unter „Zubehör“.

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Glossar

Begriff	Erklärung
ACU	Accounting Control Unit Einheit zur Kommunikation mit den SCUs / HCC 3s der Ladestationen und zur Anbindung an Backend-Systeme. Eine ACU ist im eMobility-Gateway und in Ladesäulen Smart verbaut.
Backend-System	Infrastruktur zur Steuerung der Ladestationen und Verwaltung der personenbezogenen Zugangsdaten.
FI-Schalter	Fehlerstromschutzschalter
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway zur intelligenten Vernetzung von Ladesystemen und zur Anbindung an Backend-Systeme.
HCC 3	Einheit zur Steuerung des Ladevorgangs und Kommunikation mit dem Fahrzeug (bei Mode-3-Ladung)
LS-Schalter	Leitungsschutzschalter
Mode 3 (IEC 61851)	Ladebetriebsart für Fahrzeuge mit Kommunikationsschnittstelle an Ladesteckvorrichtungen Typ 2.
RFID	Autorisierungsmöglichkeit per RFID-Karte an Geräten.
SCU	Socket Control Unit Einheit zur Steuerung des einzelnen Ladepunktes und zur Kommunikation mit dem Fahrzeug.
Typ 2 (IEC 62196-2)	Ein- und dreiphasige Ladesteckvorrichtungen mit identischer Steckgeometrie für Ladeleistungen von 3,7 bis 44 kW AC.
Whitelist	Interne Datenbank zur Verwaltung von Benutzerdaten (z.B. RFID-Karten).

Table of content

1.	About this document.....	2		
1.1	Service	2		
1.2	Warning information	2		
1.3	Symbols used.....	3		
2.	For your safety	3		
2.1	Target groups.....	3		
2.2	Intended use	3		
2.3	Improper use	4		
2.4	Basic safety information	4		
2.4.1	Do not open the device	4		
2.4.2	Proper condition.....	4		
2.4.3	Observing supervisory duties.....	4		
2.4.4	Observing ambient conditions	5		
2.4.5	Proper use of charging cable	5		
2.4.6	Keeping order	5		
3.	Product description	5		
3.1	Delivery content.....	5		
3.2	Name plate	6		
3.3	Device layout	6		
3.4	Optional equipment.....	7		
3.5	Device variants	8		
3.6	Cable suspension	9		
3.7	Stop button	9		
3.8	Multifunction button	9		
3.9	RFID card.....	9		
3.10	Energy meter.....	10		
3.11	Operating modes	10		
3.12	LED Info bar	11		
4.	Start-up.....	12		
4.1	Switching on the device.....	12		
4.2	Connect MENNEKES Charge APP to the device ...	12		
5.	Operation	13		
5.1	Functional description of the operating modes	13		
5.1.1	“APP control”	13		
5.1.2	“Time control”	14		
5.1.3	“Mains control”	15		
5.1.4	“Energy Manager”.....	16		
5.1.5	“SCU”.....	18		
5.2	Local RFID cards management.....	19		
5.3	Charge vehicle.....	20		
5.3.1	Authorization	20		
5.3.2	Starting the charging process	20		
5.3.3	Terminating the charging process.....	21		
5.4	Operation with MENNEKES Charge APP	21		
5.5	Multifunction button	22		
5.5.1	Terminating charging and acknowledging faults ..	22		
5.5.2	Restarting residual current devices and miniature circuit breakers	22		
5.5.3	Checking the residual current device.....	23		
5.6	Stop button	23		
6.	Maintenance.....	24		
6.1	Maintenance.....	24		
6.2	Cleaning.....	25		
7.	Remedy.....	25		
7.1	Troubleshooting with MENNEKES Charge APP.....	25		
7.2	Troubleshooting without MENNEKES Charge APP.....	27		
8.	Storage	28		
9.	Disposal.....	28		
10.	Accessory.....	28		
11.	Glossary.....	28		

1. About this document

The AMTRON®, hereafter referred to as “device”, is available in various variants. You can find the version of your device on the name plate. This document refers to the following variants of the device:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

This manual is intended for the operator (electrotechnical layman) and gives instructions for safe operation.

For installation instructions, see the installation manual.

The installation manual is intended exclusively for the qualified electrician.

Observe all additional documentation for the use of the device. Keep all documents for later reference and pass these on to the new operator.

The German version of this manual is the original manual. Manuals in other languages are translations of this original manual.

MENNEKES reserves the right to change the software with respect to the description in this manual. The functions described in this manual are based on AMTRON® software 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service

If you have questions concerning the device, please contact MENNEKES or your responsible service partner. On our homepage in “Partnersuche” you will find further contacts in your country.

Use the form in “Contact” on <https://www.chargeupyourday.com/> for a direct contact to MENNEKES.



Please have the following information ready to hand for a quick processing:

- Type designation / serial number (see name plate on the device)

At www.amtron.info you can always find the latest news, software updates, change logs, and frequently asked questions about AMTRON. Have the serial number ready to hand.

Further information about electromobility can be found on our homepage “FAQs”.
<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Warning information

Warning of personal injury

DANGER

This warning notice indicates imminent danger that will result in death or severe injuries.

WARNING

This warning notice indicates a dangerous situation that may result in death or severe injuries.

CAUTION

This warning notice indicates a dangerous situation that can result in minor injuries.

Warning of material damage

ATTENTION

This warning notice indicates a dangerous situation that may result in property damage.

1.3 Symbols used



Only a qualified electrician may carry out operations marked with this symbol.



This symbol indicates an important note.



The symbol indicates additional, useful information.

- ▶ This symbol marks a prompt for action.
- This symbol marks a listing.
- ➔ This symbol is used to refer to another section in this manual.
- 📄 This symbol is used to refer to another document.
- ✓ This symbol is used to point out a result.

2. For your safety

2.1 Target groups

Owner

As the operator, you are responsible for the device. You are responsible for proper and safe use of the device. This includes instructing persons who use the device.

As an operator without specialist electrical training, you may only carry out activities that do not require a qualified electrician.

Electrician



As a qualified electrician, you have received recognised electrotechnical training. Based on this knowledge, you are authorised to carry out the electrotechnical work requested in this manual.

Requirements for qualified electricians:

- Knowledge of general and special regulations pertaining to safety and accident prevention.
- Knowledge of electrotechnical regulations.
- Knowledge of national regulations.
- Ability to identify risks and avoid possible hazards.

2.2 Intended use

The AMTRON® is a charging station for use in private and semi-public areas, such as private property, company car parks or depots, access to which is limited.

The device is used solely to charge electric vehicles.

- Mode 3 charging according to IEC 61851-1.
- Plugs and sockets according to IEC 62196.

The unit is intended for permanent installation and for indoor and outdoor use.

For Premium versions only: the device can be used as a single charging point or in a group of several devices with a back-end system. Several devices are connected via a MENNEKES ACU. An ACU is installed in the MENNEKES eMobility-Gateway and in a Smart charging column.

For Xtra versions only: the device can be operated as a single charging point.

Legal requirements in some countries provide additional protection against electric shock. A possible additional protective measure can be the use of a shutter.

The device may only be operated taking into account all international and national regulations. Please observe the following international regulations or the respective national transposition:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Read and observe these instructions as well as all additional documentation for the use of the device.

2.3 Improper use

Using the device is safe only when used as intended. Any other use as well as changes to the device are improper use and therefore not permitted.

The operator is responsible for the proper and safe use. MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG accepts no liability for any consequences arising from improper use of the device.

2.4 Basic safety information

2.4.1 Do not open the device

The device contains electrical components that carry high voltage. Improper handling, especially in connection with moisture, of the opened housing will cause severe injury of persons by electric shock.

- ▶ **Never** open the device.
Only a qualified electrician may open the device.
- ▶ Carry out only the work described in this manual and concerning the operation.

2.4.2 Proper condition

Damaged device

If the device is damaged or defective, has a defective housing or missing components, people can be seriously injured by electric shock.

- ▶ Avoid collisions and improper handling.
- ▶ Do not use the device in case of damage / defects.
- ▶ Mark a damaged device, so that other persons cannot use it.
- ▶ Have a qualified electrician rectify the damage without delay.

Improper maintenance

Improper maintenance can affect the safety of the equipment and cause accidents. This can seriously injure or kill people.

- ▶ Observe the maintenance schedule.
- ▶ Have maintenance work regularly carried out by qualified electricians (twice a year or annually).

2.4.3 Observing supervisory duties

Persons, especially children, and animals who are not fully able to assess potential hazards pose a danger to themselves and others.

- ▶ Keep away from the device and charging cable.

2.4.4 Observing ambient conditions

If the permissible ambient conditions are not adhered to, the functionality and operational safety of the device is affected. This can cause accidents and severe injuries to people. Observe the following environmental conditions:

- ▶ Avoid direct sunlight.
 - If necessary, install the weather protection cover.
- ▶ Keep the ambient temperature from -25 to +40 °C.
- ▶ Avoid penetration of water.
- ▶ Avoid strong temperature fluctuations.
- ▶ Ensure adequate ventilation of the unit and avoid heat accumulation.
- ▶ Keep device away from heat sources.

2.4.5 Proper use of charging cable

Improper handling of the charging cable can cause hazards such as electric shock, short circuit or fire.

- ▶ Do not touch the contact pins.
- ▶ Do not use adapter connectors or extension cables.
- ▶ Avoid kinks, sharp edges, loads and impacts.
- ▶ Avoid accumulation / knotting of the charging cable.
- ▶ Unroll the charging cable completely when charging.
- ▶ Remove the charging cable only by pulling the plug from the charging socket.
- ▶ Keep small animals away from the charging cable. Use protective flap.
- ▶ Do not expose the charging cable to tensile stress.

2.4.6 Keeping order

A charging cable lying around presents a stumbling hazard.

Objects on the device may fall.

- ▶ Minimize stumbling hazard.
- ▶ After charging store the charging cable properly or use the cable suspension.
- ▶ Do not store any objects on the device.

3. Product description

The devices may differ due to customer or country-specific requirements. Depending on the model, the device may differ visually from the illustrations in this guide.

3.1 Delivery content

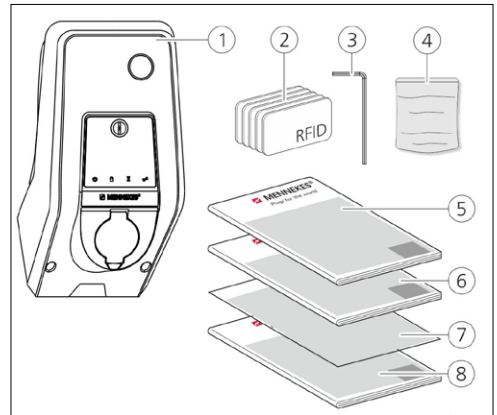


Fig.: 1. Delivery content

1. Device
2. RFID cards (2× master, 3× user) ¹⁾
3. Hex wrench
4. Bag with installation hardware (screws, dowels, sealing plugs)
5. Operating manual
6. Installation manual
7. Set-up data sheet
8. Drilling jig

¹⁾Optional




Without set-up data sheet, access to certain functions and the configuration is not possible.

- ▶ Keep the device data sheet in a safe place.
- ▶ Contact the MENNEKES support if you have lost it.

→ „11 Service“

The device can be used with or without MENNEKES Charge APP. The MENNEKES Charge APP is not supplied. However, it is available free of charge in the App Store and the Google Play Store.

 MENNEKES recommends using the device with the MENNEKES Charge APP.

3.2 Name plate

The name plate contains all important device data. The name plate shown is a pattern.

► Note the name plate on your device. The name plate is installed on the housing base.

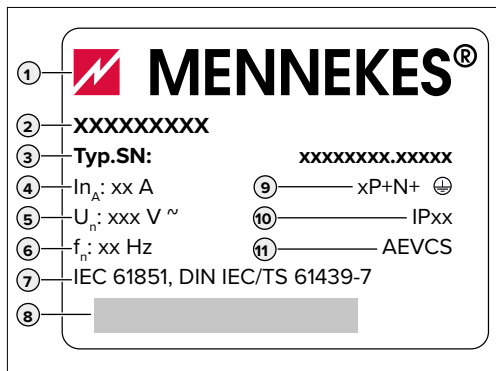


Fig.: 2. Name plate (pattern)

1. Manufacturer
2. Type
3. Item / serial number
4. Rated current
5. Rated voltage
6. Frequency
7. Standard
8. Barcode
9. Number of phases
10. Protection type
11. Information

3.3 Device layout

The enclosure of the device has three parts and consists of bottom part, top part and front panel. The design of the front panel depends on the version of the device.

Front view

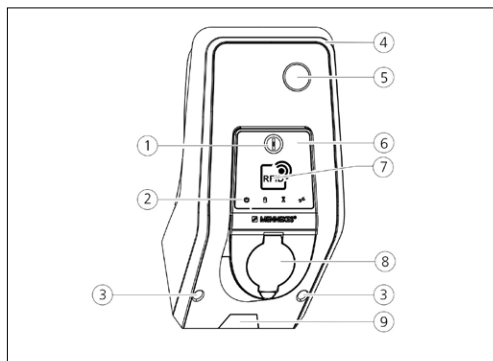


Fig.: 3. Front view (example)

1. Multifunction button ¹⁾
2. LED Info bar
3. Fastening screws for upper housing part
4. Upper enclosure section
5. Energy meter with inspection window
6. Front panel
7. RFID card reader ¹⁾
8. Type 2 charging socket with hinged lid ¹⁾
9. Pre-cut recess for supply cable / cable duct

¹⁾ Optional

3.4 Optional equipment

	RFID card reader	Fuse protection	Control element
Premium E (EU version)	RFID card reader	-	Stop button
Xtra E (EU version)	-	-	Stop button
Premium R (EU version)	RFID card reader	Personal protection (RCD)	Multifunction button
Xtra R (EU version)	-	Personal protection (RCD)	Multifunction button
Premium W (EU version)	RFID card reader	Personal and circuit protection (RCD and MCB) with shunt release	Multifunction button
Premium (Version for Germany)	RFID card reader	Personal and circuit protection (RCD and MCB)	Multifunction button
Xtra (Version for Germany)	-	Personal and circuit protection (RCD and MCB)	Multifunction button

3.5 Device variants



Permanently connected charging cable with type 1 charging connector.

These variants have a permanently connected charging cable. They can be used to charge all electric cars equipped with type 1 plug. You do not need to use a separate charging cable.



Permanently connected charging cable with type 2 charging connector.

These variants have a permanently connected charging cable. They can be used to charge all electric cars equipped with type 2 plug. You do not need to use a separate charging cable.



Type 2 charging socket for use of separate charging cables

These variants have a type 2 charging socket for the use of separate charging cables. They can be used to charge all electric cars equipped with type 2 or type 1 plug.



Type 2 charging socket with shutter for the use of separate charging cables

These variants have a type 2 charging socket with shutter for the use of separate charging cables. The shutter provides additional protection against electric shock and is legally prescribed in some countries.

→ “2.2 Intended use”

They can be used to charge all electric cars equipped with type 2 or type 1 plug.

All charging cables from MENNEKES can be found on our homepage in “charging cable”: <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Cable suspension

The device is designed in such a way that the charging cable can be hung directly on the housing.



Fig.: 4. Cable suspension

3.7 Stop button

For devices without authorization you end the charging process with a light touch of the button.

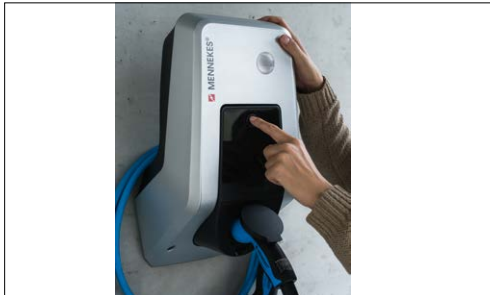


Fig.: 5. Stop button

3.8 Multifunction button

For devices without authorization (autostart) you end the charging process with a light touch of the multifunction button. In addition, you can easily switch the RCD and the MCB back on from outside if there is a fault.

EN



Fig.: 6. Multifunction button

3.9 RFID card

Up to 98 users can access one or more devices via an individual RFID card. The charging cards are read out directly on the device.

The user database (whitelist) can be managed as follows:

- locally on the device
- via Charge APP
- centrally in the eMobility-Gateway (when connecting)
- in a back-end system



Fig.: 7. RFID card

3.10 Energy meter

You can read your energy consumption directly from your device at any time. In conjunction with the MENNEKES Charge APP you can conveniently read out the consumption values via your mobile terminal and use them for your energy statistics.



Fig.: 8. Energy meter

3.11 Operating modes

The device provides five operating modes that can be changed even during operation depending on the configuration. The operating mode is selected via the MENNEKES Charge APP.



The availability of operating modes and functions depends on the equipment and the configuration of the device.

Operating mode “APP control”



In this operating mode, the charging process is controlled by the MENNEKES Charge APP.

Operating mode “Mains control”



In this operating mode, the charging process is controlled over an external contact (such as a ripple control receiver). In addition, the available charging current can be adapted to various main / off-peak tariffs as in operating mode “Time control”.

Operating mode “Time control”



In this operating mode, the charging process is controlled by the integrated tariff-switching timer. This allows adapting the available charging current to various main / off-peak tariffs. For example, during the off-peak period the charging station can charge with higher charging power than during more expensive main tariff periods. The valid tariff periods supplied by the electricity provider are entered in the MENNEKES Charge APP and the device adapts the charging current according to the periods entered. Updating the tariff-switching timer and changing of daylight saving / standard time happen in connection with the charge APP.

Operating mode “Energy Manager”



In this operating mode, the charging process is controlled by an Energy Manager. Depending on the installed Energy Manager, various functions are possible.

Operating mode “SCU”



In this operating mode, all charging processes of the devices integrated in the network are controlled via a higher-level back-end system (e.g. chargecloud).















You cannot use the device with the MENNEKES Charge APP in “SCU” mode.


➔ “5.1 Functional description of the operating modes”

3.12 LED Info bar

The LED information field indicates the operating status of the device. Operational readiness, charging, wait time, and faults are indicated by four symbols in the colours blue, green, white, and red. The MENNEKES Charge APP uses these symbols for displaying the operating status.

EN

LED Info bar	Charge APP	Description
lit blue permanently 		Ready for operation The device is ready for use. No vehicle is connected to the device.
pulsating green 		Ready to charge: vehicle pauses All requirements for charging an electric vehicle are met. A charging process is not taking place. The charging process is paused due to a vehicle feed-back or was terminated by the vehicle.
lit green permanently 		Ready to charge All requirements for charging an electric vehicle are met. The charging process is paused due to a missing activation signal or a charging current configuration of 0 A.
lit green permanently 	animated green 	Charging process active All requirements for charging an electric vehicle are met. Charging in progress.
flashes green 	animated green 	Overtemperature warning Charging in progress. The device reduces the charging current to prevent overheating and deactivation.
flashes blue 	steady white 	Action required Connection with vehicle is pending or has been established or charging has been paused due to specification by the MENNEKES Charge APP. A subsequent action is required, such as connecting or disconnecting the charging cable, starting the charging process by RFID card or MENNEKES Charge APP.
lit red permanently or flashing red 	lit red permanently 	Fault A fault prevents the vehicle from charging. → "7. Remedy"
steady white 		Data processing The device processes data.

 The colour scheme (green / blue) for "Ready for operation / charging" depends on the setting during setting-up process.

4. Start-up

4.1 Switching on the device



WARNING

Risk of electric shock due to damaged device

Using a damaged device may result in electric shock.

- ▶ Do not use the device if there is external damage.
- ▶ Mark the possibly damaged device to ensure that no one uses it.
- ▶ Have a qualified electrician rectify the damage immediately.
- ▶ Have an electrician take the device out of service if necessary.

- ▶ Switching on the supply voltage.
- ✓ The “Ready for operation” LED on the LED info field lights up.

4.2 Connect MENNEKES Charge APP to the device



You cannot use the device with the MENNEKES Charge APP in “SCU” mode.

The device is operated with a mobile terminal (smartphone, tablet) via the MENNEKES Charge APP. Your mobile terminal can control the device and shows you all information about the current charge. In addition, you can start or stop the current process at any time via remote control.

Requirements:

To operate the device with the MENNEKES Charge APP, the following requirements must be met:

- Your mobile terminal has the operating system IOS or Android.
- Installation of the MENNEKES Charge APP on a mobile terminal. The MENNEKES Charge APP is available free of charge in the Apple App Store and in the Google Play Store.
- The device is switched on and ready for use.
- There is a network connection between the mobile terminal and the device.



For some tasks it is necessary to enter a PIN. These can be found on the set-up data sheet. After entering an incorrect PIN ten times, PIN input will be blocked for five minutes.

Automatic connection

- ▶ Open the MENNEKES Charge APP.
- ▶ Tap “Search for Wallbox” to find the devices on your network.
- ▶ Select the desired device using the serial number (see name plate).
- ▶ Enter PIN1 (APP PIN) of the device and change the name if necessary.
- ▶ Confirm the entry with “Save”.

If further devices are to be connected, repeat the above steps.

Manual connection

In rare cases, the device will not be detected automatically. You can then connect the device manually.

- ▶ Touch “Set up manually”.
- ▶ Enter the IP address and associated PIN1 (APP PIN) of the device and change the suggested name as desired.

The IP address differs depending on the configuration made during setting-up process.

If necessary, contact your responsible service partner.

- IP address as access point (the mobile terminal is connected to the WLAN of the device): 172.31.0.1
 - IP address for direct connection (The device is connected to the router with a LAN cable. The mobile terminal is in the same network): 192.168.0.100
 - IP address for integration into your home network: readable in the user interface of your router.
- ▶ Confirm the entry with “Save”.


5. Operation

Operation of the device depends on the selected operating mode.


5.1 Functional description of the operating modes

5.1.1 “APP control”

EN

Operating mode “APP control”	
Start of charging process	Without RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatically after connection to the vehicle ■ Manually via the MENNEKES Charge APP.
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentication with valid RFID card ■ Manually via the MENNEKES Charge APP by selecting a valid RFID card.
Controlling the charging process	Via the MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Changing the charging current for the on-going charging process ■ Interrupting the charging process (pause) ■ Continuing the charging process ■ Terminating the charging process.
	By using the multifunction button: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process. The stop function with the multifunction button must be enabled during the setting-up process.
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process with the same card used for starting the charging process.
	 In operating mode “APP control”, all functions of other operating modes are disabled. The charging capacity is then not controlled by time, network or an Energy Manager.
Setting up the operating mode	► Make settings in the MENNEKES Charge APP
Changing the operating mode	You can use the MENNEKES Charge APP “Configure Wallbox” to change to all operating modes configured during the setting-up process. The change of operating mode will apply for the on-going and subsequent charging processes.
Behaviour after a power failure	The behaviour after a power failure is configured during setting-up process.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Charging process is aborted (default setting when charging with authorization). ■ Charging process continues (default setting to charging without authorization).


5.1.2 “Time control”

Operating mode “Time control”	
Start of charging process	Without RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatically after connection to the vehicle
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentication with valid RFID card ■ Manually via the MENNEKES Charge APP by selecting a valid RFID card.
Controlling the charging process	By using the internal timer: <ul style="list-style-type: none"> ■ Adjusting the charging current depending on the active period (main / off-peak tariffs)
	Via the MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process.
	By using the multifunction button: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process. <p>The stop function with the multifunction button must be enabled during the setting-up process.</p>
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process with the same card used for starting the charging process.
	 In operating mode “Time control”, the functions of the operating modes “Mains control” and “Energy Manager” are disabled. The charging capacity is then not controlled by network or an Energy Manager.
Setting up the operating mode	► Make settings in the MENNEKES Charge APP
Changing the operating mode	By using the MENNEKES Charge APP during a charging process: <ul style="list-style-type: none"> ■ Change to operating mode “APP control”. <p>The change of operating mode will apply to the on-going charging process. The following charging process is performed in the mode selected in “Configure Wallbox”.</p>
	Via the MENNEKES Charge APP in “Configure Wallbox”: <ul style="list-style-type: none"> ■ Changing to all operating modes configured during the setting-up process. <p>The change of operating mode will apply for the on-going and subsequent charging processes.</p>
Behaviour after a power failure	The behaviour after a power failure is configured during setting-up process. <ul style="list-style-type: none"> ■ The charging process is aborted (default with RFID card reader). ■ The charging process is continued (default without RFID card reader).

5.1.3 “Mains control”

Operating mode “Mains Control”	
Start of charging process	Without RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatically after connection to the vehicle
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentication with valid RFID card ■ Manually via the MENNEKES Charge APP by selecting a valid RFID card.
Controlling the charging process	By using the external tariff-switching signal: <ul style="list-style-type: none"> ■ Adjusting the charging current depending on the active period (main / off-peak tariffs)
	Via the MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process.
	By using the multifunction button: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process. The stop function with the multifunction button must be enabled during the setting-up process.
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process with the same card used for starting the charging process.
	i In operating mode “Mains control”, the functions of the operating modes “Time control” and “Energy Manager” are disabled. The charging capacity is then not controlled by time or an Energy Manager.
Setting up the operating mode	To use the operating mode “Mains control” it is necessary to use an external tariff-switching signal e.g. to install by a ripple control receiver in the household application. <ul style="list-style-type: none"> ▶ If necessary, it has to be installed by a qualified electrician.
Changing the operating mode	By using the MENNEKES Charge APP during a charging process: <ul style="list-style-type: none"> ■ Change to operating mode “APP control”. The change of operating mode will apply to the on-going charging process. The following charging process is performed in the mode selected in “Configure Wallbox”.
	Via the MENNEKES Charge APP in “Configure Wallbox”: <ul style="list-style-type: none"> ■ Changing to all operating modes configured during the setting-up process. The change of operating mode will apply for the on-going and subsequent charging processes.
Behaviour after a power failure	The behaviour after a power failure is configured during setting-up process. <ul style="list-style-type: none"> ■ The charging process is aborted (default with RFID card reader). ■ The charging process is continued (default without RFID card reader).

5.1.4 “Energy Manager”

Operating mode “Energy Manager”	
Start of charging process	Without RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatically after connection to the vehicle
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentication with valid RFID card ■ Manually via the MENNEKES Charge APP by selecting a valid RFID card.
Controlling the charging process	About the Energy Manager: <ul style="list-style-type: none"> ■ The Energy Manager specifies the charging current according to the parameters set in the MENNEKES Charge APP.
	Via the MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process. ■ Changing the remaining amount of charging energy. ■ Changing the remaining charging time. ■ Changing the distribution of solar energy (enable / disable excess charging).
	By using the multifunction button: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process. The stop function with the multifunction button must be enabled during the setting-up process.
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process with the same card used for starting the charging process.
	 In operating mode “Energy Manager”, the functions of the operating modes “Time control” and “Mains control” are disabled. The charging capacity is then not controlled by time or the network.
Setting up the operating mode	To use the operating mode “Energy Manager”, it is necessary to install the respective devices (such as a photovoltaic system) in the household application and to implement the Energy Manager. <ul style="list-style-type: none"> ▶ If necessary, it has to be installed by a qualified electrician.
Changing the operating mode	By using the MENNEKES Charge APP during a charging process: <ul style="list-style-type: none"> ■ Change to operating mode “APP control”. The change of operating mode will apply to the on-going charging process. The following charging process is performed in the mode selected in “Configure Wallbox”.
	Via the MENNEKES Charge APP in “Configure Wallbox”: <ul style="list-style-type: none"> ■ Changing to all operating modes configured during the setting-up process. The change of operating mode will apply for the on-going and subsequent charging processes.
Behaviour after a power failure	The behaviour after a power failure is configured during setting-up process. <ul style="list-style-type: none"> ■ The charging process is aborted (default with RFID card reader). ■ The charging process is continued (default without RFID card reader).

The operating mode “Energy Manager” must be enabled during the setting-up process to become available. If the operating mode “Energy Manager” is selected, the following settings must be made via the MENNEKES Charge APP. They are transmitted to the Energy Manager.

- ▶ If necessary, consult a qualified electrician.

Parameter “Battery capacity”

Enter the maximum capacity of the battery of your electric vehicle.



If the parameter “Battery capacity” is set to 0 kWh, charging in operating mode “Energy Manager” is not possible.

Parameter “Power demand”

Enter the minimum amount of energy for a charging process.



If the parameter “Energy capacity” is set to 0 kWh, charging in the operating mode “Energy Manager” is not possible.

Parameter “Maximum charging time”

Enter the maximum time for charging the amount of energy to the vehicle specified with the parameter “energy demand”.

Parameter “Excess charge”

Select the option “Excess charge” if you want to use only excess energy for charging your electric vehicle. The parameters “Maximum charging time” and “Power demand” are then ignored. The parameter “Battery capacity” is transmitted as an option.




A minimum charging current of 6A is required according to IEC 61851-1 for charging. If the excess energy and the resulting current per phase are lower than these 6A, the vehicle can no longer be charged.



In case of connection problems to the Energy Manager, the charging current is limited to 6A and the charging process continues.

5.1.5 “SCU”

Operating mode “SCU”	
Start of charging process	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentication with valid RFID card
	Via the ACU (Remote).
Controlling the charging process	By using the higher-level back-end system: <ul style="list-style-type: none"> ■ Control takes place completely over the higher-level back-end system.
	By using the multifunction button: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process The stop function with the multifunction button must be enabled during the setting-up process.
	With RFID card: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminating the charging process with the same card used for starting the charging process.
	 In operating mode “SCU”, all functions of other operating modes are disabled. Using the MENNEKES Charge APP is not possible.
Setting up the operating mode	To use the operating mode “SCU” it is necessary to integrate further devices and an ACU in the network and to install a higher-level back-end system. You can set up the device for permanent operation in „SCU“ mode (only for AMTRON [®] software 1.10 and higher). <ul style="list-style-type: none"> ▶ If necessary, it has to be installed by a qualified electrician.
Changing the operating mode	Via the service interface of a qualified electrician: <ul style="list-style-type: none"> ■ Changing to all operating modes configured during the setting-up process. The change of operating mode will apply for the on-going and subsequent charging processes.
Behaviour after a power failure	The behaviour after a power failure is configured during setting-up process. <ul style="list-style-type: none"> ■ The charging process is aborted (default with and without RFID card reader). ■ The charging process is continued.

5.2 Local RFID cards management

For RFID authorization, prior once-off registration of the user's RFID card is required. The device can manage up to 100 RFID cards (2x master, 98x users) in an internal database (whitelist).


There are the following two ways of managing the RFID card:

■ Without MENNEKES Charge APP:


The operator of the device is authorised by his master RFID card to add new RFID cards to the internal database.

■ With MENNEKES Charge APP:

In conjunction with MENNEKES Charge APP, the whitelist is particularly convenient for RFID authorisation. In addition, names can be assigned to RFID cards, RFID cards can be deleted, and the whitelist can be transferred to other devices.

 The master RFID cards cannot authorize charging processes.

The device necessarily requires two RFID cards taught as masters.


 If a card taught as master is deleted with the MENNEKES Charge APP, the next unknown RFID card held against the RFID card reader will be taught as master.

Without MENNEKES Charge APP

Adding a new RFID card:

- ▶ Hold the master RFID card in front of the RFID card reader to activate the teach-in mode.
 - ▶ Hold the RFID card to be taught in front of the RFID card reader within 30 seconds.
 - ▶ If necessary, hold another RFID card to be taught in front of the RFID card reader.
 - ▶ Hold the master RFID card in front of the RFID card reader to exit the teach-in mode.
- ✓ RFID card(s) has been added to the whitelist.



If during teach-in mode for an RFID card the symbol  lights up permanently, the whitelist is full and no more RFID cards can be added.

With MENNEKES Charge APP

- ▶ Navigate to "Manage RFID cards"
- ▶ Enter PIN2 (whitelist PIN).
- ✓ A list of all RFID cards appears.

Adding a new RFID card:

- ▶ Click on "+" to add new RFID cards.
 - ▶ Enter the desired name and number of the RFID cards.
- If the number of the RFID card is not known, it can be read out via a card reader.

Deleting an RFID card:

- ▶ Click on the "Settings" icon.
- ▶ In "Delete selected entries" individual RFID cards are deleted.

Transfer whitelist to other devices:

- ▶ Click on the "Settings" icon.
- ▶ In "Copy all entries" the whitelist is copied.
- ▶ Navigate to the same menu of the destination device and click "Copy" to insert the whitelist.
- ▶ Alternatively, the whitelist can be copied via "Save entries locally" and inserted in the same menu of the destination device in "Paste local entries".



This also requires a network connection to the destination device.

5.3 Charge vehicle

⚠ WARNING

Risk of injury by unsuitable aids

Use of adapter plugs, extensions, or additional charging cables in connection with the device can result in electric shock or cable fire.

- ▶ Use only the charging cable intended for the vehicle and the device.
- ▶ Do not use adapter plugs, extensions, or additional charging cables to charge the vehicle.

Depending on the configuration, the device can be used with or without prior authorisation.

5.3.1 Authorization

Charging without authorisation

If the device was configured during the setting-up process that no authorisation is required, the charging process starts automatically after connecting the charging cable to the vehicle.

i In "SCU" mode, charging without authorization is not possible.

Authorisation with RFID card

- ▶ Hold the RFID card in front of the RFID symbol on the front panel.
- ✓ After successful authorization, the device is ready for charging and can be started by inserting the charging cable into the device.

i If charging does not start within the release time of approximately 60 seconds, the authorisation is reset and the charging system changes to status "Ready for operation". A new authorisation is required.

Authorization via MENNEKES Charge APP

You can also authorize yourself by selecting an RFID card from the whitelist. To do this, you need the PIN2 (whitelist PIN).

The device then responds as if you have authorised directly at the device with a valid RFID card.

5.3.2 Starting the charging process



Fig.: 9. Insert the charging cable

- ▶ Unroll the charging cable completely.
 - ▶ Connect the charging cable to your vehicle.
 - ▶ If necessary, authorize.
 - ▶ If necessary, connect the charging cable to the device.
- For the version type 2 charging socket with shutter:
- ▶ Insert the plug into the type 2 charging socket on the device. The contour of the grey ring indicates the orientation of the plug.
 - ▶ Turn charging plug 60° counterclockwise to open the shutter.
 - ▶ After opening the shutter, insert the charging plug completely into the charging socket.

The following steps are performed automatically:

- Detection of the current carrying capacity of the charging cable. Unsuitable charging cables are rejected.
 - Prerequisites for a proper charging are verified.
 - Communication with the vehicle via the charging current upper limit and the protective conductor connection.
- ✓ The charging plug is automatically locked and the charging process is started.

5.3.3 Terminating the charging process

⚠ ATTENTION

Damage to the charging cable

Tensile stress of the charging cable may cause cable breaks and other damage.

- ▶ Only pull the charging cable directly from the socket outlet.
-
- ▶ End charging process in a controlled manner (e.g. with MENNEKES Charge APP, multifunction button or stop button or on the vehicle)
 - ▶ Pull the charging cable out of the charging socket on the plug.
 - ▶ Fit on the protective cap
 - ▶ Hang or store the charging cable kink-free.

- For a type 1 charging connector, press the release button to unplug.

Charging cable cannot be removed

If the charging plug cannot be removed, e.g. after a power failure, the charging plug could not be unlocked in the device. The charging plug cannot be removed and must be unlocked manually.

- ▶ Have the charging plug unlocked by a qualified electrician.
- 📖 Installation manual AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): "8.3 Emergency unlocking charging plug"

5.4 Operation with MENNEKES Charge APP

- In "SCU" mode, operation via the MENNEKES Charge APP is not possible.

EN

All information about the status of your device can be found via the MENNEKES Charge APP directly on your smartphone or tablet.

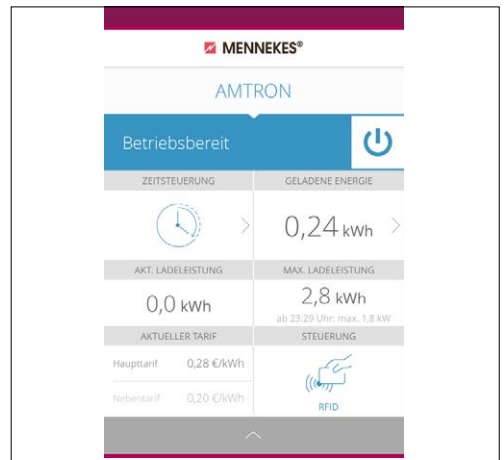


Fig.: 10. MENNEKES Charge APP (example)

The MENNEKES Charge APP offers, for example, the following functions:

- Start charging, pause and stop
- Configure the device
- Change the charging mode
- Manage the RFID cards
- Overview of your electric vehicle
- Display of charging processes
- Display of errors

A functional description of the MENNEKES Charge APP can be found in German on YouTube under "MENNEKES Charge APP".



Fig.: 11. Video "MENNEKES Charge APP" (English)

Please contact your authorised service partner if you have questions concerning the MENNEKES Charge APP.

5.5 Multifunction button

Only available for the equipment variants Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W and Premium.

5.5.1 Terminating charging and acknowledging faults

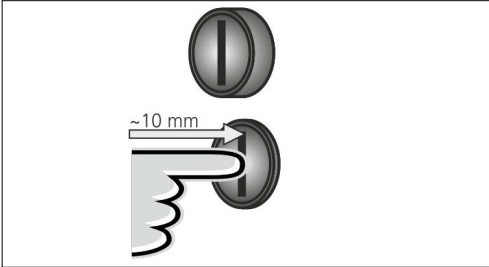


Fig.: 12. Terminating charging and acknowledging faults

Terminating a running charging process (only for devices without authorization) and acknowledging faults.

- ▶ Press the multifunction button (about 10 mm).
- ✓ The charging process is terminated and the charging plug in the device is unlocked.

5.5.2 Restarting residual current devices and miniature circuit breakers

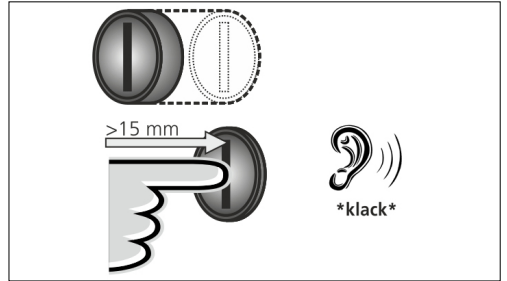


Fig.: 13. Restarting

The residual current device and the miniature circuit breaker in the device can be manually switched on again from outside via the multifunction button, without opening the housing.

- ▶ Press the multifunction button up to the end position (> 15 mm).
- ✓ Residual current device and miniature circuit breaker are switched on again.

5.5.3 Checking the residual current device

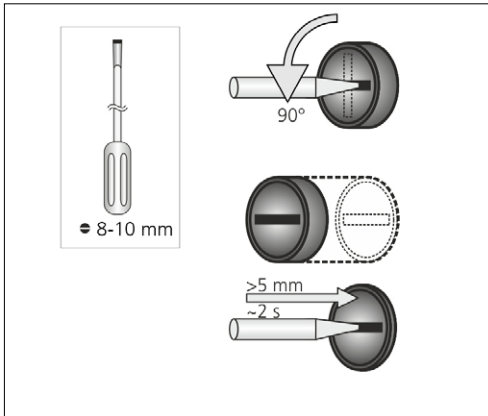


Fig.: 14. Checking the residual current device

The residual current device can be tested for functionality using the multifunction button without opening the housing.

- ▶ Insert a flat screwdriver with a blade width of 8 to 10 mm into the slot of the multifunction button.
- ▶ Turn the multifunction button 90° counterclockwise.
- ▶ Press the multifunction button for about two seconds (> 5mm).

Is the residual current device functional?

- ✓ The residual current device triggers.
- ✓ The fault indicator on the LED info field flashes red.
- ▶ Switch the residual current device on again.
- ➔ "5.5.2 Restarting residual current devices and miniature circuit breakers"

5.6 Stop button

Only available for the equipment variants Premium E and Xtra E.

Terminating charging and acknowledging faults

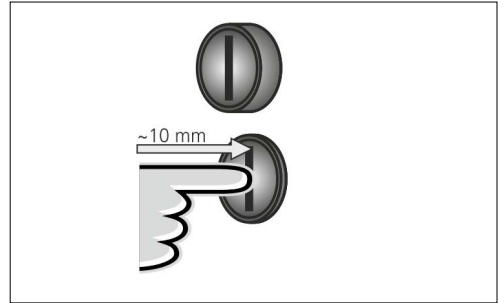


Fig.: 15. Terminating charging and acknowledging faults

Terminating a running charging process (only for devices without authorization) and acknowledging faults.

- ▶ Press the stop button (about 10 mm).
- ✓ The charging process is terminated and the charging plug in the device is unlocked.

6. Maintenance

6.1 Maintenance

DANGER

Risk of electric shock due to damaged device

Using a damaged device may result in electric shock.

- ▶ Do not use the device if there is external damage.
- ▶ Mark the possibly damaged device to ensure that no one uses it.
- ▶ Have a qualified electrician rectify the damage immediately.
- ▶ Have an electrician take the device out of service if necessary.

Regular inspection and maintenance assist in trouble-free and safe operation of the device and help increase the service life.

This allows early detection of possible error sources and prevents hazards.

Defects found on the device must be eliminated immediately by a qualified electrician. Do not use a damaged device as this could increase the risk of electric shock and damage to property.

Examples of damage:

- Defective housing / front panel (e.g. severe deformations, cracks, breaks)
- Defective or missing components (e.g. protective elements, socket hinged lids, multifunction buttons)
- Unreadable or missing signs

Recommended maintenance intervals

Testing intervals of charging infrastructure for electric vehicles based on DGUV (German Social Accident Insurance) regulation 3.

Component	Maintenance work	Person responsible
Daily / At every charging		
Device	Visual inspection for defects	User / Owner
	Control of operational readiness	Owner
Every 6 months		
Residual current device	Function check	Operator / electrician
Charging cable	Repeat the measurements and tests according to VDE 0701/702	Electrician
Once a year		
Device	Repeat the measurements and tests according to VDE 0105-100	Electrician



Performing the semi-annual and annual maintenance only by a qualified electrician.

- ▶ Document maintenance sufficiently.
- ▶ If necessary, request maintenance protocol from MENNEKES support.
- ➔ "1.1 Service"



A maintenance contract with a responsible service partner guarantees regular tests.

6.2 Cleaning

DANGER

Danger to life by electric shock

The device contains electrical components that carry high voltage. Improper handling, especially in connection with moisture, of the opened housing will cause severe injury of persons by electric shock.

- ▶ Clean only outside of the device.
- ▶ Keep the device and protection systems closed.

ATTENTION

Material damage due to incorrect cleaning

Incorrect cleaning can cause damage to the housing or components.

- ▶ Do not use running water and ensure that water cannot reach live parts.
- ▶ Do not use high-pressure cleaning devices.
- ▶ Only use tools (e.g. brushes, cleaning agents) that are suitable for plastic surfaces.
- ▶ Do not use aggressive cleaning agents or chemicals.

The device can be cleaned with a dry cloth or a damp cloth, depending on application conditions and soiling.

The cleaning is carried out exclusively from the outside.

Procedure:

- ▶ First remove coarse dust and dirt with a hand brush with soft bristles.
- ▶ If necessary, moisten a clean cloth suitable for plastic surfaces with water and thoroughly wipe off the device.
- ▶ Only clean the charging cable when it is unplugged.

7. Remedy

If a fault occurs, the “Fault” LED lights up or flashes on the LED info field and the MENNEKES Charge APP displays an error message. The device cannot be used as long as the fault has not been rectified and acknowledged, if necessary.

7.1 Troubleshooting with MENNEKES Charge APP

To correct the fault, observe the following sequence:

1. Open MENNEKES Charge APP and read error code.
2. Disconnect the device from the mains for three minutes and restart it.
3. Check the following aspects:
 - There is a power supply and a network connection.
 - The suitable charging cable has been inserted correctly.
4. Fix the problem using the error codes.



If the error code is not listed in this operating manual or if the fault could not be rectified, contact your responsible service partner.

5. Acknowledge, the fault, if necessary, with the multifunction button or stop button or disconnect the device from the mains for three minutes and restart it.
 - ➔ “5.5 Multifunction button”
 - ➔ “5.6 Stop button”

Calling up the error codes in the MENNEKES Charge APP

- ▶ Select the “Configure Wallbox” menu.
- ▶ Select the “Wallbox information” menu.
- ✓ The error code can be found in “Current error code”.

Error code	Meaning	Trigger (examples)	Remedy
00	No error		
10	Installation error	Residual current device or miniature circuit breaker has triggered	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Restart residual current devices and miniature circuit breakers ➔ "5.5.2 Restarting residual current devices and miniature circuit breakers"
13	Overtemperature	Internal temperature sensor has triggered (at > 60°C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the device to cool down. ▶ Acknowledge fault.
15	Device time invalid	Invalid or no system time	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Connect with MENNEKES Charge APP.
16	Energy Manager connection error	No connection to the Energy Manager	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check network and Energy Manager settings in the service interface. ▶ Check the LAN / WLAN connection.
30	Device start failed	Device does not start or is in the faulty state after startup	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnect the device from the mains for three minutes and restart it. ▶ Acknowledge fault.
31	Internal test failed	Device does not start	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnect the device from the mains for three minutes and restart it. ▶ Acknowledge fault.
50	Charging cable inserted incorrectly	Charging not possible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnect charging cable and plug in again.
51	Wrong charging cable	Charging not possible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check charging cable and replace if necessary.
52	Communication with the vehicle interrupted	Charging not possible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnect the device from the mains for three minutes and restart it. ▶ If the LED info field is permanently lit: Acknowledge the fault. ▶ Check charging cable and replace if necessary.
102 (only with operating mode "SCU")	Maintenance	Maintenance of the ACU is performed	Once the maintenance has been completed, the fault has been eliminated.
255	Unknown error		

7.2 Troubleshooting without MENNEKES Charge APP

To correct the fault, observe the following sequence:

1. Read the flashing code on the LED info field.
2. Disconnect the device for three minutes and restart.
3. Check the following aspects:
 - There is a power supply and a network connection.
 - The suitable charging cable has been inserted correctly.
4. Correct the fault by means of the flash codes.

EN



If the fault could not be corrected, contact your responsible service partner.




5. Acknowledge, the fault, if necessary, with the multifunction button or stop button or disconnect the device from the mains for three minutes and restart it.

→ "5.5 Multifunction button"

→ "5.6 Stop button"

Flash codes

For fault diagnosis, the following flash codes are displayed on the device's LED information field.

LED Info bar	Meaning	Remedy
lights up red 	An error has occurred. Can lead to reason <ul style="list-style-type: none"> ■ Overtemperature ■ Device start failed ■ Internal test failed ■ Maintenance ■ Charging cable defective 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the device to cool down. ▶ Disconnect the device from the mains for three minutes and restart it. ▶ Check charging cable and replace if necessary. ▶ Acknowledge fault.
flashing slowly red (twice per sec.) 	An operating error has occurred. Can lead to reason <ul style="list-style-type: none"> ■ Wrong charging cable ■ Charging cable inserted incorrectly ■ Charging cable defective ■ Installation error 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnect charging cable and plug in again. ▶ Check charging cable and replace if necessary. ▶ Restart residual current devices and miniature circuit breakers ➔ "5.5.2 Restarting residual current devices and miniature circuit breakers"
flashing fast red (eight times per sec.) 	A connection error has occurred. Possible causes: <ul style="list-style-type: none"> ■ Energy Manager connection error ■ Device time invalid 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check the LAN / WLAN connection.

8. Storage

Proper storage can positively affect and maintain the operability of the device. The following important points should be considered.

- ▶ Clean the device before storing.
- ▶ Wind up the charging cable without kinking.
- ▶ Store the device in its original packaging or in suitable packaging materials in a clean and dry place.
- ▶ Observe permissible storage conditions.

Permissible storage conditions	
Storage temperature	-25 °C... + 40 °C
Average temperature in 24 hours	< 35 °C
Relative humidity	max. 95 % (non-condensing)

9. Disposal

Discard the device and packaging according to regulations at the end of its service life. Observe the national regulations for disposal and environmental protection applicable in the country of use.

Old devices and batteries must not be disposed of with household waste.

- ▶ Dispose of packaging material in designated collection containers.
- ▶ Dispose of old devices and batteries via your dealer.

10. Accessory

Accessories such as protective roofs or charging cables can be found on our homepage under "Accessories".

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Glossary

Term	Explanation
ACU	Accounting Control Unit Unit for communication with the SCUs / HCC 3s of the charging stations and for connection to back-end systems. An ACU is installed in the eMobility-Gateway and Smart charging stations.
Back-end system	Infrastructure for controlling the charging stations and administration of personal access data.
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway for intelligent networking of charging systems and for connection to back-end systems.
HCC 3	Unit for control of the charging process and communication with the vehicle (in mode 3 charging)
MCB	Miniature circuit breaker
Mode 3 (IEC 61851)	Charging mode for vehicles with communication interface on charging couplers type 2.
RCD	Residual current device
RFID	Authorization option via RFID card to devices.
SCU	Socket Control Unit Unit used to control each charging spot and communicate with the vehicle.
Type 2 (IEC 62196-2)	Single and three phase charging couplers with identical plug geometry for charging powers from 3.7 to 44 kW AC.
Whitelist	Internal database for managing user data (e.g. RFID cards).

Inhoudsopgave

1.	Over dit document.....	2	5.3	Voertuig laden.....	20
1.1	Service	2	5.3.1	Autoriseren	20
1.2	Waarschuwingen.....	2	5.3.2	Laadproces starten.....	20
1.3	Gebruikte symbolen.....	3	5.3.3	Laadproces beëindigen	21
2.	Voor uw veiligheid.....	3	5.4	Bediening met MENNEKES Charge APP.....	21
2.1	Doelgroepen	3	5.5	Multifunctietoetsen.....	22
2.2	Gebruik volgens de voorschriften.....	3	5.5.1	Laadproces beëindigen, stelingen bevestigen.....	22
2.3	Oneigenlijk gebruik.....	4	5.5.2	Aardlekschakelaar en installatieautomaat opnieuw inschakelen	22
2.4	Fundamentele veiligheidsinstructies.....	4	5.5.3	Aardlekschakelaar controleren	23
2.4.1	Apparaat niet openen.....	4	5.6	Stoptoets.....	23
2.4.2	Correcte toestand	4	6.	Reparatie.....	24
2.4.3	Toezichtplicht in acht nemen.....	4	6.1	Onderhoud.....	24
2.4.4	Omgevingsomstandigheden aanhouden.....	5	6.2	Reiniging.....	25
2.4.5	Laadkabel zoals voorgeschreven gebruiken.....	5	7.	Storing oplossen.....	25
2.4.6	Orde houden.....	5	7.1	Probleemoplossing met MENNEKES Charge APP.....	25
3.	Productbeschrijving.....	5	7.2	Foutoplossing zonder de MENNEKES Charge APP.....	27
3.1	Leveringsomvang.....	5	8.	Opslag.....	28
3.2	Typeplaatje.....	6	9.	Verwijdering.....	28
3.3	Opbouw van het apparaat.....	6	10.	Accessoires.....	28
3.4	Optionele uitrusting.....	7	11.	Verklarende woordenlijst.....	28
3.5	Apparaatvarianten	8			
3.6	Kabelophanging	9			
3.7	Stoptoets	9			
3.8	Multifunctionele schakelaar	9			
3.9	RFID-kaart.....	9			
3.10	Energijmeter.....	10			
3.11	Bedrijfsmodi.....	10			
3.12	LED-Infoveld	11			
4.	Inbedrijfstelling	12			
4.1	Apparaat inschakelen	12			
4.2	MENNEKES Charge APP met het apparaat verbinden	12			
5.	Bediening.....	13			
5.1	Functiebeschrijving van de bedrijfsmodi	13			
5.1.1	“APP-besturing”	13			
5.1.2	“Tijdbesturing”	14			
5.1.3	“Netbesturing”	15			
5.1.4	“Energy Manager”.....	16			
5.1.5	“SCU”.....	18			
5.2	Lokale RFID-kaarten beheer.....	19			

1. Over dit document

De AMTRON[®], hierna “apparaat” genoemd, is verkrijgbaar in verschillende varianten. De variant van uw apparaat wordt op het typeplaatje aangegeven. Dit document verwijst naar de volgende varianten van het apparaat:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Deze handleiding is bedoeld voor de exploitant (elektrotechnische leek) en bevat aanwijzingen voor veilig gebruik. Raadpleeg de installatiehandleiding voor installatie-instructies. De installatiehandleiding is uitsluitend voor elektromonteurs bestemd.

Neem alle aanvullende documentatie voor het gebruik van het apparaat in acht. Bewaar alle documenten goed op om ze te kunnen raadplegen en geef deze aan de volgende exploitant door.

De Duitse versie van deze handleiding is de originele handleiding. Bij handleidingen in andere talen gaat het om vertalingen van deze originele handleiding.

MENNEKES behoudt zich het recht voor de in deze handleiding beschreven software te wijzigen. De in deze handleiding beschreven functies zijn gebaseerd op de AMTRON[®] - software 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service

Wendt u zich tot MENNEKES of uw verantwoordelijke servicepartner bij vragen over het apparaat. Op onze homepage onder “Partner zoeken” vindt u verdere contactpersonen in uw land.

Gebruik voor een direct contact tot MENNEKES het formulier onder “Contact” op <https://www.chargeupyourday.com/>



Houd de volgende informatie gereed voor een snelle werking:

- Typeaanduiding / serienummer
(zie typeplaatje op het apparaat)

Via www.amtron.info vindt u altijd actuele informatie, software-updates, wijzigingsprotocollen en veel gestelde vragen m.b.t. AMTRON. Houd het serienummer bij de hand.

Meer informatie over het thema elektromobiteit vindt u onze homepage onder “FAQ's”.
<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Waarschuwingen

Waarschuwing voor persoonlijk letsel



Deze waarschuwing geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan, dat tot de dood of zware verwondingen leidt.



Deze waarschuwing geeft een gevaarlijke situatie aan, die tot de dood of zware verwondingen kan leiden.



Deze waarschuwing geeft een gevaarlijke situatie aan, die tot lichte verwondingen kan leiden.

Waarschuwing voor materiële schade



Deze waarschuwing geeft een gevaarlijke situatie aan, die tot materiële schade kan leiden.

1.3 Gebruikte symbolen



Het symbool geeft handelingen aan die alleen door een elektromonteur uitgevoerd mogen worden.



Het symbool geeft een belangrijke aanwijzing aan.



Het symbool kenmerkt een aanvullende, nuttige informatie.

- ▶ Het symbool geeft een oproep tot actie aan.
- Het symbool geeft een opsomming aan.
- Het symbool verwijst naar een andere plaats in deze handleiding.
- 📄 Het symbool verwijst naar een ander document.
- ✓ Het symbool geeft een resultaat aan.

2. Voor uw veiligheid

2.1 Doelgroepen

Exploitant

Als exploitant bent u verantwoordelijk voor het apparaat. U hebt de verantwoordelijkheid voor een gebruik overeenkomstig de voorschriften en het veilige gebruik van het apparaat. Dit omvat ook de instructies aan personen die het apparaat gebruiken.

Als exploitant zonder elektrotechnische vakopleiding mag u alleen werkzaamheden uitvoeren waarvoor geen elektromonteur nodig is.

Elektromonteur



Als elektromonteur beschikt u over een erkende elektrotechnische opleiding. Op basis van deze vakkennis bent u geautoriseerd de in deze handleiding gevraagde elektrotechnische werkzaamheden uit te voeren.

Eisen die worden gesteld aan een elektromonteur:

- Kennis van de algemene en specifieke veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften.
- Kennis van de elektrotechnische voorschriften.
- Kennis van de landelijke voorschriften.
- vermogen om risico's te herkennen en potentiële gevaren te voorkomen.

2.2 Gebruik volgens de voorschriften

AMTRON[®] is een laadstation voor gebruik in de particuliere en semi-publieke gebieden, bijv. particuliere eigendommen, bedrijfsparkerplaatsen of bedrijventerreinen met beperkte toegang.

Het apparaat dient uitsluitend voor het laden van elektrische voertuigen.

- Lading volgens modus 3 conform IEC 61851-1.
- Contactmateriaal conform IEC 62196.

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor de vaste montage ter plaatse en kan in zowel binnen als buiten worden gebruikt.

Alleen bij de varianten Premium: het apparaat kan worden gebruikt als enkel laadpunt of in combinatie met meerdere apparaten met een back-end systeem. De netwerkvorming van meerdere apparaten gebeurt via een MENNEKES ACU.

Een ACU is in de MENNEKES eMobility-Gateway en in een Smart-laadzuil geïnstalleerd.

Alleen bij de varianten Xtra: het apparaat kan als afzonderlijk laadpunt worden gebruikt.

In sommige landen zijn er wettelijke voorschriften die een aanvullende bescherming eisen tegen een elektrische schok. Een mogelijke aanvullende veiligheidsmaatregel kan het gebruik van een sluitdeksel zijn.

Het apparaat mag alleen met inachtneming van alle internationale en nationale voorschriften worden gebruikt. De volgende internationale voorschriften of de desbetreffende nationale omzetting hiervan moeten o.a. in acht worden genomen:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Lees en volg deze instructies en alle aanvullende documentatie voor het gebruik van het apparaat.

2.3 Oneigenlijk gebruik

Het gebruik van het apparaat is alleen veilig bij gebruik volgens de voorschriften. Elk ander gebruik alsmede wijzigingen aan het apparaat zijn in strijd met de voorschriften en daarom niet toegestaan.

De exploitant is verantwoordelijk voor het reglementair gebruik en het veilige gebruik. MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen door verkeerd gebruik.

2.4 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.4.1 Apparaat niet openen

Het apparaat bevat elektrische componenten die onder hoge spanning staan. Bij ondeskundig gebruik, vooral in combinatie met vocht, bij een geopende behuizing raken personen ernstig gewond door een elektrische schok.

- ▶ **Nooit** het apparaat openen.
Uitsluitend een elektromonteur mag het apparaat openen.
- ▶ Voer alleen werkzaamheden uit die in deze handleiding beschreven zijn en betrekking hebben op de bediening.

2.4.2 Correcte toestand

Beschadigd apparaat

Vertoont het apparaat schade of gebreken, bijv. een defecte behuizing of ontbrekende onderdelen dan kunnen personen ernstig letsel oplopen door een elektrische schok.

- ▶ Voorkom botsingen en verkeerde behandeling.
- ▶ Gebruik het apparaat niet in geval van schade / defecten.
- ▶ Markeer beschadigde apparatuur zodat deze niet door anderen wordt gebruikt.
- ▶ Laat eventuele schade onmiddellijk door een elektromonteur verhelpen.

Ondeskundig onderhoud

Ondeskundig onderhoud kan de bedrijfsveiligheid van het apparaat in gevaar brengen en ongelukken veroorzaken. Daardoor kunnen personen zwaar letsel oplopen of overlijden.

- ▶ Let op het onderhoudsschema.
- ▶ Belast een elektromonteur met regelmatig onderhoud (halfjaarlijks of jaarlijks).

2.4.3 Toezichtplicht in acht nemen

Personen, met name kinderen, en dieren die de mogelijke gevaren niet of slechts in beperkte mate kunnen inschatten, vormen een gevaar voor zichzelf en anderen.

- ▶ Houd uit de buurt van het apparaat en de laadkabel.

2.4.4 Omgevingsomstandigheden aanhouden

Indien niet aan de toegestane omgevingsvoorwaarden wordt voldaan, wordt de functionaliteit en gebruiksveiligheid van het apparaat beïnvloed. Dit kan ongelukken veroorzaken en personen ernstig verwonden. Houd u aan de volgende omgevingsvoorwaarden:

- ▶ Vermijd directe zoninstraling. Laat eventueel een beschermend dak monteren.
- ▶ Omgevingstemperatuur van -25 tot +40 °C aanhouden.
- ▶ Voorkom het binnendringen van water.
- ▶ Vermijd sterke temperatuurschommelingen.
- ▶ Let op voldoende ventilatie van het apparaat en voorkom cumulatie van warmte.
- ▶ Apparaat uit de buurt van warmtebronnen houden.

2.4.5 Laadkabel zoals voorgeschreven gebruiken

Gevaren zoals elektrische schokken, kortsluiting of brand kunnen het gevolg zijn van verkeerd gebruik van de oplaadkabel.

- ▶ Raak de contactpenen niet aan.
- ▶ Gebruik geen adapterstekkers of verlengkabels.
- ▶ Vermijd knikken, scherpe randen, belastingen en stoten.
- ▶ Vermijd ophoping / knoopvorming van de laadkabel.
- ▶ Rol de laadkabel bij het laden volledig af.
- ▶ Laadkabel alleen direct aan de stekker uit de laadcontactdoos trekken.
- ▶ Houd kleine dieren op afstand van de laadkabel. Gebruik de beschermklep.
- ▶ Plaats de laadkabel niet onder spanning.

2.4.6 Orde houden

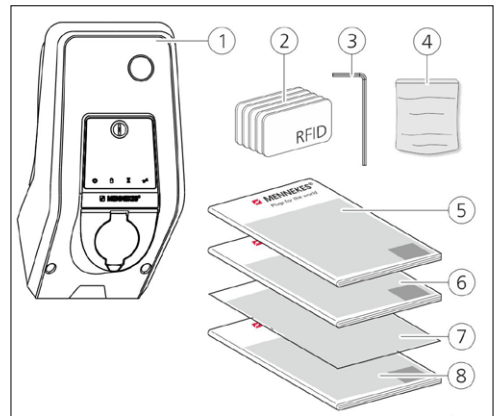
Een rondslingerende laadkabel is een struikelblok. Onderdelen op het apparaat kunnen vallen.

- ▶ Minimaliseer struikelgevaar.
- ▶ Berg de laadkabel zoals voorgeschreven op of gebruik de kabelophanging wanneer het laadproces beëindigd is.
- ▶ Leg geen voorwerpen op het apparaat.

3. Productbeschrijving

De apparaten onderscheiden zich op basis van klant- of landspecifieke gegevens. Afhankelijk van de uitvoering kunnen er optische afwijkingen voorkomen bij de afbeeldingen in deze handleiding.

3.1 Leveringsomvang



Afb.: 1. Leveringsomvang

1. Apparaat
2. RFID-kaarten (2x master, 3x gebruiker) ¹⁾
3. binnenzekantsleutel
4. Zak met bevestigingsmateriaal (schroeven, pluggen, afsluitdoppen)
5. Gebruiksaanwijzing
6. Installatiehandleiding
7. Installatiegegevensblad
8. Boorsjabloon

¹⁾ Optioneel

i Bij verlies van het installatiegegevensblad is toegang tot bepaalde functies en de configuratie niet meer mogelijk.

- ▶ Installatiegegevensblad goed bewaren.
- ▶ Bij verlies contact opnemen met de support van MENNEKES.

➔ „1,1 Service“

Het apparaat kan met of zonder MENNEKES Charge APP gebruikt worden. De MENNEKES Charge APP is niet in de leveringsomvang begrepen. Het is echter gratis beschikbaar in de App Store en de Google Play Store.

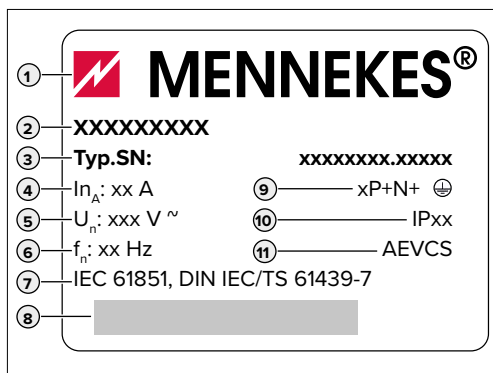


MENNEKES adviseert het apparaat met de MENNEKES Charge APP te bedienen.

3.2 Typeplaatje

Het typeplaatje bevat alle belangrijke apparaatgegevens. Het afgebeelde typeplaatje is een monster.

- ▶ Let op het typeplaatje op uw apparaat. Het typeplaatje bevindt zich op het onderste deel van de behuizing.



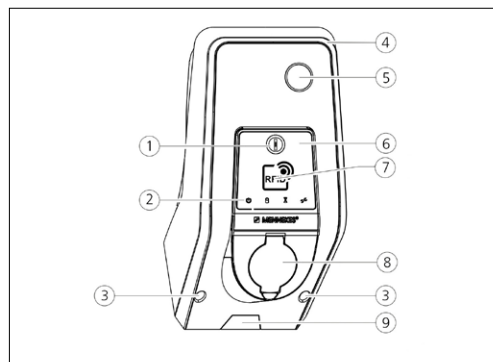
Afb.: 2. Typeplaatje (monster)

1. Fabrikant
2. Type
3. Artikel / Serienummer
4. Nominale stroom
5. Nominale spanning
6. Frequentie
7. Norm
8. Barcode
9. Poolnummer
10. Beschermingsklasse
11. Toepassing

3.3 Opbouw van het apparaat

De behuizing van het apparaat bestaat uit drie delen: het onderste gedeelte van de behuizing, het bovenste gedeelte van de behuizing en het frontpaneel. De uitvoering van het frontpaneel hangt af van de variant van het apparaat.

Voorbeeld



Afb.: 3. Frontaanzicht (voorbeeld)

1. Multifunctietoets ¹
2. LED-Infoveld
3. Bevestigingsschroeven voor bovenste gedeelte behuizing
4. Bovenste gedeelte behuizing
5. Energiemeter met kijkvenster
6. Frontpaneel
7. RFID-kaartlezer ¹
8. Laadcontactdoos, type 2 met klapdeksel ¹
9. Voorgeponste uitsparing voor toevoerleiding / kabelkanaal

¹) Optioneel

3.4 Optionele uitrusting

	RFID-kaartlezer	Beveiliging	Bedieningselement
Premium E (EU-variant)	RFID-kaartlezer	-	Stoptoets
Xtra E (EU-variant)	-	-	Stoptoets
Premium R (EU-variant)	RFID-kaartlezer	Bescherming van personen (aardlekschakelaar)	Multifunctietoetsen
Xtra R (EU-variant)	-	Bescherming van personen (aardlekschakelaar)	Multifunctietoetsen
Premium W (EU-variant)	RFID-kaartlezer	Personen- en leidingbeveiliging (aardlekschakelaar en installatieautomaat) met arbeidsstroomactiveringsschakelaar	Multifunctietoetsen
Premium (Variant voor Duitsland)	RFID-kaartlezer	Personen- en leidingbeveiliging (aardlekschakelaar en installatieautomaat)	Multifunctietoetsen
Xtra (Variant voor Duitsland)	-	Personen- en leidingbeveiliging (aardlekschakelaar en installatieautomaat)	Multifunctietoetsen

3.5 Apparaatvarianten



Vast aangesloten laadkabel met laadkoppeling type 1

Deze varianten beschikken over een permanent aangesloten laadkabel. Hiermee kunt u elektrische auto's laden die met de stekker van het type 1 zijn uitgerust. U hoeft geen aparte laadkabel te gebruiken.



Vast aangesloten laadkabel met laadkoppeling type 2

Deze varianten beschikken over een permanent aangesloten laadkabel. Hiermee kunt u elektrische auto's laden die met de stekker van het type 2 zijn uitgerust. U hoeft geen aparte laadkabel te gebruiken.



Laadcontactdoos type 2 voor gebruik van afzonderlijke laadkabel

Deze varianten beschikken over een laadcontactdoos, type 2 voor gebruik van aparte laadkabels. Hiermee kunt u alle elektrische auto's laden, die met stekkers van het type 2 of type 1 zijn uitgerust.



Laadcontactdoos type 2 met sluitdeksel voor het gebruik van afzonderlijke laadkabels

Deze uitvoeringen beschikken over een laadcontactdoos type 2 met sluitdeksel voor het gebruik van afzonderlijke laadkabels. De sluitdeksel biedt extra bescherming tegen een elektrische schok en is in sommige landen wettelijk voorgeschreven.

→ "2.2 Gebruik volgens de voorschriften"

Hiermee kunt u alle elektrische auto's laden, die met stekkers van het type 2 of type 1 zijn uitgerust.

Alle laadkabels van MENNEKES vindt u op onze homepage onder "Laadkabels". <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Kabelophanging

Het apparaat is zo vormgegeven dat de laadkabel direct aan de behuizing kan worden opgehangen.



Afb.: 4. Kabelophanging

3.7 Stoptoets

Bij apparaten zonder autorisatie wordt het laden beëindigd door licht de stoptoets in te drukken.



Afb.: 5. Stoptoets

3.8 Multifunctionele schakelaar

Bij apparaten zonder autorisatie (autostart) wordt het laadproces beëindigd door de multifunctionele schakelaar licht in te drukken. Bovendien kunt u zowel de aardlekschakelaar als de installatieautomaat bij een storing van buitenaf weer inschakelen.

NL



Afb.: 6. Multifunctietoetsen

3.9 RFID-kaart

Er kunnen maximaal 98 gebruikers via een individuele RFID-kaart toegang tot een of meerdere apparaten krijgen. Het inlezen van de laadkaart vindt direct op het apparaat plaats.

De gebruikersdatabase (whitelist) kan als volgt worden beheerd:

- lokaal op het apparaat
- via de Charge APP
- centraal in de eMobility-Gateway (bij een netwerk)
- in een backend-systeem



Afb.: 7. RFID-kaart

3.10 Energiemeter

Uw energieverbruik kunt u te allen tijde direct op uw apparaat aflezen. In combinatie met de MENNEKES Charge APP kunt u de verbruikswaarden comfortabel via smartphone of tablet digitaal uitlezen en bovendien voor uw energiestatistiek gebruiken.



Afb.: 8. Energiemeter

3.11 Bedrijfsmodi

Het apparaat beschikt over vijf bedrijfsmodi die, afhankelijk van de configuratie, ook tijdens het bedrijf gewijzigd kunnen worden. De keuze van de bedrijfsmodus vindt via de MENNEKES Charge APP plaats.



De beschikbaarheid van de afzonderlijke bedrijfsmodi en functies hangt af van de uitrusting en de configuratie van het apparaat.

Bedrijfsmodus “APP-besturing”



In deze bedrijfsmodus vindt de besturing van het laadproces plaats via de MENNEKES Charge APP.

Bedrijfsmodus “Netwerkbesturing”



In deze bedrijfsmodus vindt de besturing van het laadproces plaats via een extern contact (bijv. dat van een toonfrequentontvanger). Bovendien kan net als bij de bedrijfsmodus “Tijdsbesturing” de beschikbare laadstroom worden aangepast aan de verschillende hoofd- / secundaire elektriciteitstarieven.

Bedrijfsmodus “Tijdsbesturing”



In deze bedrijfsmodus vindt de besturing van het laadproces plaats via de geïntegreerde tariefschakelklok. Hierdoor kan de beschikbare laadstroom worden aangepast aan de verschillende hoofd- / secundaire elektriciteitstarieven. Tijdens de goedkopere secundaire tarieven kan bijvoorbeeld met een hoger laadvermogen geladen worden dan bij de duurdere hoofdtarieven. De geldende tijden van de stroomaanbieder voor de tarieven worden via de MENNEKES Charge APP ingevoerd en het apparaat stuurt de laadstroom vervolgens volgens de ingevoerde tijd aan. De actualisering van de tariefschakelklok en de omschakeling van zomer / wintertijd vindt automatisch plaats wanneer er verbinding gemaakt wordt met de MENNEKES Charge APP.

Bedrijfsmodus “Energy Manager”



In deze bedrijfsmodus vindt de besturing van het laadproces plaats via een energiemanager. Afhankelijk van de geïnstalleerde energiemanager zijn diverse functies mogelijk.

Bedrijfsmodus “SCU”



In deze bedrijfsmodus geschiedt de besturing van alle laadprocessen van de in het netwerk geïntegreerde apparaten via een bovengeschildt backend-systeem (bijv. chargecloud).

















Het bedienen van het apparaat met de MENNEKES Charge APP is in de bedrijfsmodus “SCU” niet mogelijk.

→ “5.1 Functiebeschrijving van de bedrijfsmodi”

3.12 LED-infoveld

Het LED-infoveld geeft de bedrijfstoestand van het apparaat weer. Operationele status, laadproces, wachttijd en storing worden door vier symbolen in de kleuren blauw, groen, wit en rood weergegeven. In de MENNEKES Charge APP worden deze symbolen voor de weergave van de bedrijfstoestand gebruikt.

LED-infoveld	Charge APP	Beschrijving
Brandt permanent blauw 		Bedrijfsklaar Het apparaat is bedrijfsklaar Er is geen voertuig aangesloten op het apparaat.
Pulseert groen 		Gereed voor laden: voertuig pauzeert Er is aan alle voorwaarden voor het laden van een elektrisch voertuig voldaan. Een laadproces vindt momenteel niet plaats. Het laadproces pauzeert op basis van een terugmelding van het voertuig of wordt door het voertuig beëindigd.
Brandt permanent groen 		Gereed voor laden Er is aan alle voorwaarden voor het laden van een elektrisch voertuig voldaan. Het laadproces pauzeert door een ontbrekend vrijeschakelsignaal of een laadstroomconfiguratie van 0 A.
Brandt permanent groen 	Brandt groen 	Laadcyclus actief Er is aan alle voorwaarden voor het laden van een elektrisch voertuig voldaan. Het laadproces is bezig.
Knippert groen 	Brandt groen 	Waarschuwing te hoge temperatuur Het laadproces is bezig. Het apparaat verlaagt de laadstroom om oververhitting en uitschakeling te vermijden.
Knippert blauw 	Brandt wit 	Actie vereist Een verbinding met het voertuig wordt verwacht of is tot stand gebracht of de laadcyclus pauzeert wegens de instructie door de MENNEKES Charge APP. Een volghandeling, zoals het erin steken of verwijderen van de laadkabel, starten van de lading met een RFID-kaart of de MENNEKES Charge APP is vereist.
brandt permanent rood of knippert rood  	Brandt permanent rood 	Storing Er is een storing opgetreden, die verhindert dat het voertuig geladen wordt. → "7. Storing oplossen"
Brandt wit 		Gegevensverwerking Het apparaat verwerkt gegevens.

 Het kleurenschema (groen / blauw) voor "Bedrijfsklaar / laden" hangt af van de instelling tijdens de inbedrijfstelling.

NL

4. Inbedrijfstelling

4.1 Apparaat inschakelen

WAARSCHUWING


Gevaar voor elektrische schokken door een beschadigd apparaat

Bij gebruik van een beschadigd apparaat bestaat het gevaar op een elektrische schok.

- ▶ Gebruik het apparaat niet wanneer deze schade vertoont.
- ▶ Markeer het beschadigde apparaat, zodat deze niet door andere personen gebruikt wordt.
- ▶ Laat de schade onmiddellijk door een gekwalificeerde elektromonteur verhelpen.
- ▶ Laat het apparaat evt. door een gekwalificeerde elektromonteur buiten gebruik nemen.

- ▶ Schakel de stroomvoorziening in.
- ✓ De LED “Bedrijfsklaar” op het LED-Infoveld brandt.

4.2 MENNEKES Charge APP met het apparaat verbinden

 Het bedienen van het apparaat met de MENNEKES Charge APP is in de bedrijfsmodus “SCU” niet mogelijk.

Het bedienen van het apparaat gebeurt met een mobiel eindapparaat (smartphone, tablet) via de MENNEKES Charge APP. Uw mobiele eindapparaat kan het apparaat aansturen en u alle informatie tonen over de lopende oplading. Bovendien kunt u het lopende proces te allen tijde op afstand starten of stoppen.

Voorwaarden:

Om het apparaat met de MENNEKES Charge APP te bedienen moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Uw mobiele eindapparaat heeft het besturingssysteem IOS of Android.
- Installatie van de MENNEKES Charge APP op een mobiel eindapparaat. De MENNEKES Charge APP is gratis verkrijgbaar in de Apple App Store en in de Google Play Store.
- Het apparaat is ingeschakeld en bedrijfsklaar.
- Er is een netwerkverbinding tussen het mobiele eindapparaat en het apparaat.

Voor sommige taken is de invoer van een PIN-code noodzakelijk. Deze treft u aan op het installatiegegevensblad.



Als u tien keer een onjuiste PIN-code invoert, wordt de invoer van de PIN-code vijf minuten lang geblokkeerd.

Automatische verbinding

- ▶ Open de MENNEKES Charge APP
- ▶ Tik op “Wallbox zoeken” om de beschikbare apparaten in uw netwerk te zoeken.
- ▶ Kies het gewenste apparaat aan de hand van het serienummer (zie typeplaatje).
- ▶ Voer PIN1 (APP PIN) van het apparaat in en wijzig de naam, indien nodig.
- ▶ Bevestig de invoer met “Opslaan”.

Als er meer apparaten moeten worden aangesloten, voer dan de hierboven beschreven stappen opnieuw uit.

Handmatige verbinding

In zeldzame gevallen wordt het apparaat niet automatisch gevonden. U heeft dan de mogelijkheid om het apparaat handmatig aan te sluiten.

- ▶ Tik op “Handmatig instellen”
- ▶ Voer het IP-adres en de bijbehorende PIN1 (APP PIN) van het apparaat in en wijzig de voorgestelde naam zoals gewenst.

Het IP-adres is afhankelijk van de configuratie die tijdens de inbedrijfstelling wordt uitgevoerd.

Neem indien nodig contact op met uw verantwoordelijke servicepartner.


- IP-adres als access point (het mobiele eindapparaat is met het WLAN van het apparaat verbonden): 172.31.0.1
 - IP-adres bij directe verbinding (het apparaat is met een LAN-kabel met de router verbonden. Het mobiele eindapparaat bevindt zich in hetzelfde netwerk): 192.168.0.100
 - IP-adres bij integratie in uw thuisnetwerk: Uit te lezen in de gebruikersinterface van uw router.
- ▶ Bevestig de invoer met “Opslaan”.

5. Bediening


De bediening van het apparaat is afhankelijk van de gekozen bedrijfsmodus.

5.1 Functiebeschrijving van de bedrijfsmodi

5.1.1 “APP-besturing”

Bedrijfsmodus APP-besturing	
Start van het laadproces	Zonder RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisch na aansluiting van het voertuig. ■ Handmatig via de MENNEKES Charge APP.
	Met RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verificatie met een geldige RFID-kaart. ■ Handmatig via de MENNEKES Charge APP door selectie van een geldige RFID-kaart.
Besturing van het laadproces	Via de MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Laadstroom wijzigen voor het actuele laadproces. ■ Laadproces onderbreken (pauze) ■ Laadproces voortzetten ■ Laadproces beëindigen.
	Via de multifunctietoets: <ul style="list-style-type: none"> ■ Laadproces beëindigen. De stopfunctie via de multifunctietoets moet bij de inbedrijfstelling worden geactiveerd.
	Met RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none"> ■ Laadproces beëindigen met dezelfde kaart waarmee het laadproces werd gestart.
	 In de bedrijfsmodus “APP-besturing” zijn alle andere bedrijfsmodi buiten werking gesteld. Er is dan bijv. geen controle over de laadprestaties in de loop der tijd, het netwerk of een energimanager.
Instellen van de bedrijfsmodus	► Instellingen in de MENNEKES Charge APP aanbrengen
De bedrijfsmodus wisselen	Met de MENNEKES Charge APP onder “Wallbox configureren” kan naar alle tijdens de inbedrijfstelling geconfigureerde bedrijfsmodi overgeschakeld worden. De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor de lopende en alle volgende laadprocessen.
Gedrag na stroomuitval	Het gedrag bij stroomuitval wordt geconfigureerd bij de inbedrijfstelling. <ul style="list-style-type: none"> ■ Het laadproces wordt afgebroken (standaardinstelling bij laden met autorisatie). ■ Het laadproces wordt afgebroken (standaardinstelling bij laden met autorisatie).


5.1.2 “Tijdbesturing”

Bedrijfsmodus Tijdbesturing	
Start van het laadproces	Zonder RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none">■ Automatisch na aansluiting van het voertuig.
	Met RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none">■ Verificatie met een geldige RFID-kaart.■ Handmatig via de MENNEKES Charge APP door selectie van een geldige RFID-kaart.
Besturing van het laadproces	Via de interne tijdschakelklok: <ul style="list-style-type: none">■ Aanpassen van de laadstroom afhankelijk van de actieve tijdsperiode (hoofd- / hulpstroomtarief)
	Via de MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen.
	Via de multifunctietoets: <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen. De stopfunctie via de multifunctietoets moet bij de inbedrijfstelling worden geactiveerd.
	Met RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen met dezelfde kaart waarmee het laadproces werd gestart.
	 In de bedrijfsmodus “Tijdsbesturing” zijn de functies van de bedrijfsmodi “Netwerkbesturing” en “Energy Manager” buiten werking gesteld. Er vindt dan bijv. geen besturing plaats van het laadvermogen via het netwerk of een energiemanager.
Instellen van de bedrijfsmodus	► Instellingen in de MENNEKES Charge APP aanbrengen
De bedrijfsmodus wisselen	Via de MENNEKES Charge APP tijdens een laadproces: <ul style="list-style-type: none">■ wijziging naar de bedrijfsmodus “APP-besturing”. De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor het lopende laadproces. Het volgende laadproces wordt uitgevoerd in de bedrijfsmodus, die onder “Wallbox configureren” is geselecteerd.
	Via de MENNEKES Charge APP onder “Wallbox configureren”: <ul style="list-style-type: none">■ Wisseling naar alle bedrijfsmodi, die bij de inbedrijfstelling werden geconfigureerd. De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor de lopende en alle volgende laadprocessen.
Gedrag na stroomuitval	Het gedrag bij stroomuitval wordt geconfigureerd bij de inbedrijfstelling. <ul style="list-style-type: none">■ Het laadproces wordt afgebroken (standaardinstelling met RFID-kaartlezer).■ Het laadproces wordt voortgezet (standaardinstelling zonder RFID-kaartlezer).

5.1.3 “Netbesturing”

Bedrijfsmodus netwerkbesturing	
Start van het laadproces	<p>Zonder RFID-kaartlezer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisch na aansluiting van het voertuig. <p>Met RFID-kaartlezer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verificatie met een geldige RFID-kaart. ■ Handmatig via de MENNEKES Charge APP door selectie van een geldige RFID-kaart.
Besturing van het laadproces	<p>Via het extern tariefomschakelsignaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aanpassen van de laadstroom afhankelijk van de actieve tijdsperiode (hoofd- / hulpstroombetaling). <p>Via de MENNEKES Charge APP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Laadproces beëindigen. <p>Via de multifunctietoets:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Laadproces beëindigen. <p>De stopfunctie via de multifunctietoets moet bij de inbedrijfstelling worden geactiveerd.</p> <p>Met RFID-kaartlezer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Laadproces beëindigen met dezelfde kaart waarmee het laadproces werd gestart. <p>i In de bedrijfsmodus “Netwerkbesturing” zijn de functies van de bedrijfsmodi “Tijdsbesturing” en “Energy Manager” buiten werking gesteld. Er is dan bijv. geen besturing van de laadprestaties op tijd of door een energiemanager.</p>
Instellen van de bedrijfsmodus	<p>Voor gebruik van de bedrijfsmodus “Netwerkbesturing” is het noodzakelijk een extern tariefomschakelings signaal bijv. door een toonfrequentieontvanger in de huishouding te installeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indien nodig door een elektromonteur laten installeren.
De bedrijfsmodus wisselen	<p>Via de MENNEKES Charge APP tijdens een laadproces:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wijziging naar de bedrijfsmodus “APP-besturing”. <p>De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor het lopende laadproces. Het volgende laadproces wordt uitgevoerd in de bedrijfsmodus, die onder “Wallbox configureren” is geselecteerd.</p> <p>Via de MENNEKES Charge APP onder “Wallbox configureren”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wisseling naar alle bedrijfsmodi, die bij de inbedrijfstelling werden geconfigureerd. <p>De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor de lopende en alle volgende laadprocessen.</p>
Gedrag na stroomuitval	<p>Het gedrag bij stroomuitval wordt geconfigureerd bij de inbedrijfstelling.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Het laadproces wordt afgebroken (standaardinstelling met RFID-kaartlezer). ■ Het laadproces wordt voortgezet (standaardinstelling zonder RFID-kaartlezer).

5.1.4 “Energy Manager”

Bedrijfsmodus Energy Manager	
Start van het laadproces	<p>Zonder RFID-kaartlezer:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Automatisch na aansluiting van het voertuig. <p>Met RFID-kaartlezer:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Verificatie met een geldige RFID-kaart.■ Handmatig via de MENNEKES Charge APP door selectie van een geldige RFID-kaart.
Besturing van het laadproces	<p>Over de energiemanager:</p> <ul style="list-style-type: none">■ De energiemanager legt de laadstroom overeenkomstig de in de MENNEKES Charge APP ingestelde parameters vast. <p>Via de MENNEKES Charge APP:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen.■ Resterende hoeveelheid laadenergie wijzigen.■ Resterende laadtijd wijzigen.■ Verdeling van de zonne-energie wijzigen (overtollige lading activeren / deactiveren). <p>Via de multifunctietoets:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen. <p>De stopfunctie via de multifunctietoets moet bij de inbedrijfstelling worden geactiveerd.</p> <p>Met RFID-kaartlezer:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen met dezelfde kaart waarmee het laadproces werd gestart. <p> In de bedrijfsmodus “Energy Manager” zijn de functies van de bedrijfsmodi “Tijdsbesturing” en “Netwerkbesturing” buiten werking gesteld. Er vindt dan bijv. geen besturing plaats van het laadvermogen via tijd of het netwerk.</p>
Instellen van de bedrijfsmodus	<p>Voor gebruik van de bedrijfsmodus “Energy Manager” is het noodzakelijk de betreffende apparaten (bijv. een zonnepaneel) in de huishouding te installeren en de energiemanager te implementeren.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Indien nodig door een elektromonteur laten installeren.
De bedrijfsmodus wisselen	<p>Via de MENNEKES Charge APP tijdens een laadproces:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Wijziging naar de bedrijfsmodus “APP-besturing”. <p>De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor het lopende laadproces. Het volgende laadproces wordt uitgevoerd in de bedrijfsmodus, die onder “Wallbox configureren” is geselecteerd.</p> <p>Via de MENNEKES Charge APP onder “Wallbox configureren”:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Wisseling naar alle bedrijfsmodi, die bij de inbedrijfstelling werden geconfigureerd. <p>De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor de lopende en alle volgende laadprocessen.</p>
Gedrag na stroomuitval	<p>Het gedrag bij stroomuitval wordt geconfigureerd bij de inbedrijfstelling.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Het laadproces wordt afgebroken (standaardinstelling met RFID-kaartlezer).■ Het laadproces wordt voortgezet (standaardinstelling zonder RFID-kaartlezer).

De bedrijfsmodus “Energy Manager” is alleen beschikbaar als deze bij de inbedrijfstelling geactiveerd werd.

Wordt de bedrijfsmodus “Energy Manager” gekozen dan moeten de volgende instellingen via de MENNEKES Charge APP worden uitgevoerd. Deze worden doorgegeven aan de energiemanager.

► Raadpleeg, indien nodig, een elektromonteur.

Parameter “Accucapaciteit”

Toets hier de maximale capaciteit van de accu van uw elektrische voertuig in.



Wordt de parameter “Accucapaciteit” op 0 kWh ingesteld, dan kan er niet worden geladen in de bedrijfsmodus “Energy Manager”.

Parameter “Energiebehoefte”

Toets hier de minimale hoeveelheid energie voor een laadproces in.



Wordt de parameter “Energiecapaciteit” op 0 kWh ingesteld, dan kan er niet worden geladen in de bedrijfsmodus “Energy Manager”.

Parameter “Maximale laadduur”

Toets hier de maximale tijd in waarbinnen de hoeveelheid energie die in de parameter “Energiebehoefte” ingetoetst is, in het voertuig geladen moet worden.

Parameter “Excess-laden”

Activeer de optie “Excess-laden” als u uitsluitend overtollige energie voor de lading van uw elektrische voertuig wilt gebruiken.

Met de parameters “Maximale laadduur” en “Energiebehoefte” wordt dan geen rekening meer gehouden.

De parameter “Accucapaciteit” wordt optioneel overgebracht.



Voor het laden is conform IEC 61851-1 een minimale laadstroom van 6A vereist.

Als de overtollige energie en de daaruit resulterende stroom per fase onder deze 6A daalt, kan het voertuig niet langer worden opgeladen.



Bij verbingsproblemen met de energiemanager wordt de laadstroom tot 6 A beperkt en wordt het laadproces voortgezet.

5.1.5 “SCU”

Bedrijfsmodus SCU	
Start van het laadproces	Met RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none">■ Verificatie met een geldige RFID-kaart.
	Via de ACU (remote).
Besturing van het laadproces	Via het bovenliggende backendsysteem: <ul style="list-style-type: none">■ De besturing vindt volledig plaats via het bovenliggende backendsysteem.
	Via de multifunctietoets: <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen De stopfunctie via de multifunctietoets moet bij de inbedrijfstelling worden geactiveerd.
	Met RFID-kaartlezer: <ul style="list-style-type: none">■ Laadproces beëindigen met dezelfde kaart waarmee het laadproces werd gestart.
	 In de bedrijfsmodus “SCU” zijn de functies van alle andere bedrijfsmodi buiten werking gesteld. Het gebruik van de MENNEKES Charge APP is niet mogelijk.
Instellen van de bedrijfsmodus	Voor gebruik van de bedrijfsmodus “SCU” is het noodzakelijk meer apparaten en een ACU in het netwerk te integreren alsmede een bovengeschikt backend-systeem te installeren. Het is mogelijk, het apparaat voor permanent gebruik in de bedrijfsmodus „SCU“ in te richten (alleen bij AMTRON® - software 1.10 en hoger). <ul style="list-style-type: none">► Indien nodig door een elektromonteur laten installeren.
De bedrijfsmodus wisselen	Via de service-interface van een elektromonteur: <ul style="list-style-type: none">■ Wisseling naar alle bedrijfsmodi, die bij de inbedrijfstelling werden geconfigureerd. De wijziging van de bedrijfsmodus geldt daarbij voor de lopende en alle volgende laadprocessen.
Gedrag na stroomuitval	Het gedrag bij stroomuitval wordt geconfigureerd bij de inbedrijfstelling. <ul style="list-style-type: none">■ Het laadproces wordt afgebroken (standaardinstelling met en zonder RFID-kaartlezer).■ Het laadproces wordt voortgezet.

5.2 Lokale RFID-kaarten beheer

Voor de RFID-autorisatie is de voorafgaande eenmalige registratie van de RFID-kaart van de gebruiker op het apparaat vereist. Het apparaat kan in een interne database (whitelist) tot maximaal 100 RFID-kaarten (2 X master, 98 x gebruiker) beheeren.


De RFID-kaart kan op twee manieren worden beheerd:

■ zonder MENNEKES Charge APP:

De exploitant van het apparaat is door zijn master-RFID-kaart bevoegd nieuwe RFID-kaarten aan de interne database toe te voegen.

■ met MENNEKES Charge APP:

In combinatie met de Charge APP van Mennekes kan de lokale whitelist voor de RFID-autorisatie comfortabel worden gebruikt. Bovendien kunnen aan de RFID-kaarten namen worden toegewezen, kunnen RFID-kaarten worden verwijderd en kan de whitelist naar andere apparaten worden overgebracht.

 Met de master-RFID-kaarten kunnen geen laadprocessen geautoriseerd worden.

 Het apparaat vereist noodzakelijkerwijs twee als master geprogrammeerde RFID-kaarten. Mocht een als master geprogrammeerde kaart via de service-interface of de MENNEKES Charge APP worden gewist, dan wordt automatisch de volgende onbekende RFID-kaart die voor de RFID-lezer gehouden wordt, als master geprogrammeerd.

Zonder MENNEKES Charge APP

Een nieuwe RFID-kaart toevoegen:

- ▶ Houd de RFID-masterkaart voor de RFID-kaartlezer om de leermodus te activeren.
 - ▶ Houd de te programmeren RFID-kaart binnen 30 seconden voor de RFID-kaartlezer.
 - ▶ Houd indien nodig nog een andere te programmeren RFID-kaart voor de RFID-kaartlezer.
 - ▶ Houd de RFID-masterkaart voor de RFID-kaartlezer om de leermodus te beëindigen.
- ✓ RFID-kaart(en) is/zijn aan de whitelist toegevoegd.

 Knippert, bij het programmeren van een RFID-kaart, het symbool  continu, dan is de whitelist vol en kunnen geen RFID-kaarten meer worden toegevoegd.

Met MENNEKES Charge APP

- ▶ Navigeren naar “RFID beheeren”.
 - ▶ PIN2 (whitelist PIN) invoeren.
- ✓ Een lijst met alle RFID-kaarten verschijnt.

Een nieuwe RFID-kaart toevoegen:

- ▶ Klik op “+” voor het toevoegen van nieuwe RFID-kaarten.
- ▶ Voer de gewenste naam en nummer van de RFID-kaarten in.


Is het nummer van de RFID-kaart niet bekend dan kan deze via een kaartlezer worden uitgelezen.

Een RFID-kaart wissen:

- ▶ Klik op het pictogram “Instellingen”.
- ▶ Onder “Geselecteerde items wissen” worden afzonderlijke RFID-kaarten gewist.

Whitelist naar andere apparaten overdragen:

- ▶ Klik op het pictogram “Instellingen”.
- ▶ Onder “Alle items kopiëren” wordt de whitelist gekopieerd.
- ▶ Navigeer naar hetzelfde menu van het doel-apparaat en klik op “kopiëren” om de whitelist in te voegen.
- ▶ Als alternatief kan de whitelist ook worden gekopieerd via “Items lokaal opslaan” en in hetzelfde menu van het doel-apparaat onder “Lokale items invoegen” worden ingevoegd.

 Hiervoor is tevens een netwerkverbinding naar het doel-apparaat vereist.

5.3 Voertuig laden

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door niet-toegestane hulpmiddelen

Bij gebruik van adapterstekkers, verlengstukken of extra oplaadkabels in combinatie met het apparaat bestaat gevaar voor elektrische schokken of kabelbrand.

- ▶ Gebruik alleen de voor het voertuig en apparaat beoogde oplaadkabel.
- ▶ Gebruik voor het laden in geen geval adapterstekkers, verlengstukken of extra laadkabels.

Het gebruik van het apparaat is afhankelijk van de configuratie met of zonder voorafgaande autorisatie mogelijk.

5.3.1 Autoriseren

Laden zonder autorisering

Als het apparaat tijdens de inbedrijfstelling zodanig is geconfigureerd dat geen autorisatie nodig is, dan start het laadproces na het aansluiten van de laadkabel met het voertuig automatisch.

i In de bedrijfsmodus “SCU” is het laden zonder autorisatie niet mogelijk

Autorisering met een RFID-kaart

- ▶ Houd de RFID-kaart voor Het RFID-symbool op het frontpaneel.
- ✓ Na een succesvolle autorisatie is het apparaat klaar om geladen te worden en kan door het insteken van de laadkabel in het apparaat gestart worden.

i Als het laden binnen de vrijgavetijd van ca. 60 seconden niet wordt gestart, wordt de autorisatie gereset en wijzigt het laadsysteem naar de status “bedrijfsklaar”. De autorisering moet opnieuw plaatsvinden.

Autorisatie via de MENNEKES Charge APP

U kunt ook autoriseren door een RFID-kaart uit de whitelist te selecteren. Hiervoor heeft u de PIN2 (whitelist PIN) nodig.

Het apparaat gedraagt zich dan alsof u zich direct op het apparaat geautoriseerd heeft met een geldige RFID-kaart.

5.3.2 Laadproces starten



Afb.: 9. Laadkabel aansluiten

- ▶ Rol de laadkabel volledig af.
- ▶ Sluit de laadkabel aan op uw voertuig.
- ▶ Eventueel autoriseren.
- ▶ Verbind de laadkabel evt. met het apparaat.

Bij de uitvoering laadcontactdoos type 2 met sluitdeksel:

- ▶ stekker precies in de laadcontactdoos type 2 van het apparaat steken. De grijze ring geeft door zijn contour de uitlijning van de stekker weer.
- ▶ Laadstekker 60° linksom draaien om de sluitdeksel te openen.
- ▶ Na het openen van de sluitdeksel laadstekker volledig in de laadcontactdoos steken.

De volgende stappen worden automatisch uitgevoerd:

- Herkenning van de stroombelastbaarheid van de laadkabel. Ongeschikte laadkabels worden geweigerd.
- De voorwaarden voor een voorgeschreven lading worden gecontroleerd.
- Communicatie met het voertuig via de belastingsstroombegrenzing en de aardaansluiting.
- ✓ De Laadstekker wordt automatisch vergrendeld en het laadproces begint.

5.3.3 Laadproces beëindigen

⚠ LET OP

Beschadiging van de laadkabel

Trekspanning op de laadkabel kan leiden tot kabelbreuken en andere schade.

- ▶ Trek de laadkabel alleen aan de stekker uit de laadcontactdoos.
- ▶ Beëindig het laadproces gecontroleerd (bijv. door de MENNEKES Charge APP, de multifunctionele schakelaar resp. stop-toets of aan het voertuig)
- ▶ Trek de laadkabel aan de stekker uit de laadcontactdoos.
- ▶ Plaats de beschermkap.
- ▶ Hang of berg de laadkabel op zonder knikken.

- Drukt u bij een laadkoppeling type 1 voor het loskoppelen op de ontgrendelknop.

De laadkabel kan niet worden verwijderd

Als de stekker van de lader bijv. na een stroomstoring niet kan worden verwijderd, dan kan de stekker van de lader niet worden ontgrendeld in het apparaat. De laadstekker moet handmatig ontgrendeld worden.

- ▶ Laat een noodontgrendeling van de laadstekker door een elektromonteur uitvoeren.
- 📖 Installatiehandleiding AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): “8.3 Noodontgrendeling laadstekker”

5.4 Bediening met MENNEKES Charge APP

- In de bedrijfsmodus “SCU” is geen bediening via de MENNEKES Charge APP mogelijk.

De MENNEKES Charge APP geeft u alle informatie over de status van uw apparaat direct op uw smartphone of tablet.



Afb.: 10. MENNEKES Charge APP (voorbeeld)

De MENNEKES Charge APP biedt bijvoorbeeld de volgende functies:

- Laadproces starten, pauzeren en beëindigen
- Apparaat configureren
- Wijziging van de laadmodus
- Beheren van de RFID-kaarten
- Overzicht van uw elektrisch voertuig
- Weergaven van de laadprocessen
- Weergaven van storingen

Een functiebeschrijving van de MENNEKES Charge APP vindt u op YouTube onder “MENNEKES Charge APP” in het Duits, Engels en Nederlands evenals onder QR-code hiernaast.



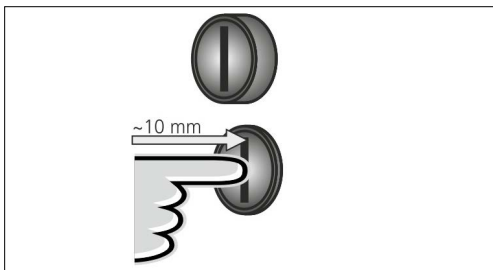
Afb.: 11. Video “MENNEKES Charge APP” (Engels)

Als u vragen heeft over de MENNEKES Charge APP, neem dan contact op met MENNEKES of met uw verantwoordelijke servicepartner.

5.5 Multifunctietoetsen

Alleen beschikbaar voor de uitrustingsvarianten Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W en Premium.

5.5.1 Laadproces beëindigen, sturingen bevestigen

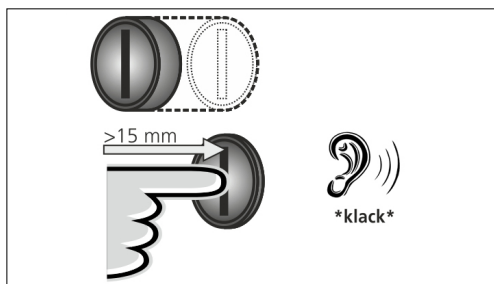


Afb.: 12. Laadproces beëindigen, sturingen bevestigen

Beëindigen van een lopend laadproces (alleen bij apparaten zonder autorisatie) en bevestigen van sturingen.

- ▶ Druk de multifunctionele schakelaar in (ca. 10 mm).
- ✓ Het laadproces wordt beëindigd en de Laadstekker in het apparaat wordt ontgrendeld.

5.5.2 Aardlekschakelaar en installatieautomaat opnieuw inschakelen

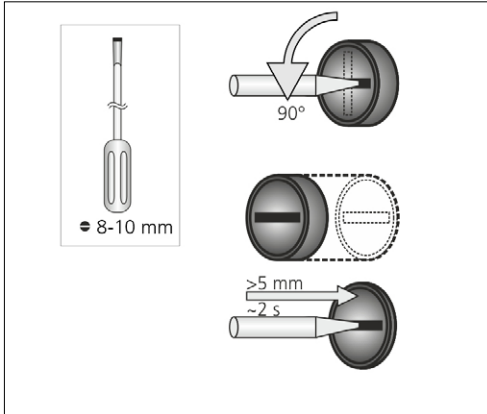


Afb.: 13. Opnieuw inschakelen

De aardlekschakelaar en van de installatieautomaat in het apparaat kunnen via de multifunctionele schakelaar van buitenaf handmatig weer ingeschakeld worden, zonder de behuizing te openen.

- ▶ Druk de multifunctionele schakelaar in tot de eindpositie (> 15mm).
- ✓ De aardlekschakelaar en de zekeringautomaat zijn nu weer ingeschakeld.

5.5.3 Aardlekschakelaar controleren



Afb.: 14. Aardlekschakelaar controleren

De aardlekschakelaar kan met de multifunctionele drukknop zonder het openen van de behuizing op de juiste werking worden getest.

- ▶ Steek de platte schroevendraaier met een lemme-breedte van 8-10 mm in de sleuf van de multifunctionele schakelaar.
- ▶ Draai de multifunctionele schakelaar 90° linksom.
- ▶ Druk de multifunctionele schakelaar voor ca. twee seconden in (> 5mm).

Functioneert de aardlekschakelaar:

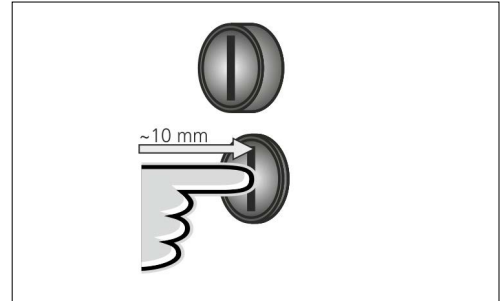
- ✓ De aardlekschakelaar wordt geactiveerd!
- ✓ Het storingsdisplay op het LED-Infoveld knippert rood.

- ▶ Schakel de aardlekschakelaar weer in.
- ➔ "5.5.2 Aardlekschakelaar en installatieautomaat opnieuw inschakelen"

5.6 Stoptoets

Ileen bij de uitrustingsvarianten Premium E en Xtra E beschikbaar.

Laadproces beëindigen, storingen bevestigen



Afb.: 15. Laadproces beëindigen, storingen bevestigen

Beëindigen van een lopend laadproces (alleen bij apparaten zonder autorisatie) en bevestigen van storingen.

- ▶ Druk de stop-toets in (ca. 10 mm).
- ✓ Het laadproces wordt beëindigd en de Laadstekker in het apparaat wordt ontgrendeld.

NL

6. Reparatie

6.1 Onderhoud



Gevaar voor elektrische schokken door een beschadigd apparaat

Bij gebruik van een beschadigd apparaat bestaat het gevaar op een elektrische schok.

- ▶ Gebruik het apparaat niet wanneer deze schade vertoont.
- ▶ Markeer het beschadigde apparaat, zodat deze niet door andere personen gebruikt wordt.
- ▶ Laat de schade onmiddellijk door een gekwalificeerde elektromonteur verhelpen.
- ▶ Laat het apparaat evt. door een gekwalificeerde elektromonteur buiten gebruik nemen.

Regelmatige controle- en onderhoudswerkzaamheden bevorderen een storingsvrije en veilige werking van het apparaat en dragen bij aan een langere levensduur. Op die manier kunnen eventuele storingsbronnen vroegtijdig worden herkend en gevaren voorkomen worden. Als er schade aan het apparaat wordt vastgesteld, moet deze onmiddellijk door een gekwalificeerde elektromonteur worden verholpen. Een beschadigd apparaat mag niet gebruikt worden, omdat het risico op elektrische schokken of materiële schade kan toenemen.

Voorbeelden van schade:

- Defecte behuizing / frontpaneel (bijv. sterke vervormingen, scheuren, breuken)
- Defecte of ontbrekende onderdelen (bijv. beveiligingsinrichtingen, klapdeksel contactdoos, multifunctionele schakelaar)
- Onleesbare of ontbrekende aanwijzingsborden

Aanbevolen onderhoudsintervallen

Controle-intervallen van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen in overeenstemming met het DGUV-voorschrift 3.

Component	Onderhoudswerk	Verantwoordelijke
Dagelijks / bij elke lading		
Apparaat	Visuele inspectie op defecten	Gebruiker / exploitant
	Controle van de operationele gereedheid	Exploitant
Halfjaarlijks		
Aardlekbeveiligingsvoorziening	Functiecontrole	Exploitant / elektromonteur
Laadkabel	Herhaling van de metingen en inspecties conform VDE 0701/702	Elektromonteur
Jaarlijks		
Apparaat	Herhaling van de metingen en inspecties conform VDE 0105-100	Elektromonteur



Uitvoering van het halfjaarlijkse en jaarlijkse onderhoud alleen door een elektromonteur.

- ▶ Documenteer het onderhoud voldoende.
 - ▶ Vraag eventueel een onderhoudsprotocol bij de support van MENNEKES aan.
- ➔ "1.1 Service"



Een onderhoudsovereenkomst met een verantwoordelijke servicepartner garandeert een regelmatig controle.

6.2 Reiniging

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok.

Het apparaat bevat elektrische componenten die onder hoge spanning staan. Bij ondeskundig gebruik, vooral in combinatie met vocht, bij een geopende behuizing raken personen ernstig gewond door een elektrische schok.

- ▶ Reinig het apparaat uitsluitend van buiten.
- ▶ Houd het apparaat en de veiligheidsvoorzieningen gesloten.

LET OP

Materiële schade door een verkeerde reiniging

Onjuiste reiniging kan schade aan de behuizing of onderdelen veroorzaken.

- ▶ Voorkom stromend water en zorg ervoor dat geen water bij spanningvoerende delen kan komen.
- ▶ Gebruikt u geen hogedruk reinigungsapparaten.
- ▶ Gebruik alleen hulpmiddelen (bijv. bezems, reinigungs-middelen), die voor kunststof oppervlakken geschikt zijn.
- ▶ Gebruik geen agressieve reinigungs-middelen of chemi-caliën.

Het apparaat kan, afhankelijk van de gebruiksomstandighe-den en vervuiling, droog of vochtig worden gereinigd. De reiniging wordt uitsluitend van buitenaf uitgevoerd.

Procedure:

- ▶ Verwijder eerst grof stof en vuil met een handborstel met zachte borstelharen.
- ▶ Veeg het apparaat grondig schoon met een schoon reinigungsdoekje geschikt voor kunststof oppervlakken, zonodig bevochtigd met water.
- ▶ Reinig de laadkabel alleen in losgekoppelde toestand!

7. Storing oplossen

Indien er een fout optreedt, brandt of knippert de LED “Storing” op het LED-Infoveld en de MENNEKES Charge APP geeft een foutmelding weer. Het apparaat kan niet gebruikt worden, zolang de storing niet verholpen en evt. bevestigd is.

7.1 Probleemoplossing met MENNEKES Charge APP

Neem voor de foutoplossing de volgende volgorde in acht:

1. Open de MENNEKES Charge APP en lees de foutcode af.
2. Haal het apparaat drie minuten van de voeding en start het opnieuw op.
3. Controleer de volgende aspecten:
 - Er is een spanningsvoorziening en een netwerkverbinding.
 - De juiste laadkabel is correct ingestoken.
4. Storing verhelpen door middel van foutcodes.



Wordt de foutcode in deze bedrijfshandleiding niet vermeld of kon de fout niet worden verholpen, neem dan contact op met uw verantwoordelijke servicepartner.

5. Bevestig indien nodig de storing met de multifunctionele drukknoop of stopknoop of verwijder het apparaat drie minuten van de voeding en start opnieuw op.
 - ➔ “5.5 Multifunctietoetsen”
 - ➔ “5.6 Stoptoets”

Aanroepen van de foutcodes in de MENNEKES Charge APP


- ▶ Selecteer het menu “Wallbox configureren”.
- ▶ Selecteer het menu “Wallbox informatie”.
- ✓ Onder “Actuele foutcode” bevindt zich de foutcode.

Foutcode	Betekenis	Activeringsschakelaar (voorbeelden)	Oplossing
00	Geen fout		
10	Installatiefout	De aardlekschakelaar of installatieautomaat is	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schakel aardlekschakelaar en installatieautomaat weer in. ➔ "5.5.2 Aardlekschakelaar en installatieautomaat opnieuw inschakelen"
13	Overtemperatuur	Interne temperatuursensor geactiveerd (bij > 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Het apparaat laten afkoelen. ▶ Storing bevestigen.
15	Apparaattijd ongel dig	Ongeldige of geen systeemtijd	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbind met MENNEKES Charge APP.
16	Verbindingsfout energiemanager	Geen verbinding met de energiemanager	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netwerk- en energiemanager-instellingen in de service-interface controleren. ▶ Controleer de LAN- / WLAN-verbinding.
30	Starten apparaat mislukt	Het apparaat start niet of bevindt zich na de start in foutieve toestand	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Haal het apparaat drie minuten van de voeding en start het opnieuw op. ▶ Storing bevestigen.
31	Interne test mislukt	Apparaat start niet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Haal het apparaat drie minuten van de voeding en start het opnieuw op. ▶ Storing bevestigen.
50	Laadkabel verkeerd ingestoken	Laden niet mogelijk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laadkabel uittrekken en weer insteken.
51	Verkeerde laadkabel	Laden niet mogelijk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de laadkabel en vervang deze eventueel.
52	Communicatie met het voertuig gestoord	Laden niet mogelijk	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Haal het apparaat drie minuten van de voeding en start het opnieuw op. ▶ Wanneer LED-infoveld permanent brandt: Storing bevestigen. ▶ Controleer de laadkabel en vervang deze eventueel.
102 (alleen bij bedrijfsmodus "SCU")	Onderhoud	Onderhoud van de ACU wordt uitgevoerd	Als het onderhoud is voltooid, is de storing ook verholpen.
255	Onbekende fout		

7.2 Foutoplossing zonder de MENNEKES Charge APP

Neem voor de foutoplossing de volgende volgorde in acht:

1. Lees de knippercode op het LED-Infoveld af.
2. Haal het apparaat drie minuten van de voeding en start het opnieuw op.
3. Controleer de volgende aspecten:
 - Er is een spanningsvoorziening en een netwerkverbinding.
 - De juiste laadkabel is correct ingestoken.
4. Storing verhelpen door middel van knippercodes.

 Kon de fout niet worden verholpen, neem dan contact op met uw verantwoordelijke servicepartner.



5. Bevestig indien nodig de storing met de multifunctionele drukknop of stopknop of verwijder het apparaat drie minuten van de voeding en start opnieuw op.

→ “5.5 Multifunctietoetsen”

→ “5.6 Stoptoets”

Knippercodes

Voor de foutdiagnose worden op het LED-Infoveld van het apparaat de volgende knippercodes weergegeven.

LED-Infoveld	Betekenis	Oplossing
Brandt rood 	Er is een apparaatfout opgetreden. Mogelijke oorzaken: <ul style="list-style-type: none"> ■ Overtemperatuur ■ Starten apparaat mislukt ■ Interne test mislukt ■ Onderhoud ■ Laadkabel defect 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Het apparaat laten afkoelen. ▶ Haal het apparaat drie minuten van de voeding en start het opnieuw op. ▶ Controleer de laadkabel en vervang deze eventueel. ▶ Storing bevestigen.
knippert langzaam rood  (twee keer per sec.)	Er is een bedieningsfout opgetreden. Mogelijke oorzaken: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verkeerde laadkabel ■ Laadkabel verkeerd geplaatst ■ Laadkabel defect ■ Installatiefout 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laadkabel uittrekken en weer insteken. ▶ Controleer de laadkabel en vervang deze eventueel. ▶ Schakel aardlekschakelaar en installatieautomaat weer in. → “5.5.2 Aardlekschakelaar en installatieautomaat opnieuw inschakelen”
knippert snel rood (acht keer per sec.) 	Er is een verbindingfout opgetreden. Mogelijke oorzaken: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindingsfout energiemanager ■ Apparaattijd ongeldig 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de LAN- / WLAN-verbinding.

8. Opslag

Een juiste opslag kan de bedrijfszekerheid van het apparaat positief beïnvloeden en in stand houden. Hiervoor moet rekening worden gehouden met een aantal fundamentele zaken.

- ▶ Apparaat voor de opslag reinigen.
- ▶ Wikkel de laadkabel zonder knikken op.
- ▶ Apparaat in de originele verpakking of met geschikte verpakkingsmaterialen schoon en droog opslaan.
- ▶ Neem de toegestane opslagcondities in acht.

Toegestane opslagcondities	
Opslagtemperatuur	-25 °C... + 40 °C
Gemiddelde temperatuur in 24 uur	< 35 °C
Relatieve luchtvochtigheid	max. 95 % (niet-condenserend)

9. Verwijdering

Het apparaat en de verpakking moeten aan het einde van de gebruiksduur overeenkomstig de voorschriften worden afgevoerd. Voor de verwijdering en de bescherming van het milieu moeten de landelijke wettelijke voorschriften van het gebruiksland in acht worden genomen. Apparaten en accu's mogen niet worden weggegooid bij het afval.

- ▶ Voer het verpakkingsmateriaal af naar daarvoor aangegeven containers.
- ▶ Voer oude apparaten en accu's af via uw dealer.

10. Accessoires

Toebehoren zoals beschermende daken of laadkabels vindt u op onze homepage onder "Toebehoren".
<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Verklarende woordenlijst

Begrip	Toelichtende informatie
Aardlekschakelaar	Aardlekschakelaar
ACU	Accounting Control Unit Eenheid voor communicatie met de SCU's / HCC 3's van de laadstations en voor aansluiting op backend-systemen. Een ACU is in de MENNEKES eMobility-Gateway en in een Smart-laadzuil geïnstalleerd.
Backend-systeem	Infrastructuur voor de aansturing van de laadstations en het beheer van de persoonsgerelateerde toegangsgegevens.
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway voor intelligente netwerkvorming van laadsystemen en voor koppeling met backend-systemen.
HCC 3	Eenheid voor de besturing van het laadproces en de communicatie met het voertuig (bij mode-3-oplading)
Installatieautomaat	Leidingveiligheidsschakelaar
Modus 3 (IEC 61851)	Laadmodus voor voertuigen met communicatie-interface op laadcontactdozen type 2.
RFID	Autorisatiemogelijkheid via RFID-kaart op de apparaten.
SCU	Socket Control Unit Eenheid voor het aansturen van het afzonderlijke laadpunt en voor de communicatie met het voertuig.
Type 2 (IEC 62196-2)	Een- en driefasig laadcontactmateriaal met identieke contactbezetting voor laadvermogens van 3,7 tot 44 kW AC.
Whitelist	Interne database voor beheer van gebruikersgegevens (bijv. RFID-kaarten).

Table des matières

1.	À propos du présent document.....	2	5.2	Gestion locale des cartes RFID.....	19
1.1	Service après-vente (S.A.V.).....	2	5.3	Charge du véhicule.....	20
1.2	Mentions d'avertissement.....	2	5.3.1	Autorisation.....	20
1.3	Symboles utilisés.....	3	5.3.2	Démarrage du processus de charge.....	20
			5.3.3	Fin du processus de charge.....	21
2.	Pour votre sécurité.....	3	5.4	Utilisation via l'application MENNEKES Charge APP.....	21
2.1	Groupes cibles.....	3	5.5	Touche multifonction.....	22
2.2	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	3	5.5.1	Fin du processus de charge et acquittement des pannes.....	22
2.3	Utilisation non conforme.....	4	5.5.2	Réarmement de l'interrupteur différentiel et du disjoncteur de protection de circuit.....	22
2.4	Consignes de sécurité fondamentales.....	4	5.5.3	Contrôle de l'interrupteur différentiel.....	23
2.4.1	Interdiction d'ouverture de l'appareil.....	4	5.6	Bouton Stop.....	23
2.4.2	État réglementaire.....	4			
2.4.3	Observation du devoir de surveillance.....	4	6.	Entretien.....	24
2.4.4	Respect des conditions ambiantes.....	5	6.1	Maintenance.....	24
2.4.5	Utilisation réglementaire du câble de charge.....	5	6.2	Nettoyage.....	25
2.4.6	Rangement réglementaire.....	5	7.	Dépannage.....	25
3.	Description du produit.....	5	7.1	Dépannage avec l'application MENNEKES Charge APP.....	25
3.1	Contenu de la livraison.....	5	7.2	Dépannage sans l'application MENNEKES Charge APP.....	27
3.2	Plaque signalétique.....	6	8.	Stockage.....	28
3.3	Structure de l'appareil.....	6	9.	Mise au rebut.....	28
3.4	Équipement optionnel.....	7	10.	Accessoires.....	28
3.5	Variantes de l'appareil.....	8	11.	Glossaire.....	28
3.6	Suspension du câble.....	9			
3.7	Bouton Stop.....	9			
3.8	Touche multifonction.....	9			
3.9	Carte RFID.....	9			
3.10	Compteur d'énergie.....	10			
3.11	Modes de fonctionnement.....	10			
3.12	Champ d'informations à DEL.....	11			
4.	Mise en service.....	12			
4.1	Mise en marche de l'appareil.....	12			
4.2	Connexion de l'application MENNEKES Charge APP à l'appareil.....	12			
5.	Utilisation.....	13			
5.1	Description fonctionnelle des modes de fonctionnement.....	13			
5.1.1	« Commande via APPLI ».....	13			
5.1.2	« Commande par minuterie ».....	14			
5.1.3	« Commande secteur ».....	15			
5.1.4	« Energy Manager ».....	16			
5.1.5	« SCU ».....	18			

1. À propos du présent document

L'AMTRON®, ci-après dénommé « appareil », existe en différentes variantes. La variante de votre appareil est indiquée sur la plaque signalétique. Le présent document s'applique aux variantes suivantes de l'appareil :

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Le présent manuel s'adresse à l'exploitant (profane en électrotechnique) et contient des indications en vue de l'utilisation en toute sécurité.

Les indications en vue de l'installation sont fournies dans le guide d'installation. Le guide d'installation est strictement réservé aux électriciens spécialisés.

Observez toutes les documentations supplémentaires pour l'utilisation de l'appareil. Conservez tous les documents afin de pouvoir les consulter ultérieurement et remettez-les le cas échéant au nouvel exploitant.

La version allemande du présent manuel est la version originale. Toutes les autres versions en langues étrangères sont des traductions du manuel d'origine.

MENNEKES se réserve le droit de modifier le logiciel indépendamment de la description dans le présent manuel. Les fonctions décrites dans ce guide reposent sur la version 1.10 du logiciel AMTRON®.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service après-vente (S.A.V.)

Si vous avez des questions à propos de l'appareil, veuillez vous adresser à votre partenaire S.A.V. compétent. Vous trouverez les coordonnées de tous les interlocuteurs dans votre pays sur notre site web, dans la rubrique « Recherche de partenaires ».

Pour contacter directement MENNEKES, utilisez le formulaire sous « Contact » à l'adresse <https://www.chargeupyourday.com/>



Pour un traitement rapide, veuillez préparer les informations suivantes :

- Désignation du type / numéro de série (voir plaque signalétique sur l'appareil)

Sous www.amtron.info, vous trouverez toujours les informations actuelles, les mises à jour du logiciel, les protocoles des modifications et les questions fréquemment posées à propos de l'AMTRON. À cet effet, gardez le numéro de série à portée de main.

Vous trouverez de plus amples informations à propos de l'électromobilité sur notre site web, dans la rubrique « FAQ ». <https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Mentions d'avertissement

Avertissement, dommages corporels



Cet avertissement indique un danger immédiat entraînant de très graves blessures, voire la mort.



Cet avertissement indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures.



Cet avertissement indique une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères.

Avertissement, dommages matériels



Cet avertissement indique une situation dangereuse pouvant provoquer des dommages matériels.

1.3 Symboles utilisés



Le symbole accompagne les activités strictement réservées aux électriciens spécialisés.



Le symbole accompagne un avis important.



Ce symbole accompagne une information complémentaire utile.

- ▶ Ce symbole accompagne une action à réaliser.
- Ce symbole accompagne une énumération.
- Ce symbole accompagne un renvoi vers un autre chapitre du manuel.
- 📄 Ce symbole accompagne un renvoi vers un autre document.
- ✓ Ce symbole accompagne un résultat.

2. Pour votre sécurité

2.1 Groupes cibles

Exploitant

En tant qu'exploitant, vous assumez l'entière responsabilité pour l'appareil.

La responsabilité de l'utilisation conforme et en toute sécurité de l'appareil vous incombe. Cela inclut également l'instruction des personnes qui emploient l'appareil.

En tant qu'exploitant sans formation professionnelle en électrotechnique, vous êtes uniquement autorisé à réaliser les activités qui ne nécessitent pas un électricien spécialisé.

Électricien spécialisé



Les électriciens spécialisés disposent d'une formation reconnue en électrotechnique. En raison de ces connaissances spécialisées, ils sont autorisés à réaliser les travaux électrotechniques décrits dans le présent manuel.

Exigences envers un électricien spécialisé :

- Connaissance des consignes générales et particulières de sécurité et de prévention des accidents.
- Connaissance des règlements électrotechniques.
- Connaissance des prescriptions nationales.
- Aptitude à identifier les risques et à éviter d'éventuels dangers.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'AMTRON® est une station de charge conçue pour une utilisation dans le secteur semi-privé et le secteur privé, par ex. les terrains privés, les parkings d'entreprise et les dépôts, où l'accès est limité.

L'appareil a uniquement été conçu en vue de la recharge de véhicules électriques.

- Charge selon mode 3 conformément à la norme CEI 61851-1.
- Dispositifs de connexion conformes à la norme CEI 62196.

L'appareil est exclusivement prévu en vue d'un montage stationnaire et peut être employé en intérieur comme en extérieur.

Uniquement avec les variantes Premium : l'appareil peut être exploité comme point de charge isolé ou dans un

groupe de plusieurs appareils avec un système de gestion. La mise en réseau de plusieurs appareils s'effectue à l'aide d'une ACU de MENNEKES. Une ACU est intégrée au MENNEKES eMobility-Gateway et à la station de recharge Smart.

Uniquement avec les variantes Xtra : l'appareil peut être exploité comme point de charge isolé.

Dans certains pays, il existe des prescriptions légales, qui exigent une protection supplémentaire contre les décharges électriques. L'utilisation d'un obturateur constitue une éventuelle mesure de précaution supplémentaire. L'exploitation de l'appareil est exclusivement autorisée à condition d'observer toutes les prescriptions nationales et internationales. Les prescriptions internationales suivantes ou la transposition nationale respective doivent notamment être observées:

- CEI 61851-1
- CEI 62196-1
- CEI 60364-7-722

Lisez et observez le présent manuel et toutes les documentations supplémentaires pour l'utilisation de l'appareil.

2.3 Utilisation non conforme

L'utilisation de l'appareil n'est sûre que dans le cadre d'une utilisation conforme. Toute autre utilisation ainsi que les modifications de l'appareil sont réputées non conformes et sont donc interdites.

L'exploitant est responsable de l'utilisation conforme et en toute sécurité.

La société MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG décline toute responsabilité pour les conséquences résultant d'une utilisation non conforme.

2.4 Consignes de sécurité fondamentales

2.4.1 Interdiction d'ouverture de l'appareil

L'appareil abrite des composants électriques sous haute tension. Toute manipulation non conforme, en particulier en liaison avec l'humidité, sur le boîtier ouvert s'accompagne de graves blessures par électrocution.

- ▶ **Ne jamais** ouvrir l'appareil.

L'ouverture de l'appareil est strictement réservée aux électriciens spécialisés.

- ▶ Uniquement réaliser les travaux décrits dans le présent manuel et qui relèvent de l'utilisation.

2.4.2 État réglementaire

Appareil endommagé

Si l'appareil comporte des dommages ou des vices, par ex. un boîtier défectueux ou des composants manquants, son utilisation peut s'accompagner de graves blessures par électrocution.

- ▶ Éviter toute collision et manipulation non conforme.
- ▶ En présence de dommages ou des vices, ne pas utiliser l'appareil.
- ▶ Le cas échéant, marquer l'appareil endommagé afin d'exclure toute utilisation par d'autres personnes.
- ▶ Immédiatement demander à un électricien spécialisé d'éliminer les dommages.

Maintenance non conforme

Une maintenance non conforme peut compromettre la sécurité d'exploitation de l'appareil et provoquer des accidents. Les personnes s'exposent alors à un risque de graves blessures, voire de mort.

- ▶ Observer le calendrier de maintenance.
- ▶ Confier la maintenance récurrente (semestrielle ou annuelle) à un électricien spécialisé.

2.4.3 Observation du devoir de surveillance

Les personnes, en particulier les enfants et les animaux, qui ne sont pas en mesure d'identifier les dangers potentiels ou uniquement dans une certaine mesure, constituent un danger pour leur propre sécurité et la sécurité des autres personnes.

- ▶ Les maintenir à l'écart de l'appareil et du câble de charge.

3. Description du produit

Tous les appareils ne sont pas forcément identiques, leur équipement peut varier en fonction des exigences du client ou de prescriptions nationales. Selon le modèle, l'apparence de l'appareil peut diverger des représentations dans le présent manuel.

2.4.4 Respect des conditions ambiantes

Tout non-respect des conditions ambiantes admissibles compromet le fonctionnement irréprochable et la sécurité d'exploitation de l'appareil. Cela peut provoquer des accidents et occasionner de graves blessures. Observer les conditions ambiantes suivantes :

- ▶ Éviter tout rayonnement solaire direct. Le cas échéant, faire monter un toit de protection contre les intempéries.
- ▶ Respecter une température ambiante comprise entre -25 et +40 °C.
- ▶ Éviter toute pénétration d'eau.
- ▶ Évitez les fortes variations de températures.
- ▶ Veiller à une aération suffisante de l'appareil et éviter toute accumulation de chaleur.
- ▶ Tenir l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

2.4.5 Utilisation réglementaire du câble de charge

Une manipulation non conforme du câble de charge peut engendrer des dangers tels qu'une décharge électrique, un court-circuit ou un incendie.

- ▶ Ne pas toucher les fiches de contact.
- ▶ Il est interdit d'employer des adaptateurs ou des rallonges.
- ▶ Éviter les coudes, les arêtes vives, les contraintes et les chocs.
- ▶ Éviter les boucles et nœuds dans le câble de charge.
- ▶ Pendant la charge, complètement dérouler le câble de charge.
- ▶ Uniquement débrancher le câble de charge en retirant directement la fiche de la prise de charge.
- ▶ Maintenir les animaux de compagnie à l'écart du câble de charge. Employer le capuchon de protection.
- ▶ Ne pas exposer le câble de charge à des contraintes de traction.

2.4.6 Rangement réglementaire

Un câble de charge qui traîne sur le sol constitue un danger de trébuchement. Les objets qui se trouvent sur l'appareil peuvent tomber.

- ▶ Minimiser le danger de trébuchement.
- ▶ Rangement le câble de charge de manière réglementaire ou utiliser la suspension de câble à la fin du processus de charge.
- ▶ Ne rien poser sur l'appareil.

3.1 Contenu de la livraison

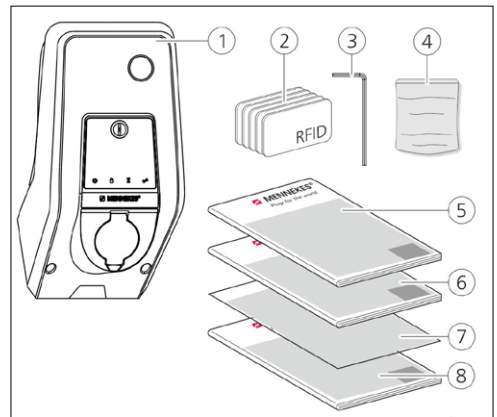


Fig.: 1. Contenu de la livraison

1. Appareil
2. Cartes RFID (2 cartes maître, 3 cartes utilisateurs) ¹⁾
3. Clé mâle coudée pour vis à six pans creux
4. Sachet avec matériel de fixation (vis, chevilles, bouchon de fermeture)
5. Manuel d'utilisation
6. Guide d'installation
7. Fiche technique de configuration
8. Gabarit de perçage

¹⁾En option

i En cas de perte de la fiche technique de configuration, il ne sera plus possible d'utiliser certaines fonctions ou de procéder à la configuration.

- ▶ Soigneusement conserver la fiche technique de configuration.
- ▶ En cas de perte, contacter l'assistance technique de MENNEKES.

➔ «1.1 Service après-vente (S.A.V.)»

L'appareil peut être exploité avec ou sans l'application MENNEKES Charge APP. L'APPLI Charge de MENNEKES n'est pas comprise dans l'étendue de la livraison. Elle peut cependant gratuitement être téléchargée dans l'App Store et dans le Play Store de Google.



MENNEKES recommande d'exploiter l'appareil avec l'APPLI Charge de MENNEKES.

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique contient toutes les caractéristiques importantes de l'appareil. La plaque signalétique représentée est un spécimen.

- Observez la plaque signalétique sur votre appareil. La plaque signalétique se trouve sur la partie inférieure du boîtier.

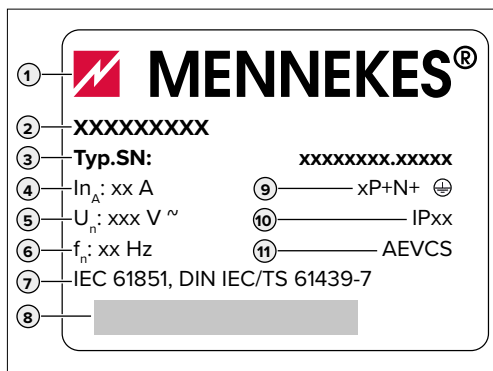


Fig.: 2. Plaque signalétique (spécimen)

1. Fabricant
2. Type
3. N° d'article / de série
4. Courant assigné
5. Tension nominale
6. Fréquence
7. Norme
8. Code-barres
9. Nombre de pôles
10. Indice de protection
11. Utilisation

3.3 Structure de l'appareil

Le boîtier de l'appareil est divisé en trois parties et se compose de la partie inférieure et de la partie supérieure du boîtier ainsi que du panneau avant. Le modèle du panneau avant dépend de la variante de l'appareil.

Vue de face

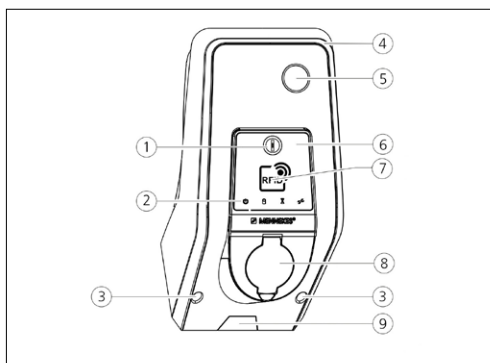


Fig.: 3. Vue de face (exemple)

1. Touche multifonction ¹⁾
2. Champ d'informations à DEL
3. Vis de fixation pour la partie supérieure du boîtier
4. Partie supérieure du boîtier
5. Compteur d'énergie avec regard
6. Panneau avant
7. Lecteur de cartes RFID ¹⁾
8. Prise de charge du type 2 avec couvercle rabattable ¹⁾
9. Évidement prédécoupé pour le câble d'alimentation / caniveau électrique

¹⁾ En option

3.4 Équipement optionnel

	Lecteur de cartes RFID	Protection	Élément de commande
Premium E (variante UE)	Lecteur de cartes RFID	-	Bouton Stop
Xtra E (variante UE)	-	-	Bouton Stop
Premium R (variante UE)	Lecteur de cartes RFID	Protection des personnes (disjoncteur différentiel (DDR))	Touche multifonction
Xtra R (variante UE)	-	Protection des personnes (disjoncteur différentiel (DDR))	Touche multifonction
Premium W (variante UE)	Lecteur de cartes RFID	Protection des personnes et de circuit (disjoncteur différentiel et disjoncteur de protection) avec limiteur de courant de travail	Touche multifonction
Premium (variante allemande)	Lecteur de cartes RFID	Protection des personnes et de circuit (disjoncteur différentiel et disjoncteur de protection)	Touche multifonction
Xtra (variante allemande)	-	Protection des personnes et de circuit (disjoncteur différentiel et disjoncteur de protection)	Touche multifonction

FR

3.5 Variantes de l'appareil



Câble de charge monté à demeure avec couplage de charge du type 1

Ces variantes sont équipées d'un câble de charge monté à demeure. Elles vous permettent de charger toutes les voitures électriques équipées d'une fiche de type 1. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un câble de charge distinct.



Câble de charge monté à demeure avec couplage de charge du type 2

Ces variantes sont équipées d'un câble de charge monté à demeure. Elles vous permettent de charger toutes les voitures électriques équipées d'une fiche de type 2. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un câble de charge distinct.



Prise de charge du type 2 en vue de l'utilisation d'un câble de charge distinct

Ces variantes sont équipées d'une prise de charge du type 2 en vue de l'utilisation de câbles de charge distincts. Elles vous permettent de charger toutes les voitures électriques équipées d'une fiche de type 2 ou de type 1.



Prise de charge de type 2 avec obturateur en vue de l'utilisation de câbles de charge distincts

Ces variantes sont équipées d'une prise de charge du type 2 avec obturateur en vue de l'utilisation de câbles de charge distincts. Cet obturateur offre une protection supplémentaire contre les décharges électriques et, dans certains pays, son utilisation est obligatoire.

→ «2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu»

Elles vous permettent de charger toutes les voitures électriques équipées d'une fiche de type 2 ou de type 1.

Tous les câbles de charge de MENNEKES sont disponibles sur notre site web, dans la rubrique « Câbles de charge ».
<https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Suspension du câble

L'appareil est conçu de telle manière que le câble de charge peut directement être suspendu au boîtier.



Fig.: 4. Suspension du câble

3.7 Bouton Stop

Avec les appareils sans autorisation, vous terminez le processus de charge en appuyant légèrement sur le bouton Stop.

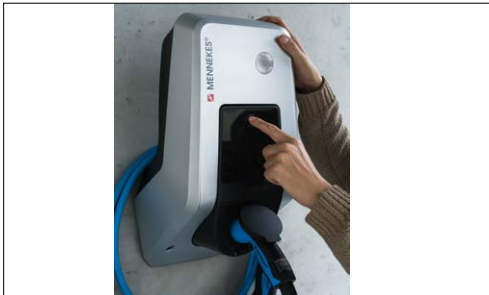


Fig.: 5. Bouton Stop

3.8 Touche multifonction

Avec les appareils sans autorisation (démarrage automatique), vous terminez le processus de charge en appuyant légèrement sur la touche multifonction. Par ailleurs, vous pouvez réarmer l'interrupteur différentiel et le disjoncteur de protection en cas de panne par l'extérieur.



Fig.: 6. Touche multifonction

3.9 Carte RFID

Jusqu'à 98 utilisateurs peuvent accéder à un ou plusieurs appareils au moyen d'une carte RFID personnelle. La lecture des cartes de charge s'effectue ici directement sur l'appareil.

La base de données des utilisateurs (liste blanche) se gère comme suit :

- directement sur l'appareil
- via l'application MENNEKES Charge APP
- de manière centralisée à partir du eMobility-Gateway (en cas de mise en réseau)
- dans un système de gestion



Fig.: 7. Carte RFID

3.10 Compteur d'énergie

Vous pouvez relever à tout moment votre consommation d'énergie directement sur votre appareil. En liaison avec l'application MENNEKES Charge APP, vous pouvez confortablement relever votre consommation au format numérique sur votre périphérique mobile et utiliser ces informations pour vos statistiques de consommation d'énergie.



Fig.: 8. Compteur d'énergie

3.11 Modes de fonctionnement

L'appareil propose cinq modes de fonctionnement qui peuvent également être modifiés durant le fonctionnement en fonction de la configuration. La sélection du mode de fonctionnement s'effectue par le biais de l'application MENNEKES Charge APP.



La disponibilité des différents modes de fonctionnement et fonctions dépend de l'équipement et de la configuration de l'appareil.

Mode de fonctionnement « Commande via APPLI »



Ce mode de fonctionnement permet de contrôler le processus de charge à partir de l'application MENNEKES Charge APP.

Mode de fonctionnement « Commande secteur »



Ce mode de fonctionnement permet de contrôler le processus de charge au moyen d'un contact externe (par ex. contact d'un récepteur de télécommande centralisée). De plus, comme avec le mode de fonctionnement « Commande par minuterie », le courant de charge disponible peut être adapté aux différents tarifs de l'électricité aux heures pleines et aux heures creuses.

Mode de fonctionnement « Commande par minuterie »



Ce mode de fonctionnement permet de contrôler le processus de charge à partir de la minuterie tarifaire intégrée. Le courant de charge disponible peut ainsi être adapté aux différents tarifs de l'électricité aux heures pleines et aux heures creuses. La charge peut alors par exemple être effectuée avec une capacité de charge plus élevée aux heures creuses qu'aux heures pleines plus chères. Les horaires définis par la compagnie d'électricité pour les tarifs peuvent être configurés à partir de l'application MENNEKES Charge APP et l'appareil contrôle le courant de charge en fonction des horaires programmés. La mise à jour de la minuterie tarifaire et le basculement entre l'heure d'été et l'heure d'hiver sont effectués à chaque connexion avec l'application MENNEKES Charge APP.

Mode de fonctionnement « Energy Manager »



Ce mode de fonctionnement permet de contrôler le processus de charge à partir d'un gestionnaire d'énergie.

Différentes fonctions sont disponibles en fonction du gestionnaire d'énergie installé.

Mode de fonctionnement « SCU »



Ce mode de fonctionnement permet de contrôler tous les processus de charge des appareils intégrés au réseau par le biais d'un système de gestion principal (par ex. chargecloud).
















L'utilisation de l'appareil avec l'application MENNEKES Charge APP n'est pas possible en mode de fonctionnement « SCU ».

➔ «5.1 Description fonctionnelle des modes de fonctionnement»

3.12 Champ d'informations à DEL

Le champ d'informations à DEL indique l'état de service de l'appareil. Quatre symboles indiquent l'ordre de marche, le processus de charge, le temps d'attente et la présence d'une panne au moyen des couleurs bleu, vert, blanc et rouge. L'application MENNEKES Charge APP emploie ces symboles pour l'affichage de l'état de service.

Champ d'informations à DEL	MENNEKES Charge APP	Description
bleu continu 		Opérationnel L'appareil est opérationnel. Aucun véhicule n'est connecté à l'appareil.
clignotement vert 		Prêt à la charge : véhicule en pause Toutes les conditions sont réunies pour la charge d'un véhicule électrique. Une charge n'est actuellement pas en cours. Le processus de charge est en pause en raison d'un retour d'information du véhicule ou a été achevé par le véhicule.
vert continu 		Prêt à la charge Toutes les conditions sont réunies pour la charge d'un véhicule électrique. Le processus de charge est en pause car le signal d'activation n'a pas été envoyé ou que le courant de charge a été configuré à 0 A.
vert continu 	animation verte 	Charge en cours Toutes les conditions sont réunies pour la charge d'un véhicule électrique. Le processus de charge est en cours.
clignotement vert 	animation verte 	Préavertissement surchauffe Le processus de charge est en cours. L'appareil réduit le courant de charge afin d'éviter une surchauffe et une déconnexion.
clignotement bleu 	blanc continu 	Action requise Une connexion au véhicule est attendue ou a été établie ou la charge est en pause en raison d'une consigne de l'application MENNEKES Charge APP. Une action consécutive telle que le branchement ou le débranchement du câble de charge et le démarrage d'une charge à l'aide d'une carte RFID ou de l'APPLI Charge de MENNEKES est requise.
rouge continu ou clignotement rouge  	allumé en permanence en rouge 	Panne Présence d'une panne empêchant la charge du véhicule. → «7. Dépannage»
blanc continu 		Traitement des données L'appareil traite des données.

i Le schéma des couleurs (vert / bleu) pour « Opérationnel / Charger » dépend de la configuration pendant la mise en service.

4. Mise en service

4.1 Mise en marche de l'appareil

AVERTISSEMENT


Danger d'électrocution en raison d'un dommage de l'appareil

En cas d'utilisation d'un appareil endommagé, il y a danger d'électrocution.

- ▶ Lorsqu'il est endommagé, n'utilisez pas l'appareil.
- ▶ Marquez l'appareil endommagé afin d'exclure toute utilisation par d'autres personnes.
- ▶ Demandez à un électricien spécialisé d'immédiatement éliminer les dommages.
- ▶ Le cas échéant, demandez à un électricien spécialisé de mettre l'appareil hors service.

- ▶ Enclencher la tension d'alimentation.
- ✓ La DEL « Opérationnel » est allumée dans le champ d'informations à DEL.

4.2 Connexion de l'application MENNEKES Charge APP à l'appareil

 L'utilisation de l'appareil avec l'application MENNEKES Charge APP n'est pas possible en mode de fonctionnement « SCU ».


L'utilisation de l'appareil s'effectue à l'aide d'un périphérique mobile (smartphone, tablette) via l'application MENNEKES Charge APP. Votre périphérique mobile peut contrôler l'appareil et affiche toutes les informations à propos de la charge en cours. De plus, vous pouvez à tout moment démarrer ou arrêter à distance l'opération en cours.

Conditions requises :

Pour pouvoir contrôler l'appareil avec l'application MENNEKES Charge APP, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Votre périphérique mobile fonctionne sous le système d'exploitation iOS ou Android.
- Installation de l'application MENNEKES Charge APP sur un périphérique mobile. L'application MENNEKES Charge APP peut gratuitement être téléchargée dans l'App Store d'Apple et dans le Play Store de Google.
- L'appareil est allumé et opérationnel.
- Une connexion réseau est établie entre le périphérique

mobile et l'appareil.

 La saisie d'un code PIN est requise pour certaines tâches. Celui-ci est indiqué sur la fiche technique de configuration.
En cas de dix saisies incorrectes consécutives du code PIN, la saisie du code PIN est verrouillée pendant cinq minutes.

Connexion automatique

- ▶ Ouvrir l'application MENNEKES Charge APP.
- ▶ Effleurer le bouton « Rechercher Wallbox » pour rechercher les appareils disponibles au sein de votre réseau.
- ▶ Sélectionner l'appareil souhaité sur la base du numéro de série (voir plaque signalétique).
- ▶ Saisir le code PIN 1 (code PIN de l'APPLI) de l'appareil et modifier le nom le cas échéant.
- ▶ Valider la saisie en effleurant « Enregistrer ».

Pour connecter des appareils supplémentaires, exécutez encore une fois les étapes précédentes.

Connexion manuelle

Dans de rares cas, l'appareil n'est pas automatiquement détecté. Vous pouvez alors procéder à une connexion manuelle.

- ▶ Effleurez « Configurer manuellement ».
- ▶ Saisir l'adresse IP et le code PIN 1 associé (code PIN de l'APPLI) de l'appareil et éventuellement modifier le nom suggéré.

L'adresse IP peut varier en fonction de la configuration programmée pendant la mise en service.

Le cas échéant, adressez-vous à votre partenaire de service compétent.


- Adresse IP comme point d'accès (le périphérique mobile est connecté au réseau Wi-Fi de l'appareil) : 172.31.0.1
- Adresse IP avec connexion directe (l'appareil est connecté au moyen d'un câble réseau au routeur. Le périphérique mobile se trouve dans le même réseau) : 192.168.0.100
- Adresse IP en cas d'intégration à votre réseau domestique : à relever dans l'interface utilisateur de votre routeur.
- ▶ Valider la saisie en effleurant « Enregistrer ».

5. Utilisation


L'utilisation de l'appareil dépend du mode de fonctionnement sélectionné.

5.1 Description fonctionnelle des modes de fonctionnement

5.1.1 « Commande via APPLI »

Mode de fonctionnement Commande via APPLI	
Démarrage du processus de charge	Sans lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatiquement après la connexion au véhicule. ■ Manuellement via l'application MENNEKES Charge APP.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentification au moyen d'une carte RFID valide. ■ Manuellement via l'application MENNEKES Charge APP en sélectionnant une carte RFID valide.
Contrôle du processus de charge	Via l'application MENNEKES Charge APP : <ul style="list-style-type: none"> ■ Modifier le courant de charge pour le processus de charge actuel. ■ Interrompre le processus de charge (pause). ■ Reprendre le processus de charge. ■ Terminer le processus de charge.
	À l'aide de la touche multifonction : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge. La fonction Stop à partir de la touche multifonction doit être activée pendant la mise en service.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge à l'aide de la carte déjà employée pour démarrer le processus de charge.
	 En mode de fonctionnement « Commande via APPLI », toutes les fonctions des autres modes de fonctionnement sont désactivées. La capacité de charge n'est alors pas contrôlée par ex. par la minuterie, le secteur ou un gestionnaire d'énergie.
Configuration du mode de fonctionnement	► Procéder aux réglages dans l'application MENNEKES Charge APP
Basculement du mode de fonctionnement	À partir de l'application MENNEKES Charge APP, sous « Configurer la Wallbox », il est possible de basculer dans tous les modes de fonctionnement configurés pendant la mise en service. La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours et à tous les processus de charge suivants.
Comportement après une coupure de courant	Le comportement après une coupure de courant se configure pendant la mise en service. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le processus de charge est interrompu (réglage par défaut pendant la charge avec autorisation). ■ Le processus de charge se poursuit (réglage par défaut pendant la charge sans autorisation).


5.1.2 « Commande par minuterie »

Mode de fonctionnement Commande par minuterie	
Démarrage du processus de charge	Sans lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none">■ Automatiquement après la connexion au véhicule.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none">■ Authentification au moyen d'une carte RFID valide.■ Manuellement via l'application MENNEKES Charge APP en sélectionnant une carte RFID valide.
Contrôle du processus de charge	Par le biais de la minuterie interne : <ul style="list-style-type: none">■ Adaptation du courant de charge en fonction de la période active (tarif de l'électricité en heures pleines / heures creuses).
	Via l'application MENNEKES Charge APP : <ul style="list-style-type: none">■ Terminer le processus de charge.
	À l'aide de la touche multifonction : <ul style="list-style-type: none">■ Terminer le processus de charge. La fonction Stop à partir de la touche multifonction doit être activée pendant la mise en service.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none">■ Terminer le processus de charge à l'aide de la carte déjà employée pour démarrer le processus de charge.
	 En mode de fonctionnement « Commande par minuterie », les fonctions des modes de fonctionnement « Commande secteur » et « Energy Manager » sont désactivées. La capacité de charge n'est alors pas contrôlée par ex. par le secteur ou un gestionnaire d'énergie.
Configuration du mode de fonctionnement	► Procéder aux réglages dans l'application MENNEKES Charge APP
Basculement du mode de fonctionnement	Via l'application MENNEKES Charge APP pendant un processus de charge : <ul style="list-style-type: none">■ Basculement en mode de fonctionnement « Commande via APPLI ». La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours. Le prochain processus de charge sera réalisé avec le mode de fonctionnement sélectionné sous « Configurer la Wallbox ».
	Via l'application MENNEKES Charge APP, sous « Configurer la Wallbox » : <ul style="list-style-type: none">■ Basculement vers tous les modes de fonctionnement configurés pendant la mise en service. La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours et à tous les processus de charge suivants.
Comportement après une coupure de courant	Le comportement après une coupure de courant se configure pendant la mise en service. <ul style="list-style-type: none">■ Le processus de charge est interrompu (réglage par défaut avec lecteur de cartes RFID).■ Le processus de charge se poursuit (réglage par défaut sans lecteur de cartes RFID).

5.1.3 « Commande secteur »

Mode de fonctionnement Commande secteur	
Démarrage du processus de charge	Sans lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatiquement après la connexion au véhicule.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentification au moyen d'une carte RFID valide. ■ Manuellement via l'application MENNEKES Charge APP en sélectionnant une carte RFID valide.
Contrôle du processus de charge	Via le signal externe de commutation du tarif : <ul style="list-style-type: none"> ■ Adaptation du courant de charge en fonction de la période active (tarif de l'électricité en heures pleines / heures creuses).
	Via l'application MENNEKES Charge APP : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge.
	À l'aide de la touche multifonction : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge. La fonction Stop à partir de la touche multifonction doit être activée pendant la mise en service.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge à l'aide de la carte déjà employée pour démarrer le processus de charge.
	<p>i En mode de fonctionnement « Commande secteur », les fonctions des modes de fonctionnement « Commande par minuterie » et « Energy Manager » sont désactivées. La capacité de charge n'est alors pas contrôlée par ex. par la minuterie ou un gestionnaire d'énergie.</p>
Configuration du mode de fonctionnement	Pour l'utilisation du mode de fonctionnement « Commande secteur », il est indispensable d'installer un signal tarifaire externe au domicile, par ex. par le biais d'un récepteur de télécommande centralisée. <ul style="list-style-type: none"> ► Le cas échéant, confier la configuration à un électricien spécialisé.
Basculement du mode de fonctionnement	Via l'application MENNEKES Charge APP pendant un processus de charge : <ul style="list-style-type: none"> ■ Basculement en mode de fonctionnement « Commande via APPLI ». La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours. Le processus de charge suivant est réalisé avec le mode de fonctionnement sélectionné sous « Configurer la Wallbox ».
	Via l'application MENNEKES Charge APP, sous « Configurer la Wallbox » : <ul style="list-style-type: none"> ■ Basculement vers tous les modes de fonctionnement configurés pendant la mise en service. La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours et à tous les processus de charge suivants.
Comportement après une coupure de courant	Le comportement après une coupure de courant se configure pendant la mise en service. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le processus de charge est interrompu (réglage par défaut avec lecteur de cartes RFID). ■ Le processus de charge se poursuit (réglage par défaut sans lecteur de cartes RFID).

5.1.4 « Energy Manager »

Mode de fonctionnement Energy Manager	
Démarrage du processus de charge	Sans lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatiquement après la connexion au véhicule.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentification au moyen d'une carte RFID valide. ■ Manuellement via l'application MENNEKES Charge APP en sélectionnant une carte RFID valide.
Contrôle du processus de charge	Via le gestionnaire d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> ■ Le gestionnaire d'énergie prédéfinit le courant de charge en fonction des paramètres définis dans l'application MENNEKES Charge APP.
	Via l'application MENNEKES Charge APP : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge. ■ Modifier la quantité d'énergie de charge restante. ■ Modifier la durée de charge restante. ■ Modifier la distribution de l'énergie solaire (activer / désactiver Charge excessive).
	À l'aide de la touche multifonction : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge. La fonction Stop à partir de la touche multifonction doit être activée pendant la mise en service.
	Avec lecteur de cartes RFID : <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge à l'aide de la carte déjà employée pour démarrer le processus de charge.
	 En mode de fonctionnement « Energy Manager », les fonctions des modes de fonctionnement « Commande par minuterie » et « Commande secteur » sont désactivées. La capacité de charge n'est alors pas contrôlée par ex. par la minuterie ou le secteur.
Configuration du mode de fonctionnement	Pour l'utilisation du mode de fonctionnement « Energy Manager », il est indispensable d'installer les appareils associés (par ex. une centrale solaire photovoltaïque) au domicile et d'implémenter le gestionnaire d'énergie. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le cas échéant, confier la configuration à un électricien spécialisé.
Basculement du mode de fonctionnement	Via l'application MENNEKES Charge APP pendant un processus de charge : <ul style="list-style-type: none"> ■ Basculement en mode de fonctionnement « Commande via APPLI ». La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours. Le processus de charge suivant est réalisé avec le mode de fonctionnement sélectionné sous « Configurer la Wallbox ».
	Via l'application MENNEKES Charge APP, sous « Configurer la Wallbox » : <ul style="list-style-type: none"> ■ Basculement vers tous les modes de fonctionnement configurés pendant la mise en service. La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours et à tous les processus de charge suivants.
Comportement après une coupure de courant	Le comportement après une coupure de courant se configure pendant la mise en service. <ul style="list-style-type: none"> ■ Le processus de charge est interrompu (réglage par défaut avec lecteur de cartes RFID). ■ Le processus de charge se poursuit (réglage par défaut sans lecteur de cartes RFID).

Le mode de fonctionnement « Energy Manager » est uniquement disponible à condition que ce mode ait été activé par l'installateur pendant la mise en service.

En cas de sélection du mode de fonctionnement « Energy Manager », les réglages suivants doivent être définis à partir de l'application MENNEKES Charge APP. Ces réglages sont transmis au gestionnaire d'énergie.

- Le cas échéant, demander conseil à un électricien spécialisé.

Paramètre « Capacité de la batterie »

Saisissez ici la capacité maximale de la batterie de votre véhicule électrique.



Lorsque le paramètre « Capacité de la batterie » est réglé sur 0 kWh, aucune charge ne peut être effectuée en mode de fonctionnement « Energy Manager ».

Paramètre « Consommation d'énergie »

Saisissez ici la quantité minimale d'énergie pour un processus de charge.



Lorsque le paramètre « Consommation d'énergie » est réglé sur 0 kWh, aucune charge ne peut être effectuée en mode de fonctionnement « Energy Manager ».

Paramètre « Durée de charge maxi. »

Saisissez ici la durée maximale durant laquelle le véhicule doit être chargé avec la quantité d'énergie définie pour le paramètre « Consommation d'énergie ».

Paramètre « Charge excessive »

Activez l'option « Charge excessive » si vous souhaitez exclusivement employer l'énergie excédentaire pour charger votre véhicule électrique.

Les paramètres « Durée de charge maxi. » et « Consommation d'énergie » ne sont alors plus pris en compte.

La transmission du paramètre « Capacité de la batterie » est optionnelle.



Pour la charge, un courant minimal de charge de 6 A est exigé conformément à la norme CEI 61851-1.
Si l'énergie excédentaire et le courant par phase en résultant sont inférieurs à ces 6 A, le véhicule ne peut alors plus être chargé.



En cas de problèmes de connexion au gestionnaire d'énergie, le courant de charge est limité à 6 A et le processus de charge se poursuit.

5.1.5 « SCU »

Mode de fonctionnement SCU	
Démarrage du processus de charge	<p>Avec lecteur de cartes RFID :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Authentification au moyen d'une carte RFID valide. <p>Via l'ACU (Remote).</p>
Contrôle du processus de charge	<p>Via le système de gestion principal :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le contrôle est entièrement pris en charge par le système de gestion principal. <p>À l'aide de la touche multifonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fin du processus de charge <p>La fonction Stop à partir de la touche multifonction doit être activée pendant la mise en service.</p> <p>Avec lecteur de cartes RFID :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminer le processus de charge à l'aide de la carte déjà employée pour démarrer le processus de charge. <p>i En mode de fonctionnement « SCU », toutes les fonctions des autres modes de fonctionnement sont désactivées. Il n'est pas possible d'utiliser l'application MENNEKES Charge APP.</p>
Configuration du mode de fonctionnement	<p>Pour l'utilisation du mode de fonctionnement « SCU », il est indispensable d'intégrer d'autres appareils et une ACU au réseau et d'installer un système de gestion principal. Pour un fonctionnement permanent, il est possible de configurer l'appareil en mode de fonctionnement « SCU » (uniquement avec la version 1.10 ou postérieure du logiciel AMTRON®).</p> <p>► Le cas échéant, confier la configuration à un électricien spécialisé.</p>
Basculement du mode de fonctionnement	<p>Via l'interface de service par un électricien spécialisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Basculement vers tous les modes de fonctionnement configurés pendant la mise en service. <p>La modification du mode de fonctionnement est alors appliquée au processus de charge en cours et à tous les processus de charge suivants.</p>
Comportement après une coupure de courant	<p>Le comportement après une coupure de courant se configure pendant la mise en service.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le processus de charge est interrompu (réglage par défaut avec ou sans lecteur de cartes RFID). ■ Le processus de charge se poursuit.

5.2 Gestion locale des cartes RFID

Pour l'autorisation RFID, la carte RFID de l'utilisateur doit être enregistrée une fois préalablement sur l'appareil. L'appareil peut gérer jusqu'à 100 cartes RFID (2 cartes maître, 98 cartes utilisateurs)

dans une base de données interne (liste blanche).


Pour la gestion des cartes RFID, les deux méthodes suivantes sont disponibles :

■ Sans l'application MENNEKES Charge APP :


La carte RFID maître permet à l'exploitant de l'appareil d'ajouter de nouvelles cartes RFID à la base de données interne ou de supprimer les cartes existantes.

■ Avec l'application MENNEKES Charge APP :

En liaison avec l'application MENNEKES Charge APP, la liste blanche peut être utilisée de manière confortable en vue de l'autorisation d'accès par RFID. De plus, il est possible d'attribuer des noms aux cartes RFID, de supprimer des cartes RFID et de transmettre la liste blanche à d'autres appareils.

 Les cartes RFID maître ne permettent pas d'autoriser des processus de charge.


Deux cartes RFID à programmation maître sont impérativement requises pour l'appareil.

 En cas de suppression d'une carte à programmation maître à partir de l'application MENNEKES Charge APP, la prochaine carte RFID inconnue, qui sera tenue en face du lecteur de cartes RFID, sera automatiquement programmée comme carte maître.

Sans l'application MENNEKES Charge APP

Ajouter une nouvelle carte RFID :

- ▶ Pour activer le mode d'apprentissage, tenez la carte RFID maître en face du lecteur de cartes RFID.
 - ▶ La carte RFID à programmer doit être tenue en face du lecteur de cartes RFID dans les 30 secondes qui suivent.
 - ▶ Le cas échéant, tenir une autre carte RFID à programmer en face du lecteur de cartes RFID.
 - ▶ Pour quitter le mode d'apprentissage, tenir la carte RFID maître en face du lecteur de cartes RFID.
- ✓ La ou les cartes RFID ont été ajoutées à la liste blanche.

Lorsque le symbole  clignote en permanence pendant l'apprentissage d'une carte RFID, cela signifie que la liste blanche est pleine et qu'il n'est plus possible d'ajouter de nouvelles cartes RFID.



Avec l'application MENNEKES Charge APP

- ▶ Aller à la fonction « Gérer RFID ».
 - ▶ Saisir le code PIN 2 (code PIN de la liste blanche).
- ✓ Une liste de toutes les cartes RFID s'affiche sur l'écran.

FR

Ajouter une nouvelle carte RFID :

- ▶ Cliquer sur « + » pour ajouter de nouvelles cartes RFID.
- ▶ Saisir la désignation souhaitée et le numéro des cartes RFID.

Si le numéro de la carte RFID n'est pas connu, il peut être lu à l'aide d'un lecteur de cartes.

Supprimer une carte RFID :

- ▶ Cliquer sur le pictogramme « Réglages » :
- ▶ La fonction « Supprimer les entrées de manière ciblée » permet de supprimer individuellement les cartes RFID.

Transmettre la liste blanche à d'autres appareils :

- ▶ Cliquer sur le pictogramme « Réglages » :
- ▶ La fonction « Copier toutes les entrées » permet de copier la liste blanche.
- ▶ Aller dans le même menu de l'appareil cible puis cliquer sur « Copier » pour insérer la liste blanche.
- ▶ De manière alternative, la liste blanche peut être copiée à l'aide de la fonction « Enregistrer une copie locale des entrées » et insérée dans le même menu de l'appareil cible à l'aide de la fonction « Insérer des entrées locales ».



À cet effet, une connexion réseau avec l'appareil cible est requise.

5.3 Charge du véhicule

A AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas d'utilisation de matériel non autorisé

En cas d'utilisation d'adaptateurs, de rallonges ou de câbles de charge supplémentaires en liaison avec l'appareil, il existe un danger d'électrocution ou d'incendie de câble.

- ▶ Employez uniquement le câble de charge prévu pour le véhicule et l'appareil.
- ▶ Pour la charge du véhicule, il est interdit d'employer des adaptateurs, des rallonges ou des câbles de charge supplémentaires.

L'utilisation de l'appareil est possible avec ou sans autorisation en fonction de la configuration.

5.3.1 Autorisation

Charge sans autorisation

Si l'appareil a été configuré pendant la mise en service de telle manière qu'aucune autorisation n'est requise, le processus de charge démarre automatiquement après la connexion du câble de charge au véhicule.

i En mode de fonctionnement « SCU », une charge sans autorisation n'est pas possible.

Autorisation avec une carte RFID

- ▶ Tenir la carte RFID en face du symbole RFID sur le panneau avant.
- ✓ Après l'autorisation, l'appareil est prêt à la charge et peut être démarré en branchant le câble de charge sur l'appareil.

i Si la charge ne démarre pas durant les 60 secondes imparties, l'autorisation est réinitialisée et le système bascule en mode « Opérationnel ». La procédure d'autorisation doit être répétée.

Autorisation via l'application MENNEKES Charge APP

Vous pouvez alors également vous authentifier en sélectionnant une carte RFID à partir de la liste blanche. À cet effet, vous devez connaître le code PIN 2 (code PIN de la liste blanche).

L'appareil se comporte alors comme si vous veniez de vous authentifier avec une carte RFID valide directement sur l'appareil.

5.3.2 Démarrage du processus de charge

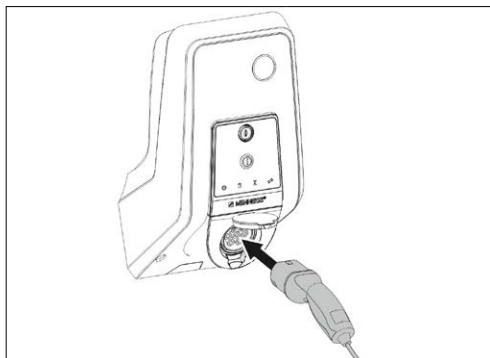


Fig.: 9. Branchement du câble de charge

- ▶ Complètement dérouler le câble de charge.
- ▶ Raccorder le câble de charge à votre véhicule.
- ▶ Le cas échéant, procéder à l'autorisation.
- ▶ Le cas échéant, raccorder le câble de charge à l'appareil.

Avec la variante de la prise de charge du type 2 avec obturateur:

- ▶ Insérer la fiche dans le bon sens dans la prise de charge de type 2 sur l'appareil. Le contour de la bague grise indique l'orientation correcte de la fiche.
- ▶ Pour ouvrir l'obturateur, tournez la fiche de charge de 60° en sens antihoraire.
- ▶ Après l'ouverture de l'obturateur, emboîter complètement la fiche de charge dans la prise de charge.

Les étapes suivantes se déroulent automatiquement :

- Détection de l'intensité maximale admissible du câble de charge. Les câbles de charge inappropriés sont refusés.
 - Les conditions préalables à une charge réglementaire sont contrôlées.
 - Communication avec le véhicule pour la limite supérieure du courant de charge et la connexion du conducteur de protection.
- ✓ La fiche de charge est automatiquement verrouillée et le processus de charge commence.


5.3.3 Fin du processus de charge

AVIS

Détérioration du câble de charge


En cas de contrainte de traction sur le câble de charge, ce dernier peut se rompre et provoquer d'autres dommages.

- ▶ Débranchez uniquement le câble de charge en retirant directement la fiche de la prise de charge.
-
- ▶ Terminer le processus de charge de manière contrôlée (par ex. à partir de l'application MENNEKES Charge APP, de la touche multifonction ou du bouton Stop ou sur le véhicule).
 - ▶ Débrancher le câble de charge en retirant la fiche de la prise de charge.
 - ▶ Emboîter le capuchon de protection.
 - ▶ Suspendre ou ranger le câble de charge en veillant à ne pas le plier.

 Pour débrancher un couplage de charge du type 1, appuyez sur le bouton de déverrouillage.

Impossible de débrancher le câble de charge

S'il s'avère impossible de débrancher la fiche de charge, par ex. après une coupure de courant, cela signifie que la fiche de charge n'a pas été déverrouillée à l'intérieur de l'appareil. La fiche de charge doit être déverrouillée manuellement.

- ▶ Demander à un électricien spécialisé de procéder à un déverrouillage d'urgence de la fiche de charge.
-  Guide d'installation AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W) : « 8.3 Déverrouillage d'urgence de la fiche de charge »

5.4 Utilisation via l'application MENNEKES Charge APP



En mode de fonctionnement « SCU », l'utilisation de l'appareil avec l'application MENNEKES Charge APP n'est pas possible.

L'application MENNEKES Charge APP vous permet d'afficher toutes les informations à propos de l'état de votre appareil directement sur votre smartphone ou votre tablette.

FR

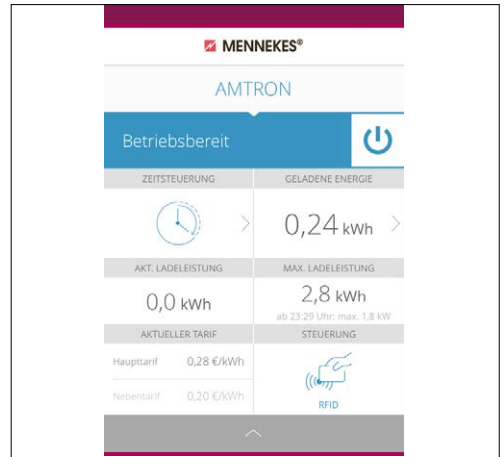


Fig.: 10. Application MENNEKES Charge APP (exemple)

L'application MENNEKES Charge APP propose par exemple les fonctions suivantes :

- Démarrage, mise en pause et fin du processus de charge
- Configuration de l'appareil
- Changement du mode de charge
- Gestion des cartes RFID
- Vue d'ensemble de votre véhicule électrique
- Affichage des processus de charge
- Affichage des pannes

Une description fonctionnelle de l'application MENNEKES Charge APP est disponible sur YouTube sous « MENNEKES Charge APP » en allemand, en anglais et en néerlandais ou en scannant le code QR ci-contre.



Fig.: 11. Vidéo « MENNEKES Charge APP » (en anglais)

Si vous avez des questions à propos de l'application MENNEKES Charge APP, veuillez vous adresser à votre partenaire S.A.V. compétent.

5.5 Touche multifonction

Uniquement disponible sur les variantes d'équipement Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W et Premium.

5.5.1 Fin du processus de charge et acquittement des pannes

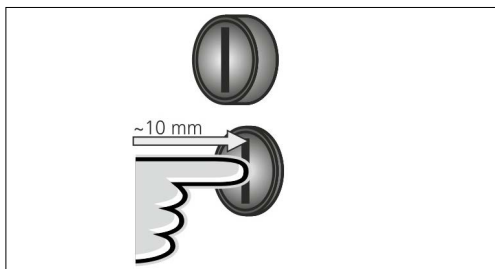


Fig.: 12. Fin du processus de charge et acquittement des pannes

Terminer un processus de charge en cours (uniquement avec les appareils sans autorisation) et acquitter les pannes.

- ▶ Enfoncer la touche multifonction (d'env. 10 mm).
- ✓ Le processus de charge est terminé et la fiche de charge est déverrouillée à l'intérieur de l'appareil.

5.5.2 Réarmement de l'interrupteur différentiel et du disjoncteur de protection de circuit

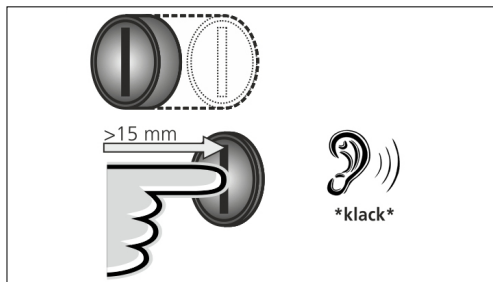


Fig.: 13. Réarmement

L'interrupteur différentiel et le disjoncteur de protection de circuit à l'intérieur de l'appareil peuvent être réarmés manuellement par l'extérieur, sans devoir ouvrir le boîtier, à l'aide de la touche multifonction.

- ▶ Enfoncer à fond la touche multifonction (plus de 15 mm).
- ✓ L'interrupteur différentiel et le disjoncteur de protection de circuit sont maintenant réarmés.

5.5.3 Contrôle de l'interrupteur différentiel

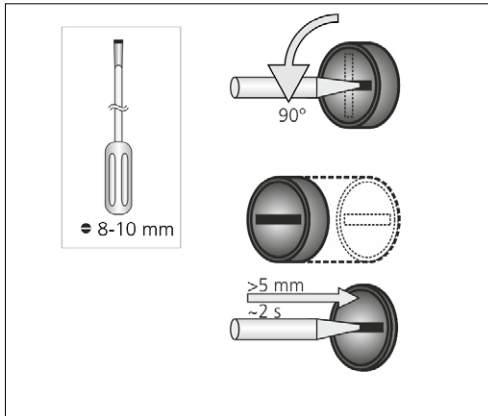


Fig.: 14. Contrôle de l'interrupteur différentiel

Le fonctionnement irréprochable de l'interrupteur différentiel peut être contrôlé, sans devoir ouvrir le boîtier, à l'aide de la touche multifonction.

- ▶ Enfoncer un tournevis plat avec une lame de 8 à 10 mm de large dans la fente de la touche multifonctions.
- ▶ Tourner la touche multifonction de 90° en sens antihoraire.
- ▶ Enfoncer la touche multifonction pendant env. deux secondes (de plus de 5 mm).

Lorsque l'interrupteur différentiel est en état de marche :

- ✓ L'interrupteur différentiel se déclenche.
- ✓ L'affichage des pannes sur le champ d'informations à DEL clignote en rouge.

- ▶ Réarmer l'interrupteur différentiel.
- ➔ «5.5.2 Réarmement de l'interrupteur différentiel et du disjoncteur de protection de circuit»

5.6 Bouton Stop

Uniquement disponible sur les variantes d'équipement Premium E et Xtra E.

Fin du processus de charge et acquittement des pannes

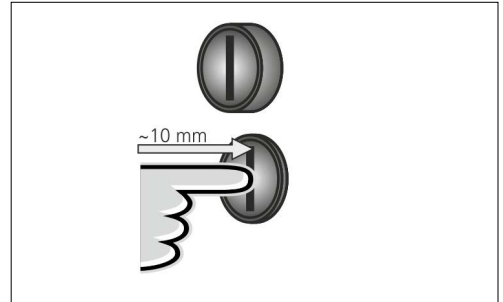


Fig.: 15. Fin du processus de charge et acquittement des pannes

Terminer un processus de charge en cours (uniquement avec les appareils sans autorisation) et acquitter les pannes.

- ▶ Enfoncer le bouton Stop (d'env. 10 mm).
- ✓ Le processus de charge est terminé et la fiche de charge est déverrouillée à l'intérieur de l'appareil.

6. Entretien

6.1 Maintenance



Danger d'électrocution en raison d'un dommage de l'appareil

En cas d'utilisation d'un appareil endommagé, il y a danger d'électrocution.

- ▶ Lorsqu'il est endommagé, n'utilisez pas l'appareil.
- ▶ Marquez l'appareil endommagé afin d'exclure toute utilisation par d'autres personnes.
- ▶ Demandez à un électricien spécialisé d'immédiatement éliminer les dommages.
- ▶ Le cas échéant, demandez à un électricien spécialisé de mettre l'appareil hors service.

Des travaux d'entretien et de contrôle réguliers aident à obtenir un fonctionnement parfait et sûr de l'appareil, et contribuent à augmenter sa durée de vie.

D'éventuelles sources d'erreur peuvent ainsi être détectées prématurément et les dangers inhérents évités.

Si des dommages sont alors constatés sur l'appareil, ceux-ci doivent immédiatement être éliminés par un électricien spécialisé. Il est interdit d'employer un appareil endommagé, car le risque d'électrocution ou de dommage matériel peut être plus élevé.

Exemples de dommages :

- Boîtier / panneau avant défectueux (par ex. déformations importantes, fissures, ruptures).
- Composants défectueux ou manquants (par ex. organes de protection, couvercles rabattables de prises, touche multifonction)
- Plaques indicatrices illisibles ou manquantes

Intervalles de maintenance recommandés

Intervalles d'inspection de l'infrastructure de charge pour véhicules électriques sur la base de la prescription 3 de la DGUV.

Élément	Activité de maintenance	Responsable
Tous les jours / avant chaque charge		
Appareil	Contrôle visuel de l'absence de vices	Utilisateur / exploitant
	Contrôle de l'ordre de marche	Exploitant
Tous les six mois		
Interrupteur différentiel	Contrôle du fonctionnement	Exploitant / électricien spécialisé
Câble de charge	Répétition des mesures et inspections selon VDE 0701/702	Électricien spécialisé
Annuel		
Appareil	Répétition des mesures et inspections selon VDE 0105-100	Électricien spécialisé



Uniquement confier la réalisation de la maintenance annuelle et semestrielle à un électricien spécialisé.

- ▶ Suffisamment documenter la maintenance.
 - ▶ Le cas échéant, demander le rapport de maintenance auprès de l'assistance technique de MENNEKES.
- «1.1 Service après-vente (S.A.V.)»



La signature d'un contrat de maintenance avec un partenaire S.A.V. compétent garantit une inspection récurrente.

6.2 Nettoyage



DANGER

Danger de mort par électrocution.

L'appareil abrite des composants électriques sous haute tension.

Spannung stehen. Toute manipulation non conforme, en particulier en liaison avec l'humidité, sur le boîtier ouvert s'accompagne de graves blessures par électrocution.

- ▶ Nettoyez exclusivement l'extérieur de l'appareil.
- ▶ Veillez à ce que l'appareil et les dispositifs de protection restent fermés.



AVIS

Dommmages matériels en cas de nettoyage incorrect.

Un nettoyage incorrect peut occasionner des dommages matériels sur le boîtier ou les composants.

- ▶ Évitez d'utiliser de l'eau courante et veillez à ce que l'eau n'entre pas en contact avec les pièces sous tension.
- ▶ N'utilisez pas d'appareils de nettoyage à haute pression.
- ▶ Employez uniquement du matériel (par ex. balai, détergent) adapté aux surfaces en plastique.
- ▶ N'employez pas de détergents ni produits chimiques agressifs.

En fonction des conditions d'utilisation et de l'encrassement, l'appareil peut être nettoyé à sec ou par voie humide. Le nettoyage s'effectue exclusivement par l'extérieur.

Procédure à suivre :

- ▶ Éliminer la poussière et les impuretés à l'aide d'une balayette à poils souples.
- ▶ Le cas échéant, légèrement humidifier un chiffon de nettoyage propre, adapté aux surfaces en plastique, avec de l'eau puis essuyer soigneusement l'appareil.
- ▶ Uniquement nettoyer le câble de charge après l'avoir débranché.

7. Dépannage

En présence d'une panne, la DEL « Panne » s'allume ou clignote sur le champ d'informations à DEL et l'application MENNEKES Charge APP affiche un message d'erreur. Il n'est pas possible d'employer l'appareil tant que la panne n'a pas été éliminée et acquittée le cas échéant.

7.1 Dépannage avec l'application MENNEKES Charge APP

Pour le dépannage, procéder dans l'ordre suivant :

1. Ouvrir l'application MENNEKES Charge APP et relever le code d'erreur.
2. Débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer.
3. Contrôler les points suivants :
 - Une alimentation électrique et une connexion réseau sont disponibles.
 - Le câble de charge approprié a correctement été branché.
4. Dépannage à l'aide des codes d'erreur.



Si le code d'erreur ne figure pas dans le présent manuel d'utilisation ou si un dépannage s'avère impossible, adressez-vous à votre partenaire S.A.V. compétent.

5. Le cas échéant, acquitter la panne à l'aide de la touche multifonction ou du bouton Stop ou débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer.

→ «5.5 Touche multifonction»

→ «5.6 Bouton Stop»

Affichage des codes d'erreur dans l'application

MENNEKES Charge APP

- ▶ Sélectionner le menu « Configurer la Wallbox ».
- ▶ Sélectionner le menu « Informations Wallbox ».
- ✓ Le code d'erreur est affiché sous « Code d'erreur actuel ».

Code d'erreur	Signification	Causes (exemples)	Dépannage
00	Aucune erreur		
10	Erreur d'installation	L'interrupteur différentiel ou le disjoncteur de protection de circuit s'est déclenché.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réarmer l'interrupteur différentiel et le disjoncteur de protection de circuit. ➔ «5.5.2 Réarmement de l'interrupteur différentiel et du disjoncteur de protection de circuit»
13	Surchauffe	Le capteur de température interne s'est déclenché (temp. > 60 °C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laisser refroidir l'appareil. ▶ Acquitter la panne.
15	Heure de l'appareil invalide	Heure du système invalide ou indisponible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se connecter à l'application MENNEKES Charge APP.
16	Erreur de connexion du gestionnaire d'énergie	Aucune connexion au gestionnaire d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler les réglages du réseau et du gestionnaire d'énergie sur l'interface de service. ▶ Contrôler la connexion LAN / Wi-Fi.
30	Échec du démarrage de l'appareil	L'appareil ne démarre pas ou affiche une panne après le démarrage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer. ▶ Acquitter la panne.
31	Échec du test interne	L'appareil ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer. ▶ Acquitter la panne.
50	Câble de charge mal branché	Charge impossible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher puis rebrancher le câble de charge.
51	Câble de charge incorrect	Charge impossible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le câble de charge et le remplacer le cas échéant.
52	Communication avec le véhicule perturbée	Charge impossible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer. ▶ Lorsque le champ d'informations à DEL est allumé en permanence : Acquitter la panne. ▶ Contrôler le câble de charge et le remplacer le cas échéant.
102 (uniquement en mode de fonctionnement « SCU »)	Maintenance	Maintenance de l'ACU en cours	Lorsque la maintenance est terminée, la panne est également éliminée.
255	Erreur inconnue		

7.2 Dépannage sans l'application MENNEKES Charge APP

Pour le dépannage, procéder dans l'ordre suivant :

1. Relever le code clignotant sur le champ d'informations à DEL.
2. Débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer.
3. Contrôler les points suivants :
 - Une alimentation électrique et une connexion réseau sont disponibles.
 - Le câble de charge approprié a correctement été branché.
4. Dépannage à l'aide des codes clignotants.

FR



Si un dépannage s'avère impossible, adressez-vous à votre partenaire S.A.V. compétent.




5. Le cas échéant, acquitter la panne à l'aide de la touche multifonction ou du bouton Stop ou débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer.

→ «5.5 Touche multifonction»

→ «5.6 Bouton Stop»

Codes clignotants

En vue du diagnostic des erreurs, les codes clignotants suivants sont affichés par le champ d'informations à DEL.

Champ d'informations à DEL	Signification	Dépannage
allumée en rouge 	Une erreur de l'appareil est survenue. Causes possibles: <ul style="list-style-type: none"> ■ Surchauffe ■ Échec du démarrage de l'appareil ■ Échec du test interne ■ Maintenance ■ Câble de charge défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laisser refroidir l'appareil. ▶ Débrancher l'appareil du secteur pendant trois minutes puis le redémarrer. ▶ Contrôler le câble de charge et le remplacer le cas échéant. ▶ Acquitter la panne.
clignotement rouge lent (deux fois par s) 	Une erreur de manipulation est survenue. Causes possibles: <ul style="list-style-type: none"> ■ Câble de charge incorrect ■ Câble de charge mal branché ■ Câble de charge défectueux ■ Erreur d'installation 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débrancher puis rebrancher le câble de charge. ▶ Contrôler le câble de charge et le remplacer le cas échéant. ▶ Réarmer l'interrupteur différentiel et le disjoncteur de protection de circuit. → «5.5.2 Réarmement de l'interrupteur différentiel et du disjoncteur de protection de circuit»
clignotement rouge rapide (huit fois par s) 	Une erreur de connexion est survenue. Causes possibles : <ul style="list-style-type: none"> ■ Erreur de connexion du gestionnaire d'énergie ■ Heure de l'appareil invalide 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la connexion LAN / Wi-Fi.

8. Stockage

Un stockage dans les règles de l'art permet d'influencer l'ordre de marche de l'appareil de manière positive et de le conserver. À cet effet, il est recommandé d'observer quelques points fondamentaux.

- ▶ Avant le stockage, nettoyer l'appareil.
- ▶ Enrouler le câble de charge sans le plier.
- ▶ Stocker l'appareil à un emplacement propre et sec dans son emballage d'origine ou dans un emballage approprié.
- ▶ Observer les conditions de stockage admissibles.

Conditions de stockage admissibles	
Température de stockage	-25 °C... +40 °C
Température moyenne sur 24 heures	< 35 °C
Humidité relative de l'air	max. 95 % (sans condensation)

9. Mise au rebut

En fin de vie, l'appareil et l'emballage doivent être mis au rebut de manière réglementaire. Les dispositions nationales légales en vigueur dans le pays de l'utilisateur doivent être observées en vue de l'élimination et de la protection de l'environnement.

Il est interdit d'éliminer les appareils usagés et batteries avec les déchets ménagers.

- ▶ Mettre au rebut le matériel d'emballage dans les bacs de collecte prévus à cet effet.
- ▶ Remettre les appareils et piles usagés à votre revendeur spécialisé en vue de leur mise au rebut.

10. Accessoires

Des accessoires, comme par exemple des auvents et des câbles de charge, sont disponibles sur notre site web, dans la rubrique « Accessoires ».

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Glossaire

Terme	Explication
ACU	Accounting Control Unit Unité dédiée à la communication avec les SCU / HCC 3 des stations de charge et à la connexion aux systèmes de gestion. Une ACU est intégrée au eMobility-Gateway et aux stations de recharge Smart.
Disjoncteur de protection	Disjoncteur de protection de circuit
HCC 3	Unité dédiée à la commande du processus de charge et à la communication avec le véhicule (en cas de charge mode 3)
Interrupteur différentiel	Interrupteur différentiel (DDR)
Liste blanche	Base de données interne dédiée à la gestion des données des utilisateurs (par ex. cartes RFID).
Mode 3 (CEI 61851)	Mode de fonctionnement en charge pour véhicules avec interface de communication sur les dispositifs de connexion de charge type 2.
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway dédiée à la mise en réseau intelligente des systèmes de charge et à la connexion aux systèmes de gestion.
RFID	Méthode d'autorisation via carte RFID sur les appareils.
SCU	Socket Control Unit Unité pour la commande du point de charge individuel et la communication avec le véhicule.
Système de gestion	Infrastructure dédiée à la commande des stations de charge et à la gestion des identifiants personnels.
Type 2 (CEI 62196-2)	Dispositifs de connexion de charge monophasés et triphasés avec socle identique pour les capacités de charge comprises entre 3,7 et 44 kW CA.

Indice

1.	In merito al presente documento.....	2	5.3	Ricarica del veicolo.....	20
1.1	Assistenza.....	2	5.3.1	Autorizzazione.....	20
1.2	Avvertenze.....	2	5.3.2	Avvio del processo di ricarica.....	20
1.3	Simboli utilizzati.....	3	5.3.3	Termine del processo di ricarica.....	21
2.	Per la vostra sicurezza.....	3	5.4	Utilizzo con la Charge APP di MENNEKES.....	21
2.1	Gruppi destinatari.....	3	5.5	Pulsante multifunzione.....	22
2.2	Uso conforme alla destinazione prevista.....	3	5.5.1	Termine del processo di ricarica e conferma di guasti.....	22
2.3	Uso non conforme alla destinazione prevista.....	4	5.5.2	Reinserimento degli interruttori differenziale e magnetotermico.....	22
2.4	Indicazioni di sicurezza fondamentali.....	4	5.5.3	Controllo dell'interruttore differenziale.....	23
2.4.1	Divieto di aprire l'apparecchio.....	4	5.6	Pulsante di arresto.....	23
2.4.2	Stato regolamentare.....	4	6.	Manutenzione.....	24
2.4.3	Rispetto dell'obbligo di sorveglianza.....	4	6.1	Manutenzione.....	24
2.4.4	Rispetto delle condizioni ambientali.....	5	6.2	Pulizia.....	25
2.4.5	Utilizzo corretto del cavo di ricarica.....	5	7.	Eliminazione dei guasti.....	25
2.4.6	Mantenere l'ordine.....	5	7.1	Eliminazione dei guasti con la Charge APP di MENNEKES.....	25
3.	Descrizione del prodotto.....	5	7.2	Eliminazione dei guasti senza la Charge APP di MENNEKES.....	27
3.1	Dotazione di fornitura.....	5	8.	Immagazzinamento.....	28
3.2	Targhetta identificativa.....	6	9.	Smaltimento.....	28
3.3	Struttura dell'apparecchio.....	6	10.	Accessori.....	28
3.4	Dotazione opzionale.....	7	11.	Glossario.....	28
3.5	Varianti dell'apparecchio.....	8			
3.6	Avvolgimento cavo.....	9			
3.7	Pulsante di arresto.....	9			
3.8	Pulsante multifunzione.....	9			
3.9	Scheda RFID.....	9			
3.10	Contatore di energia.....	10			
3.11	Modi operativi.....	10			
3.12	Campo spie LED.....	11			
4.	Messa in servizio.....	12			
4.1	Accensione dell'apparecchio.....	12			
4.2	Collegamento dell'apparecchio alla Charge APP di MENNEKES.....	12			
5.	Utilizzo.....	13			
5.1	Descrizione dei modi operativi.....	13			
5.1.1	"Gestione APP".....	13			
5.1.2	"Gestione ora".....	14			
5.1.3	"Gestione rete".....	15			
5.1.4	"Energy Manager".....	16			
5.1.5	"SCU".....	18			
5.2	Gestione locale delle schede RFID.....	19			

1. In merito al presente documento

AMTRON®, qui di seguito denominato “apparecchio”, è disponibile in numerose varianti. Il tipo di variante dell'apparecchio in vostro possesso è riportato sulla targhetta identificativa. Il presente documento si riferisce alle seguenti varianti dell'apparecchio:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Le presenti istruzioni sono destinate al gestore dell'apparecchio (profano in tema di elettrotecnica) e contengono indicazioni per l'utilizzo sicuro.

Le indicazioni per l'installazione sono riportate nelle istruzioni di installazione. Queste sono destinate esclusivamente agli elettrotecnici specializzati.

Attenersi a tutta la documentazione aggiuntiva per l'utilizzo dell'apparecchio. Conservare in via permanente tutti i documenti per consultarli in un secondo momento ed eventualmente inoltrarli al gestore successivo.

La versione tedesca delle presenti istruzioni è quella originale. Le istruzioni in altre lingue rappresentano traduzioni di questo documento originale.

MENNEKES si riserva di apportare modifiche al software rispetto alla descrizione riportata nelle presenti istruzioni. Le funzioni descritte nelle presenti istruzioni si basano sulla versione 1.10. del software AMTRON®.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Assistenza

In caso di quesiti relativi all'apparecchio, rivolgersi al partner di assistenza competente. Sulla nostra pagina web, alla voce “I nostri partner italiani” sono disponibili ulteriori nominativi.

Per un contatto diretto con MENNEKES utilizzate il modulo che trovate sotto la voce “Contatto” all'indirizzo



<https://www.chargeupyourday.com/>

Per garantire un disbrigo veloce si prega di tenere pronte le seguenti informazioni:

- denominazione del modello / numero di serie (vedi targhetta identificativa sull'apparecchio)

All'indirizzo www.amtron.info potrete trovare informazioni attuali, aggiornamenti del software, protocolli di modifica e le domande più frequenti relative ad AMTRON. A tale scopo tenere a portata di mano il numero di serie.

Per ulteriori informazioni in tema di elettromobilità consultare la nostra pagina web alla voce “FAQ's”.
<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Avvertenze

Pericolo di danni a persone

PERICOLO

Questa avvertenza indica un pericolo imminente che causa la morte o lesioni gravissime.

AVVERTIMENTO

Questa avvertenza indica una situazione pericolosa che può causare la morte o lesioni gravi.

CAUTELA

Questa avvertenza indica una situazione pericolosa che può causare lesioni di lieve entità.

Avvertimento di danni materiali

ATTENZIONE

Questa avvertenza indica una situazione pericolosa che può causare danni materiali.

1.3 Simboli utilizzati



Il simbolo indica le attività che possono essere eseguite esclusivamente da un elettrotecnico specializzato.



Il simbolo identifica un'indicazione importante.



Il simbolo indica un'ulteriore informazione utile.

- ▶ Il simbolo indica una richiesta d'intervento.
- Il simbolo indica un elenco.
- ➔ Il simbolo rimanda a un altro punto delle presenti istruzioni.
- 📄 Il simbolo rimanda a un altro documento.
- ✓ Il simbolo indica un risultato.

2. Per la vostra sicurezza

2.1 Gruppi destinatari

Gestore

Il gestore è responsabile dell'apparecchio.

Questo risponde dell'uso sicuro dell'apparecchio e conforme alla destinazione prevista. Anche l'istruzione delle persone che utilizzano l'apparecchio rientra nel novero dell'uso conforme alla destinazione prevista.

Il gestore privo di conoscenze e formazione nel campo dell'elettrotecnica può effettuare tutte le attività che non implicano l'intervento di un elettrotecnico specializzato.

Elettrotecnico specializzato



L'elettrotecnico specializzato dispone di una formazione specifica riconosciuta nel settore. Grazie a queste conoscenze tecniche egli è autorizzato ad eseguire i lavori elettrotecnici richiesti nel presente manuale.

Requisiti ai quali deve rispondere un elettrotecnico specializzato:

- Conoscenza delle norme di sicurezza e antinfortunistiche generali e speciali.
- Conoscenza delle norme elettrotecniche.
- Conoscenza delle norme nazionali.
- Capacità di rilevare i rischi e di evitare i potenziali pericoli.

2.2 Uso conforme alla destinazione prevista

AMTRON® è una stazione di ricarica per l'impiego nel settore privato e semipubblico, ad es. terreni privati, parcheggi o depositi aziendali con accesso ristretto.

L'apparecchio è destinato esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici.

- Ricarica in modo 3 conforme alla norma IEC 61851-1
- Connettori conformi alla norma IEC 62196.

L'apparecchio è destinato esclusivamente per il montaggio fisso e può essere impiegato sia in ambienti interni che esterni.

Soltanto per le varianti Premium: l'apparecchio può essere utilizzato come punto di ricarica singolo oppure in un gruppo di più apparecchi unitamente a un sistema di backend. Il collegamento in rete di più apparecchi si realizza mediante una MENNEKES ACU. Una ACU è montata nel

MENNEKES eMobility-Gateway e nelle colonnine di ricarica smart.

Soltanto per le varianti Xtra: l'apparecchio può essere utilizzato come punto di ricarica singolo.

In alcuni Paesi si hanno norme di legge che richiedono una protezione supplementare contro il rischio di folgorazione.

Una possibile misura di protezione aggiuntiva potrebbe essere l'impiego di uno shutter.

L'apparecchio può essere messo in servizio soltanto se vengono osservate tutte le norme internazionali e nazionali. Vanno osservate, tra l'altro, le seguenti norme internazionali ovvero il relativo recepimento nazionale:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Per utilizzare l'apparecchio è necessario leggere e rispettare le presenti istruzioni per l'uso e tutta la documentazione aggiuntiva.

2.3 Uso non conforme alla destinazione prevista

L'apparecchio è sicuro solamente se viene utilizzato conformemente alla destinazione prevista. Qualsiasi altro impiego, così come le modifiche all'apparecchio, sono da considerarsi non conformi e di conseguenza non ammissibili.

Il gestore è responsabile dell'utilizzo sicuro e conforme alla destinazione prevista.

La MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso non conforme.

2.4 Indicazioni di sicurezza fondamentali

2.4.1 Divieto di aprire l'apparecchio

L'apparecchio contiene componenti elettrici alimentati ad alta tensione. In caso di manipolazione non corretta, in particolare in presenza di umidità, con l'involucro aperto, le persone corrono il pericolo di procurarsi gravi lesioni dovute a scariche elettriche.

- ▶ **Mai** aprire l'apparecchio. Solo gli elettrotecnici specializzati sono abilitati ad aprire l'apparecchio.
- ▶ Eseguire esclusivamente i lavori descritti nelle presenti istruzioni e ad esse pertinenti.

2.4.2 Stato regolamentare Apparecchio danneggiato

Qualora l'apparecchio presenti dei danni o dei difetti, ad esempio involucro difettoso o componenti mancanti, le persone corrono il rischio di procurarsi lesioni gravi dovute a scariche elettriche.

- ▶ Evitare gli urti e il maneggiamento non corretto.
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio in presenza di danni / difetti.
- ▶ Contrassegnare l'apparecchio danneggiato in modo tale che non possa essere utilizzato da altre persone.
- ▶ Far eliminare i danni immediatamente da elettrotecnici specializzati.

Manutenzione non corretta

Una manutenzione non corretta può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare incidenti che possono causare la morte o gravi lesioni.

- ▶ Attenersi al piano di manutenzione.
- ▶ Incaricare della manutenzione regolare (semestrale o annuale) un elettrotecnico specializzato.

2.4.3 Rispetto dell'obbligo di sorveglianza

Le persone, in particolare i bambini, che non sono in grado di valutare i possibili rischi o solo in determinate circostanze, rappresentano un pericolo per gli altri e per se stesse.

- ▶ Tenere queste persone lontane dall'apparecchio e dal cavo di ricarica.

3. Descrizione del prodotto

Gli apparecchi possono differire gli uni dagli altri a causa di prescrizioni specifiche dei clienti o del paese di installazione. A seconda della versione sono possibili variazioni estetiche rispetto a quanto rappresentato nelle presenti istruzioni.

3.1 Dotazione di fornitura

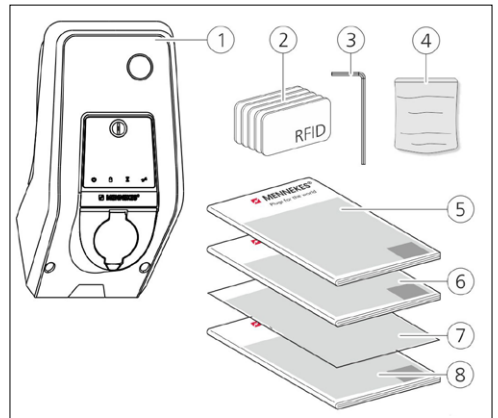


Fig.: 1. Dotazione di fornitura

1. Apparecchio
2. Schede RFID (2 per il master, 3 per l'utente)¹⁾
3. Chiave a brugola
4. Sacchetto con materiale di fissaggio (viti, tasselli, tappi)
5. Istruzioni d'uso
6. Istruzioni per l'installazione
7. Scheda di configurazione
8. Dima di foratura

¹⁾ opzionale



In caso di smarrimento della scheda di configurazione, non sono più possibili l'accesso a determinate funzioni e la configurazione dell'apparecchio.

- ▶ Conservare con cura la scheda di configurazione.
- ▶ In caso di smarrimento contattare il Supporto MENNEKES.

➔ "1.1 Assistenza"

2.4.4 Rispetto delle condizioni ambientali

Il mancato rispetto delle condizioni ambientali ammissibili pregiudica la funzionalità e la sicurezza operativa dell'apparecchio. Di conseguenza possono verificarsi incidenti e le persone possono subire gravi lesioni. Attenersi alle seguenti condizioni ambientali:

- ▶ Evitare l'esposizione alla luce solare diretta. Se del caso montare un tettuccio protettivo.
- ▶ Mantenere la temperatura ambiente fra -25 °C e +40 °C.
- ▶ Evitare le infiltrazioni di acqua.
- ▶ Evitare eccessivi sbalzi di temperatura.
- ▶ Assicurare una sufficiente ventilazione dell'apparecchio ed evitare l'accumulo di calore.
- ▶ Tenere l'apparecchio lontano da fonti di calore.

2.4.5 Utilizzo corretto del cavo di ricarica

L'utilizzo non corretto del cavo di ricarica comporta l'insorgenza di pericoli quali scariche elettriche, cortocircuito o incendio.

- ▶ Non toccare i contatti.
- ▶ Non usare adattatori o cavi di prolunga.
- ▶ Evitare le piegature, i bordi taglienti, i carichi e gli urti.
- ▶ Evitare che il cavo di ricarica si annodi o formi delle spire.
- ▶ Durante il processo di carica svolgere completamente il cavo.
- ▶ Sfilare il cavo di ricarica dalla presa di ricarica affermando direttamente il connettore.
- ▶ Tenere gli animali domestici lontani dall'apparecchio. Utilizzare il coperchio di protezione.
- ▶ Non sottoporre il cavo di ricarica a forze di trazione.

2.4.6 Mantenere l'ordine

Il cavo lasciato in giro è causa di inciampo.

Gli oggetti che si trovano sopra l'apparecchio possono cadere.

- ▶ Ridurre il pericolo di inciampo.
- ▶ Una volta terminato il processo di carica, riporre correttamente il cavo oppure utilizzare l'avvolgicavo.
- ▶ Non riporre oggetti sull'apparecchio.

L'apparecchio può essere utilizzato sia con la Charge APP di MENNEKES che senza. La Charge APP di MENNEKES non è compresa nella dotazione di fornitura. È disponibile comunque a titolo gratuito nell'App store e in Google play store.



MENNEKES consiglia di utilizzare l'apparecchio con la Charge APP.

3.2 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa riporta tutti i dati importanti dell'apparecchio. Quella qui raffigurata è a puro titolo campione.

- Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta identificativa. La targhetta identificativa si trova sulla parte inferiore dell'involucro.

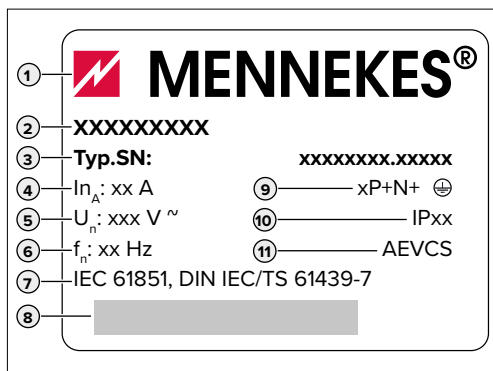


Fig.: 2. Targhetta identificativa (campione)

1. Produttore
2. Modello
3. Articolo / numero di serie
4. Corrente nominale
5. Tensione nominale
6. Frequenza
7. Norma
8. Codice a barre
9. Numero di poli
10. Grado di protezione
11. Utilizzo

3.3 Struttura dell'apparecchio

L'involucro dell'apparecchio si compone di tre parti: parte inferiore, parte superiore e pannello frontale. La versione del pannello frontale dipende dalla variante dell'apparecchio.

Vista frontale



Fig.: 3. Vista frontale (esempio)

1. Pulsante multifunzione ¹⁾
2. Campo spie LED
3. Viti di fissaggio per la parte superiore dell'involucro
4. Parte superiore dell'involucro
5. Contatore di energia con finestra
6. Pannello frontale
7. Lettore di schede RFID ¹⁾
8. Presa di ricarica di tipo 2 con coperchietto incernierato ¹⁾
9. Svano prestampato per la linea di alimentazione / cana-
lino

¹⁾ opzionale

3.4 Dotazione opzionale

	Lettore scheda RFID	Protezione	Elemento di comando
Premium E (variante UE)	Lettore scheda RFID	-	Pulsante di arresto
Xtra E (variante UE)	-	-	Pulsante di arresto
Premium R (variante UE)	Lettore scheda RFID	Salvavita (interr. diff.)	Pulsante multifunzione
Xtra R (variante UE)	-	Salvavita (interr. diff.)	Pulsante multifunzione
Premium W (variante UE)	Lettore scheda RFID	Interruttore differenziale e magnetotermico con sganciatore di lavoro	Pulsante multifunzione
Premium (variante per la Germania)	Lettore scheda RFID	Interruttore differenziale e magnetotermico	Pulsante multifunzione
Xtra (variante per la Germania)	-	Interruttore differenziale e magnetotermico	Pulsante multifunzione

3.5 Varianti dell'apparecchio



Cavo di ricarica fisso con connettore di ricarica tipo 1

Queste varianti sono equipaggiate con cavo di ricarica fisso. Con esse si possono ricaricare tutte le auto elettriche munite di connettore di tipo 1. Non è necessario utilizzare un cavo di ricarica separato.



Cavo di ricarica fisso con connettore di ricarica tipo 2

Queste varianti sono equipaggiate con cavo di ricarica fisso. Con esse si possono ricaricare tutte le auto elettriche munite di connettore di tipo 2. Non è necessario utilizzare un cavo di ricarica separato.



Presa di ricarica tipo 2, per l'uso di cavi di ricarica separati

Queste varianti sono equipaggiate con una presa di ricarica di tipo 2 per l'uso di cavi di ricarica separati. Con esse si possono ricaricare tutte le auto elettriche munite di connettore di tipo 2 o di tipo 1.



Presa di ricarica, tipo 2 con shutter per l'uso di cavi di ricarica separati

Queste varianti sono equipaggiate con una presa di ricarica di tipo 2 con shutter per l'uso di cavi di ricarica separati. Lo shutter offre una protezione supplementare contro il rischio di folgorazione e in alcuni Paesi è prescritto per legge.

→ "2.2 Uso conforme alla destinazione prevista"

Con esse si possono ricaricare tutte le auto elettriche munite di connettore di tipo 2 o di tipo 1.

Tutti i cavi di ricarica MENNEKES sono descritti sulla nostra pagina web alla voce "Cavi di ricarica": www.chargeupyourday.com/



3.6 Avvolgimento cavo

La struttura dell'apparecchio è progettata in modo tale da essere utilizzata come avvolgicavo.



Fig.: 4. Avvolgimento cavo

3.7 Pulsante di arresto

In apparecchi privi di autorizzazione, terminare il processo di ricarica mediante una lieve pressione sul pulsante di arresto.



Fig.: 5. Pulsante di arresto

3.8 Pulsante multifunzione

In apparecchi privi di autorizzazione (avvio automatico), terminare il processo di ricarica mediante una lieve pressione sul pulsante multifunzione. Inoltre, in caso di guasto, è possibile reinserire dall'esterno anche l'interruttore differenziale e quello magnetotermico.



Fig.: 6. Pulsante multifunzione

3.9 Scheda RFID

Fino a 98 utenti possono avere accesso a uno o più apparecchi mediante una scheda RFID individuale. In questo caso, la lettura delle schede di ricarica avviene direttamente sull'apparecchio.

La banca dati degli utenti (white list) può essere gestita come segue:

- localmente, sull'apparecchio
- tramite Charge APP
- centralmente, nel eMobility-Gateway (in caso di collegamento in rete)
- in un sistema di backend



Fig.: 7. Scheda RFID

3.10 Contatore di energia

I propri consumi energetici possono essere letti in qualsiasi momento direttamente sull'apparecchio. Unitamente alla Charge APP di MENNEKES è possibile leggere i consumi in modalità digitale comodamente da smartphone o da tablet e utilizzarli per la propria statistica energetica personale.



Fig.: 8. Contatore di energia

3.11 Modi operativi

L'apparecchio dispone di cinque modi operativi che possono essere cambiati anche durante il funzionamento, a seconda della configurazione. La selezione del modo operativo avviene attraverso la Charge APP di MENNEKES.



La disponibilità dei singoli modi operativi e delle funzioni dipende dalla dotazione dell'apparecchio e dalla sua configurazione.

Modo operativo “Gestione APP”



In questo modo operativo il controllo del processo di ricarica avviene attraverso la Charge APP di MENNEKES.

Modo operativo “Gestione rete”



In questo modo operativo il controllo del processo di ricarica avviene attraverso un contatto esterno (ad es. quello di un ricevitore di telecomando). Inoltre, come per il modo operativo “Gestione ora”, la corrente di ricarica disponibile può essere adeguata alle differenti fasce tariffarie principali e secondarie.

Modo operativo “Gestione ora”



In questo modo operativo il controllo del processo di ricarica avviene attraverso il temporizzatore integrato. In questo modo la corrente di ricarica disponibile può essere adeguata alle differenti fasce tariffarie principali e secondarie. Ad esempio è possibile eseguire l'operazione di ricarica con una maggiore potenza di ricarica mentre vige la tariffa secondaria, più economica rispetto alla tariffa principale, più costosa. Le fasce orarie dell'azienda distributrice dell'energia elettrica valide per ciascuna tariffa vengono immesse tramite la Charge APP di MENNEKES e l'apparecchio controlla di conseguenza la corrente di ricarica in funzione dell'orario immesso. L'aggiornamento del temporizzatore e il passaggio dall'ora legale all'ora solare avviene automaticamente durante il collegamento con la Charge APP di MENNEKES.

Modo operativo “Energy Manager”



In questo modo operativo il controllo del processo di ricarica avviene attraverso un energy manager.

A seconda dell'energy manager installato variano le funzioni disponibili.

Modo operativo “SCU”



In questo modo operativo il controllo di tutti i processi di ricarica degli apparecchi integrati in rete avviene attraverso un sistema di backend sovraordinato (ad es. chargecloud).
















Nel modo operativo “SCU” l'utilizzo dell'apparecchio mediante la Charge APP di MENNEKES non è possibile.

→ “5.1 Descrizione dei modi operativi”

3.12 Campo spie LED

Il campo spie LED mostra gli stati di esercizio dell'apparecchio. Gli stati di pronto operativo, processo di ricarica, attesa e guasto vengono indicati tramite quattro simboli retroilluminati in blu, verde, bianco e rosso. Nella Charge APP di MENNEKES vengono utilizzati gli stessi simboli per l'indicazione degli stati di esercizio.

Campo spie LED	Charge APP	Descrizione
acceso fisso in azzurro 		Pronto all'uso L'apparecchio è pronto all'uso. Nessun veicolo collegato all'apparecchio.
pulsa in verde 		Pronto per la ricarica: veicolo in pausa Tutti i requisiti per la ricarica di un veicolo elettrico sono stati soddisfatti. Nessun processo di ricarica in corso. Il processo di ricarica è in pausa in seguito ad un segnale di ritorno dal veicolo oppure è stato terminato dal veicolo.
acceso fisso in verde 		Pronto per la ricarica Tutti i requisiti per la ricarica di un veicolo elettrico sono stati soddisfatti. Il processo di ricarica è in pausa a causa della mancanza di un segnale di abilitazione o a causa di una configurazione della corrente di carico a 0 A.
acceso fisso in verde 	animato in verde 	Ricarica attiva Tutti i requisiti per la ricarica di un veicolo elettrico sono stati soddisfatti. Processo di ricarica in corso.
lampeggia in verde 	animato in verde 	Preavviso sovratemperatura Processo di ricarica in corso. L'apparecchio riduce la corrente di ricarica per evitare un surriscaldamento e un'interruzione del processo.
lampeggia in azzurro 	acceso in bianco 	Intervento necessario È attesa la connessione con il veicolo, oppure è stata già effettuata, oppure il processo di ricarica è in pausa in seguito a un'istruzione della Charge APP di MENNEKES. È necessaria un'azione, come l'inserimento o la rimozione del cavo di ricarica o l'avvio del processo di ricarica con una scheda RFID o con la Charge APP di MENNEKES.
acceso fisso in rosso oppure lampeggiante in rosso  	acceso fisso in rosso 	Guasto Si è verificato un guasto che impedisce la ricarica del veicolo. → "7. Eliminazione dei guasti"
acceso in bianco 		Elaborazione dati L'apparecchio sta elaborando i dati.

i Lo schema dei colori (verde / azzurro) per "Pronto all'uso / ricarica" dipende dall'impostazione effettuata durante la messa in servizio.

4. Messa in servizio

4.1 Accensione dell'apparecchio

PERICOLO

Pericolo di scariche elettriche dovute ad apparecchio danneggiato

Pericolo di scariche elettriche in caso di utilizzo di un apparecchio danneggiato.

- ▶ Non utilizzare l'apparecchio se questo presenta dei danni.
- ▶ Contrassegnare l'apparecchio danneggiato in modo tale che non possa essere utilizzato da altre persone.
- ▶ Far eliminare i danni immediatamente da un elettrotecnico specializzato.
- ▶ Lasciare che l'apparecchio sia messo fuori servizio esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

- ▶ Inserire la tensione di alimentazione.
- ✓ Si accende il LED "Pronto all'uso" nel campo spie LED.

4.2 Collegamento dell'apparecchio alla Charge APP di MENNEKES



Nel modo operativo "SCU" l'utilizzo dell'apparecchio mediante la Charge APP di MENNEKES non è possibile.

L'utilizzo dell'apparecchio avviene con un dispositivo mobile (smartphone o tablet) tramite la ChargeAPP di MENNEKES. Il dispositivo mobile controlla l'apparecchio e fornisce tutte le informazioni relative alla ricarica in corso. Inoltre è possibile in ogni momento avviare o arrestare da remoto il processo in corso.

Condizioni preliminari:

Per utilizzare l'apparecchio con la Charge APP di MENNEKES è necessario ottemperare alle seguenti condizioni preliminari:

- Il dispositivo mobile utilizza IOS o Android come sistema operativo.
- Installazione della Charge App di MENNEKES su un dispositivo mobile (smartphone, tablet). La Charge APP di MENNEKES è reperibile a titolo gratuito nell'App Store di Apple e Google Play.
- L'apparecchio è acceso e pronto all'uso.
- Il dispositivo mobile e l'apparecchio sono connessi in rete.



Per alcuni compiti è necessario digitare un PIN. Il PIN si trova sulla scheda di configurazione. Se si digita un PIN errato per dieci volte, l'immissione del PIN viene bloccata per cinque minuti.

Connessione automatica

- ▶ Aprire la Charge APP di MENNEKES.
- ▶ Selezionare "Cerca Wallbox" per cercare gli apparecchi presenti nella vostra rete.
- ▶ Selezionare l'apparecchio desiderato sulla scorta del numero di serie (vedi targhetta identificativa).
- ▶ Immettere il PIN1 (APP PIN) dell'apparecchio e se necessario modificare il nome.
- ▶ Confermare l'immissione con "Salva".

Qualora si debbano collegare ulteriori apparecchi, eseguire di nuovo i passi precedentemente descritti.

Connessione manuale

In casi rari l'apparecchio non viene trovato automaticamente. In questi frangenti è possibile connettere l'apparecchio manualmente.

- ▶ Selezionare "imposta manualmente".
- ▶ Immettere l'indirizzo IP e il PIN1 (APP PIN) dell'apparecchio e cambiare a scelta il nome proposto.

L'indirizzo IP si differenzia a seconda della configurazione impostata al momento della messa in servizio.

Se necessario contattare il proprio partner di assistenza competente.


- Indirizzo IP in funzione di access point (il dispositivo mobile è connesso con la rete WiFi dell'apparecchio): 172.31.0.1
 - Indirizzo IP in caso di connessione diretta (l'apparecchio è collegato al router via cavo di rete. Il dispositivo mobile si trova nella medesima rete): 192.168.0.100
 - Indirizzo IP per l'integrazione nella propria rete domestica: reperibile nell'interfaccia utente del proprio router.
- ▶ Confermare l'immissione con "Salva".

5. Utilizzo


L'utilizzo dell'apparecchio dipende dal modo operativo selezionato.

5.1 Descrizione dei modi operativi


5.1.1 "Gestione APP"

Modo operativo Gestione APP	
Avvio del processo di ricarica	Senza lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automaticamente dopo il collegamento del veicolo. ■ Manualmente attraverso la Charge APP di MENNEKES
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticazione con una scheda RFID valida. ■ Manualmente mediante la Charge APP MENNEKES selezionando una scheda RFID valida.
Controllo del processo di ricarica	Mediante la Charge APP di MENNEKES: <ul style="list-style-type: none"> ■ Modificare la corrente di ricarica per il processo di carica in corso. ■ Interrompere il processo di ricarica (pausa). ■ Continuare il processo di ricarica. ■ Terminare il processo di ricarica.
	Attraverso il pulsante multifunzione: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica. La funzione di arresto attraverso il pulsante multifunzione deve essere attivata durante la messa in servizio.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica con la stessa scheda con la quale è stato avviato.
	 Nel modo operativo "Gestione APP" sono disattivate tutte le funzioni degli altri modi operativi. In questo caso non avviene il controllo della potenza di ricarica nel tempo, tramite la rete o un energy manager.
Impostazione del modo operativo	► Eseguire impostazioni nella Charge APP di MENNEKES
Cambio del modo operativo	Attraverso la Charge APP di MENNEKES, alla voce "Configura Wallbox" è possibile passare ai modi operativi configurati durante la messa in servizio. Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso e per tutti i processi di ricarica successivi.
Comportamento in caso di caduta delle rete elettrica	Il comportamento in caso di caduta della rete elettrica viene configurato durante la messa in servizio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Il processo di ricarica viene interrotto (impostazione standard in caso di ricarica con autorizzazione). ■ Il processo di ricarica viene continuato (impostazione standard in caso di ricarica senza autorizzazione).

5.1.2 “Gestione ora”

Modo operativo Gestione ora	
Avvio del processo di ricarica	Senza lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none">■ Automaticamente dopo il collegamento del veicolo.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none">■ Autenticazione con una scheda RFID valida.■ Manualmente mediante la Charge APP MENNEKES selezionando una scheda RFID valida.
Controllo del processo di ricarica	Attraverso temporizzatore interno: <ul style="list-style-type: none">■ Adeguamento della corrente di ricarica in funzione del periodo attivo (tariffa principale/tariffa secondaria).
	Mediante la Charge APP di MENNEKES: <ul style="list-style-type: none">■ Terminare il processo di ricarica.
	Attraverso il pulsante multifunzione: <ul style="list-style-type: none">■ Terminare il processo di ricarica.
	La funzione di arresto attraverso il pulsante multifunzione deve essere attivata durante la messa in servizio.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none">■ Terminare il processo di ricarica con la stessa scheda con la quale è stato avviato.
	 Nel modo operativo “Gestione ora” sono disattivate le funzioni dei modi operativi “Gestione rete” ed “Energy manager”. In questo caso non avviene il controllo della potenza di ricarica tramite la rete o un energy manager.
Impostazione del modo operativo	► Eseguire impostazioni nella Charge APP di MENNEKES
Cambio del modo operativo	Attraverso la Charge APP di MENNEKES durante un processo di ricarica: <ul style="list-style-type: none">■ Passare al modo operativo “Gestione APP”.
	Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso. Il processo di ricarica successivo viene eseguito nel modo operativo selezionato alla voce “Configura Wallbox”. Mediante la Charge APP di MENNEKES, alla voce “Configura Wallbox”: <ul style="list-style-type: none">■ Passare a tutti i modi operativi configurati durante la messa in funzione.
	Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso e per tutti i processi di ricarica successivi.
Comportamento in caso di caduta delle rete elettrica	Il comportamento in caso di caduta della rete elettrica viene configurato durante la messa in servizio.
	<ul style="list-style-type: none">■ Il processo di ricarica viene interrotto (impostazione standard con lettore schede RFID).■ Il processo di ricarica viene continuato (impostazione standard senza lettore schede RFID).

5.1.3 “Gestione rete”

Modo operativo “Gestione rete”	
Avvio del processo di ricarica	Senza lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automaticamente dopo il collegamento del veicolo.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticazione con una scheda RFID valida. ■ Manualmente mediante la Charge APP MENNEKES selezionando una scheda RFID valida.
Controllo del processo di ricarica	Attraverso il segnale di commutazione tariffa: <ul style="list-style-type: none"> ■ Adeguamento della corrente di ricarica in funzione del periodo attivo (tariffa principale/tariffa secondaria).
	Mediante la Charge APP di MENNEKES: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica.
	Attraverso il pulsante multifunzione: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica. La funzione di arresto attraverso il pulsante multifunzione deve essere attivata durante la messa in servizio.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica con la stessa scheda con la quale è stato avviato.
	 Nel modo operativo “Gestione rete” sono disattivate le funzioni dei modi operativi “Gestione ora” ed “Energy manager”. In questo caso non avviene il controllo della potenza di ricarica nel tempo o tramite un energy manager.
Impostazione del modo operativo	Per utilizzare il modo operativo “gestione rete” è necessario un segnale esterno di commutazione tariffa ad es. installando in casa un ricevitore di telecomando. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se necessario ricorrere a un elettrotecnico specializzato.
Cambio del modo operativo	Attraverso la Charge APP di MENNEKES durante un processo di ricarica: <ul style="list-style-type: none"> ■ Passare al modo operativo “Gestione APP”. Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso. Il processo di ricarica successivo viene eseguito nel modo operativo selezionato alla voce “Configura Wallbox”.
	Mediante la Charge APP di MENNEKES, alla voce “Configura Wallbox”: <ul style="list-style-type: none"> ■ Passare a tutti i modi operativi configurati durante la messa in funzione. Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso e per tutti i processi di ricarica successivi.
Comportamento in caso di caduta delle rete elettrica	Il comportamento in caso di caduta della rete elettrica viene configurato durante la messa in servizio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Il processo di ricarica viene interrotto (impostazione standard con lettore schede RFID). ■ Il processo di ricarica viene continuato (impostazione standard senza lettore schede RFID).

5.1.4 “Energy Manager”

Modo operativo “Energy Manager”	
Avvio del processo di ricarica	Senza lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automaticamente dopo il collegamento del veicolo.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticazione con una scheda RFID valida. ■ Manualmente mediante la Charge APP MENNEKES selezionando una scheda RFID valida.
Controllo del processo di ricarica	Mediante l'Energy manager: <ul style="list-style-type: none"> ■ L'energy manager predefinisce la corrente di ricarica in base ai parametri impostati sulla Charge APP di MENNEKES.
	Mediante la Charge APP di MENNEKES: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica. ■ Cambiare il volume residuo dell'energia di ricarica. ■ cambiare il tempo di ricarica residuo ■ Modificare la ripartizione dell'energia solare (attivare / disattivare la carica con surplus di energia).
	Attraverso il pulsante multifunzione: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica. La funzione di arresto attraverso il pulsante multifunzione deve essere attivata durante la messa in servizio.
	Con lettore schede RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica con la stessa scheda con la quale è stato avviato.
	 Nel modo operativo “Energy Manager” sono disattivate le funzioni dei modi operativi “Gestione ora” e “Gestione rete”. In questo caso non avviene il controllo della potenza di ricarica nel tempo, o tramite la rete.
Impostazione del modo operativo	Per utilizzare il modo operativo “Energy Manager” è necessario installare le relative apparecchiature (ad es. un impianto fotovoltaico) e attivare l'energy manager. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se necessario ricorrere a un elettrotecnico specializzato.
Cambio del modo operativo	Attraverso la Charge APP di MENNEKES durante un processo di ricarica: <ul style="list-style-type: none"> ■ Passare al modo operativo “Gestione APP”. Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso. Il processo di ricarica successivo viene eseguito nel modo operativo selezionato alla voce “Configura Wallbox”.
	Mediante la Charge APP di MENNEKES, alla voce “Configura Wallbox”: <ul style="list-style-type: none"> ■ Passare a tutti i modi operativi configurati durante la messa in funzione. Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso e per tutti i processi di ricarica successivi.
Comportamento in caso di caduta delle rete elettrica	Il comportamento in caso di caduta della rete elettrica viene configurato durante la messa in servizio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Il processo di ricarica viene interrotto (impostazione standard con lettore schede RFID). ■ Il processo di ricarica viene continuato (impostazione standard senza lettore schede RFID).

Il modo operativo “Energy Manager” è disponibile soltanto se è stato attivato all'atto della messa in servizio.

Se viene selezionato il modo operativo “Energy Manager”, eseguire le impostazioni a seguire mediante la Charge APP di MENNEKES. Dette impostazioni verranno trasmesse poi all'energy manager.

- ▶ Se necessario farsi consigliare da un elettrotecnico specializzato.

Parametro “Capacità batteria”

Qui immettere la capacità massima della batteria del vostro veicolo elettrico.



Se il parametro “Capacità batteria” viene impostato su 0 kWh, la ricarica nel modo operativo “Energy Manager” non è possibile.

Parametro “Fabbisogno energetico”

Immettere qui la quantità minima di energia per un processo di ricarica.



Se il parametro “Capacità batteria” viene impostato su 0 kWh, la ricarica nel modo operativo “Energy Manager” non è possibile.

Parametro “Durata max. di ricarica”

Immettere qui la durata massima per caricare nel veicolo la quantità di energia indicata nel parametro “Fabbisogno energetico”.

Parametro “Ricarica eccessiva”

Attivare l'opzione “Ricarica eccessiva” se si desidera utilizzare esclusivamente il surplus di energia per la ricarica del veicolo.

Di conseguenza non si terrà più conto dei parametri “Durata max. di ricarica” e “Fabbisogno energetico”.

Il parametro “Capacità batteria” viene trasmesso solo come opzione.



Per la ricarica è richiesta una corrente minima di 6 A, conformemente alla norma IEC 61851-1.
Se l'energia in eccesso e la corrente che ne risulta sono inferiori ai suddetti 6 A per fase, il veicolo non può essere ricaricato.



In caso di problemi di collegamento con l'energy manager, la corrente di carico viene limitata a 6 A e il processo di ricarica prosegue.

5.1.5 “SCU”


Modo operativo SCU	
Avvio del processo di ricarica	<p>Con lettore schede RFID:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticazione con una scheda RFID valida. <p>Tramite ACU (da remoto).</p>
Controllo del processo di ricarica	<p>Attraverso il sistema di backend sovraordinato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il controllo avviene completamente attraverso il sistema di backend sovraordinato. <p>Attraverso il pulsante multifunzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Termine del processo di ricarica <p>La funzione di arresto attraverso il pulsante multifunzione deve essere attivata durante la messa in servizio.</p> <p>Con lettore schede RFID:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminare il processo di ricarica con la stessa scheda con la quale è stato avviato. <p>i Nel modo operativo “SCU” sono disattivate le funzioni di tutti gli altri modi operativi. Non è possibile utilizzare la Charge APP di MENNKES.</p>
Impostazione del modo operativo	<p>Per utilizzare il modo operativo “SCU” è necessario integrare in rete altri apparecchi e una ACU, oltre a installare un sistema di backend sovraordinato. È possibile impostare l'apparecchio per il funzionamento continuo nella modalità operativa „SCU“ (soltanto per la versione 1.10 e superiore del software AMTRON®).</p> <p>► Se necessario ricorrere a un elettrotecnico specializzato.</p>
Cambio del modo operativo	<p>Mediante l'interfaccia di servizio di un elettrotecnico specializzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Passare a tutti i modi operativi configurati durante la messa in funzione. <p>Il cambio del modo operativo vale per il processo di ricarica in corso e per tutti i processi di ricarica successivi.</p>
Comportamento in caso di caduta delle rete elettrica	<p>Il comportamento in caso di caduta della rete elettrica viene configurato durante la messa in servizio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il processo di ricarica viene interrotto (impostazione standard con e senza lettore schede RFID). ■ Il processo di ricarica viene continuato.

5.2 Gestione locale delle schede RFID


Per l'autorizzazione RFID è necessario dapprima registrare una tantum la scheda RFID dell'utente nell'apparecchio. L'apparecchio può gestire fino a 100 schede RFID (2 × master, 98 × utente) in una banca dati interna.

Per la gestione della scheda RFID esistono due possibilità:

- **Senza Charge APP di MENNEKES:**
il gestore dell'apparecchio è autorizzato, grazie alla sua scheda RFID master, ad aggiungere alla banca dati interna nuove schede RFID.
- **Con la Charge APP di MENNEKES:**
grazie alla Charge APP di MENNEKES è possibile utilizzare in tutta praticità la whitelist per l'autorizzazione RFID. Inoltre è possibile assegnare un nome alle schede RFID, eliminare schede RFID e trasferire la whitelist su altri apparecchi.

 Con le schede RFID master non si possono autorizzare processi di ricarica.


L'apparecchio richiede tassativamente due schede RFID configurate come master.

 Se una delle schede configurate come master dovesse essere cancellata mediante la Charge APP di MENNEKES, viene automaticamente configurata come master la successiva scheda RFID sconosciuta tenuta davanti al lettore RFID.

Senza Charge APP di MENNEKES

Aggiunta di una nuova scheda RFID:

- ▶ Tenere la scheda RFID master davanti al lettore RFID per attivare la modalità di configurazione.
- ▶ Entro 30 secondi posizionare la scheda RFID da configurare davanti al lettore di schede RFID.
- ▶ Se necessario tenere un'altra scheda RFID davanti al lettore.
- ▶ Tenere la scheda RFID master davanti al lettore RFID per terminare la modalità di configurazione.
- ✓ Le schede RFID sono state aggiunte alla whitelist.

Il lampeggiamento continuo del simbolo  durante la configurazione di una scheda RFID indica che la whitelist è piena e non è possibile aggiungere ulteriori schede RFID.

Con Charge APP di MENNEKES

- ▶ Navigare fino a "Gestisci RFID".
- ▶ Digitare il PIN2 (PIN della whitelist).
- ✓ Viene visualizzato un elenco di tutte le schede RFID.

Aggiunta di una nuova scheda RFID:

- ▶ Fare clic su "+" per aggiungere nuove schede RFID.
- ▶ Digitare la denominazione e il numero desiderati per le schede RFID.


Se il numero della scheda RFID è sconosciuto, è possibile leggerlo tramite un lettore di schede.

Cancellazione di una scheda RFID:

- ▶ Fare clic sull'icona "Impostazioni".
- ▶ Sotto la voce "Elimina voci specifiche" è possibile cancellare singole schede RFID.

Trasferimento della whitelist su altri apparecchi:

- ▶ Fare clic sull'icona "Impostazioni".
- ▶ Sotto la voce "Copia tutte le voci" è possibile copiare la whitelist.
- ▶ Navigare fino allo stesso menu dell'apparecchio di destinazione e fare clic su "Copia" per aggiungere la whitelist.
- ▶ In alternativa la whitelist può essere copiata tramite "Salva voci localmente" e successivamente essere aggiunta nello stesso menu dell'apparecchio di destinazione sotto "Incolla voci localmente".

 A tale scopo è necessaria anche una connessione di rete all'apparecchio di destinazione.

5.3 Ricarica del veicolo

A AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni dovute all'impiego di mezzi ausiliari non ammessi

Pericolo di scariche elettriche o di incendio del cavo se si utilizzano, unitamente all'apparecchio, adattatori, prolunghe o cavi di ricarica supplementari.

- ▶ Utilizzare esclusivamente il cavo di ricarica previsto per il veicolo e per l'apparecchio.
- ▶ Per la ricarica del veicolo non usare per alcun motivo adattatori, prolunghe o cavi di ricarica supplementari.

L'uso dell'apparecchio è possibile con o senza previa autorizzazione, a seconda della configurazione.

5.3.1 Autorizzazione

Ricarica senza autorizzazione

Se durante la messa in servizio l'apparecchio è stato configurato in modo da non richiedere un'autorizzazione, il processo di ricarica si avvia automaticamente dopo aver collegato il cavo di ricarica al veicolo.

i Nel modo operativo "SCU" la ricarica senza autorizzazione non è possibile.

Autorizzazione con una scheda RFID

- ▶ Tenere la scheda RFID davanti al simbolo RFID sul pannello frontale.
- ✓ Una volta conclusasi correttamente l'autorizzazione, l'apparecchio è pronto per la ricarica e può essere avviato inserendovi il cavo di ricarica.

i Se la ricarica non viene avviata entro l'intervallo di abilitazione di ca. 60 secondi, l'autorizzazione viene ritirata e il sistema di ricarica passa allo stato "Pronto all'uso". L'autorizzazione deve essere ripetuta.

Autorizzazione tramite Charge APP di MENNEKES

È possibile ottenere l'autorizzazione anche selezionando una scheda RFID dalla whitelist. A tale scopo è necessario il PIN2 (PIN della whitelist).

L'apparecchio si comporta come se l'autorizzazione fosse stata effettuata direttamente sullo stesso con una scheda RFID valida.

5.3.2 Avvio del processo di ricarica

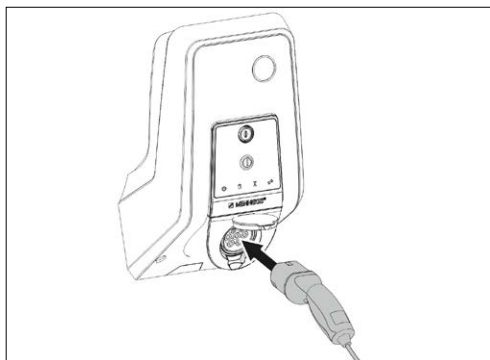


Fig.: 9. Inserire il cavo di ricarica

- ▶ Srotolare completamente il cavo di ricarica.
 - ▶ Collegare il cavo di ricarica al veicolo.
 - ▶ Se necessario ottenere un'autorizzazione.
 - ▶ Collegare se necessario il cavo di ricarica con il veicolo.
- Variante Presa di ricarica, tipo 2 con shutter:

- ▶ Inserire in modo aderente la spina nella presa di ricarica, tipo 2, dell'apparecchio. L'anello grigio, con il proprio contorno, indica l'allineamento della spina.
- ▶ Girare la spina di ricarica di 60° in senso antiorario per aprire lo shutter.
- ▶ Dopo aver aperto lo shutter, inserire la spina di ricarica completamente nella presa di ricarica.

I seguenti passi vengono eseguiti automaticamente:

- Riconoscimento della portata del cavo di ricarica. I cavi di ricarica inadatti vengono rifiutati.
- Controllo delle premesse necessarie per una ricarica regolare.
- Comunicazione con il veicolo per verificare il limite superiore della corrente di carico e il collegamento con il conduttore di protezione.
- ✓ Il connettore di ricarica viene bloccato e il processo di ricarica ha inizio.

5.3.3 Termine del processo di ricarica

ATTENZIONE

Danneggiamento del cavo di ricarica

Forze di trazione applicate al cavo di ricarica possono provocarne la rottura o il danneggiamento.

- ▶ Sfilare il cavo di ricarica dalla presa di ricarica afferrando direttamente il connettore.
- ▶ Terminare il processo di ricarica in maniera controllata (ad es. tramite la ChargeAPP di MENNEKES, il pulsante multifunzione o il pulsante di arresto sul veicolo).
- ▶ Sfilare il cavo di ricarica dalla presa di ricarica afferrando il connettore.
- ▶ Inserire il cappuccio di protezione,
- ▶ Riporre il cavo di ricarica senza piegature.

i In caso di connettore di ricarica di tipo 1 premere il pulsante di sblocco per liberare il connettore.

Impossibile staccare il cavo di ricarica

Se il cavo di ricarica non può essere staccato, ad esempio dopo una caduta della rete elettrica, il connettore di ricarica nell'apparecchio non può essere sbloccato. Il connettore di ricarica dovrà essere sbloccato manualmente.

- ▶ In casi di emergenza fare intervenire un elettricista specializzato per sbloccare il connettore.
- ☐ Vedi le istruzioni di installazione AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): "8.3 Sblocco d'emergenza del connettore di ricarica".

5.4 Utilizzo con la Charge APP di MENNEKES

i Nel modo operativo "SCU" l'utilizzo dell'apparecchio mediante la Charge APP di MENNEKES non è possibile.

La Charge APP di MENNEKES consente di visualizzare direttamente su smartphone o tablet tutte le informazioni sullo stato dell'apparecchio.

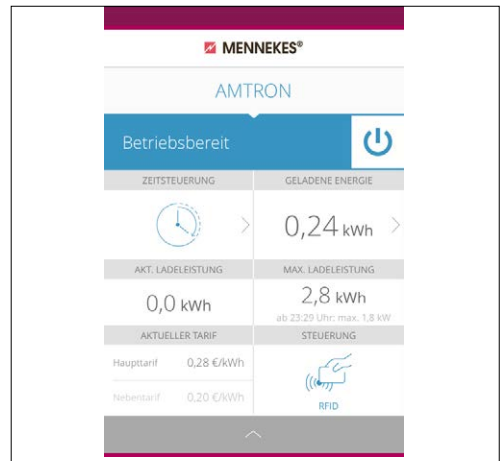


Fig.: 10. Charge APP di MENNEKES (esempio)

La Charge APP di MENNEKES offre ad esempio le seguenti funzioni:

- Avvio, pausa e termine del processo di ricarica
- Configurazione dell'apparecchio
- Cambio del modo di carica
- Gestione delle schede RFID
- Panoramica del veicolo
- Visualizzazione dei processi di carica
- Visualizzazione dei guasti

Una descrizione delle funzioni della Charge APP di MENNEKES è disponibile su YouTube sotto "MENNEKES Charge APP" in tedesco, inglese e olandese, oltre che collegandosi al sottostante QR-code.



Fig.: 11. Video „MENNEKES Charge APP“ (in inglese)

In caso di quesiti relativi alla Charge APP di MENNEKES rivolgersi al proprio partner di assistenza competente.

5.5 Pulsante multifunzione

Presente solo nelle varianti di allestimento Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W e Premium.

5.5.1 Termine del processo di ricarica e conferma di guasti

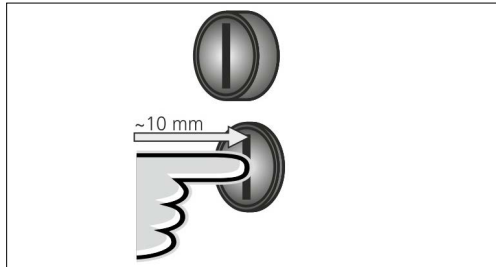


FIG.: 12. Termine del processo di ricarica e conferma di guasti

Termine di un processo di carica in corso (solo negli apparecchi senza autorizzazione) e conferma di guasti.

- ▶ Premere il pulsante multifunzione (per circa 10 mm).
- ✓ Il processo di ricarica viene terminato e il connettore di ricarica nell'apparecchio viene sbloccato.

5.5.2 Reinserimento degli interruttori differenziale e magnetotermico

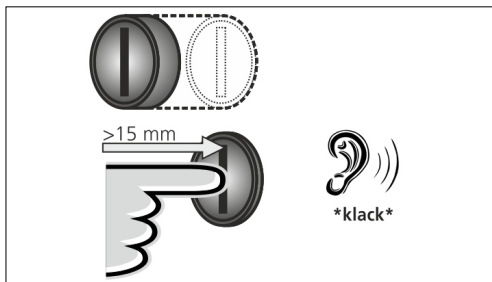


Fig.: 13. Reinserimento

L'interruttore differenziale e l'interruttore magnetotermico nell'apparecchio possono essere reinseriti manualmente dall'esterno con il pulsante multifunzione senza dover aprire l'involucro.

- ▶ Premere il pulsante multifunzione fino a fine corsa (> 15 mm).
- ✓ L'interruttore differenziale e l'interruttore magnetotermico sono così reinseriti.

5.5.3 Controllo dell'interruttore differenziale

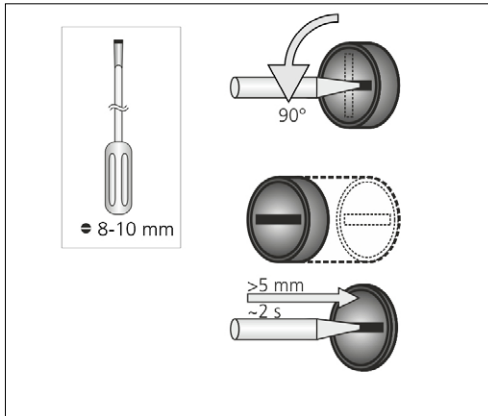


FIG.: 14. Controllo dell'interruttore differenziale

Tramite il pulsante multifunzione è possibile verificare la funzionalità dell'interruttore differenziale senza aprire l'involucro dell'apparecchio.

- ▶ Inserire un cacciavite a taglio con lama larga 8-10 mm nell'intaglio del pulsante multifunzione.
- ▶ Ruotare il pulsante multifunzione di 90° in senso antiorario.
- ▶ Premere il pulsante multifunzione per circa due secondi (> 5 mm).

Se l'interruttore differenziale è perfettamente funzionante:

- ✓ L'interruttore scatta.
- ✓ L'indicatore di guasto nel campo spie LED lampeggia in rosso.

- ▶ Reinserire l'interruttore differenziale.
- ➔ "5.5.2 Reinsediamento degli interruttori differenziale e magnetotermico"

5.6 Pulsante di arresto

Presente solo nelle varianti di allestimento Premium E ed Xtra E.

Termine del processo di ricarica e conferma di guasti

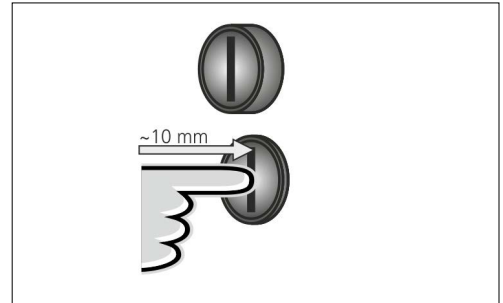


FIG.: 15. Termine del processo di ricarica e conferma di guasti

Termine di un processo di carica in corso (solo negli apparecchi senza autorizzazione) e conferma di guasti.

- ▶ Premere il pulsante di arresto (per circa 10 mm).
- ✓ Il processo di ricarica viene terminato e il connettore di ricarica nell'apparecchio viene sbloccato.

6. Manutenzione

6.1 Manutenzione

PERICOLO

Pericolo di scariche elettriche dovute ad apparecchio danneggiato

Pericolo di scariche elettriche in caso di utilizzo di un apparecchio danneggiato.

- ▶ Non utilizzare l'apparecchio se questo presenta dei danni.
- ▶ Contrassegnare l'apparecchio danneggiato in modo tale che non possa essere utilizzato da altre persone.
- ▶ Far eliminare i danni immediatamente da un elettrotecnico specializzato.
- ▶ Lasciare che l'apparecchio sia messo fuori servizio esclusivamente da elettrotecnici qualificati.

Lavori periodici di controllo e manutenzione contribuiscono al perfetto funzionamento dell'apparecchio e ne allungano la durata di vita.

In questo modo si possono individuare eventuali fonti di difetti così in fretta da poter evitare pericoli. Se si rilevano difetti nell'apparecchio, questi devono essere eliminati immediatamente da un elettrotecnico specializzato. Un apparecchio difettoso o danneggiato non deve essere utilizzato, poiché aumenta il rischio di scariche elettriche o danni materiali.

Esempio di possibili danni:

- Involucro difettoso / pannello frontale (ad es. grosse deformazioni, cricche, rotture)
- Componenti difettosi o mancanti (ad es. prese, copripicchi incernierati di prese, pulsante multifunzione).
- Targhette di avviso illeggibili o mancanti.

Intervali di manutenzione consigliati

Intervali di verifica delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici secondo la norma antinfortunistica no. 3 della DGUV.

Componente	Intervento di manutenzione	Responsabile
Ogni giorno / ad ogni ricarica		
Apparecchio	Controllo visivo per rilevare difetti	Utente / gestore
	Controllo dell'operatività	Gestore
Ogni 6 mesi		
Interruttore differenziale	Verifica di funzionamento	Gestore / elettrotecnico specializzato
Cavo di ricarica	Ripetizione delle misurazioni e delle prove conformemente alla norma VDE 0701/702	Elettrotecnico specializzato
Annuale		
Apparecchio	Ripetizione delle misurazioni e delle prove conformemente alla norma VDE 0105/100	Elettrotecnico specializzato



Gli interventi di manutenzione semestrali e annuali vanno effettuati da un elettrotecnico specializzato.

- ▶ Documentare in maniera sufficiente gli interventi di manutenzione.
- ▶ Se necessario richiedere al Supporto di MENNEKES il verbale di manutenzione.
- ➔ "1.1 Assistenza"



La stipula di un contratto di manutenzione con un competente partner di assistenza garantisce una verifica regolare.

6.2 Pulizia

PERICOLO

Pericolo di morte dovuto a scariche elettriche.

L'apparecchio contiene componenti elettrici alimentati ad alta tensione. In caso di manipolazione non corretta, in particolare in presenza di umidità, con l'involucro aperto, le persone corrono il pericolo di procurarsi gravi lesioni dovute a scariche elettriche.

- ▶ Pulire l'apparecchio esclusivamente dall'esterno.
- ▶ Non aprire l'apparecchio e tenere chiusi i dispositivi di protezione.

ATTENZIONE

Danni materiali dovuti a pulizia errata.

Una pulizia errata può causare danni materiali all'involucro o a componenti dell'apparecchio.

- ▶ Evitare l'acqua corrente e controllare che l'acqua non venga a contatto con componenti sotto tensione.
- ▶ Non utilizzare idropulitrici.
- ▶ Utilizzare solo mezzi ausiliari (ad es. scope, detersivi) adatti alle superfici in plastica.
- ▶ Non usare detersivi o prodotti chimici aggressivi.

A seconda delle condizioni di utilizzo e della sporcizia, l'apparecchio può essere pulito a secco o a umido. Pulire l'apparecchio esclusivamente dall'esterno.

Procedimento:

- ▶ Dapprima rimuovere a mano la polvere e lo sporco grossolani con una scopetta dalle setole morbide.
- ▶ Inumidire con dell'acqua un panno pulito e adatto alle superfici in plastica e pulire accuratamente l'apparecchio.
- ▶ Pulire il cavo di ricarica solo se disconnesso.

7. Eliminazione dei guasti

Qualora si verifichi un guasto, il LED "Guasto" nel campo spie LED si illumina o lampeggia e la Charge APP di MENNEKES mostra un messaggio di errore. Non è possibile utilizzare l'apparecchio fino a quando il guasto non viene eliminato e confermato.

7.1 Eliminazione dei guasti con la Charge APP di MENNEKES

Per l'eliminazione dei guasti attenersi alla sequenza riportata di seguito:

1. Aprire la Charge APP di MENNEKES e leggere il codice errore.
2. Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica per tre minuti e poi riavviarlo.
3. Verificare i seguenti aspetti:
 - Tensione di alimentazione e connessione alla rete sono presenti.
 - È stato inserito il cavo di ricarica corretto.
4. Eliminare il guasto con l'ausilio del codice errore.



Se il codice di errore non fosse presente in queste istruzioni per l'uso o se il guasto non potesse essere eliminato, rivolgersi al competente partner di assistenza.

5. Confermare il guasto con il pulsante multifunzione o con il pulsante di arresto, oppure disconnettere l'apparecchio per tre minuti dalla rete elettrica e poi riavviarlo.
 - ➔ "5.5 Pulsante multifunzione"
 - ➔ "5.6 Pulsante di arresto"

Richiamo del codice errore nella Charge APP di MENNEKES

- ▶ Selezionare il menu "Configura Wallbox".
- ▶ Selezionare il menu "Informazioni Wallbox".
- ✓ Il codice di errore si trova alla voce "Codice errore attuale".

Codice errore	Significato	Causa (esempi)	Eliminazione
00	Nessun errore		
10	Errore di installazione	È scattato l'interruttore differenziale o l'interruttore magnetotermico	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reinserire gli interruttori differenziale e magnetotermico. ➔ "5.5.2 Reinserimento degli interruttori differenziale e magnetotermico"
13	Sovratemperatura	È scattato il sensore interno di temperatura (se > 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lasciare raffreddare l'apparecchio. ▶ Confermare il guasto.
15	Ora del dispositivo non valida	Ora di sistema non valida o assente	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Collegare l'apparecchio alla Charge APP di MENNEKES.
16	Errore di collegamento gestore energia	Nessun collegamento all'energy manager	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare le impostazioni dell'energy manager e della rete nell'interfaccia di servizio. ▶ Verificare la connessione LAN / WiFi.
30	Avvio errato dispositivo	L'apparecchio non si avvia o dopo l'avvio si trova in stato di errore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica per tre minuti e poi riavviarlo. ▶ Confermare il guasto.
31	Test interni errati	L'apparecchio non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica per tre minuti e poi riavviarlo. ▶ Confermare il guasto.
50	Cavo inserito in modo errato	Impossibile ricaricare	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sfilare e reinfilare il cavo di ricarica.
51	Cavo errato	Impossibile ricaricare	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il cavo di ricarica, eventualmente sostituirlo.
52	Comunicazione con il veicolo interrotta	Impossibile ricaricare	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica per tre minuti e poi riavviarlo. ▶ Se il campo spie LED è illuminato fisso: confermare l'errore. ▶ Controllare il cavo di ricarica, eventualmente sostituirlo.
102 (solo in modo operativo "SCU")	Manutenzione	È in corso la manutenzione dell'ACU	Una volta conclusa la manutenzione anche il guasto è eliminato.
255	Errore sconosciuto		

7.2 Eliminazione dei guasti senza la Charge APP di MENNEKES

Per l'eliminazione dei guasti attenersi alla sequenza riportata di seguito:

1. Rilevare il codice di lampeggiamento sul campo spie LED.
2. Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica per tre minuti e poi riavviarlo.
3. Verificare i seguenti aspetti:
 - Tensione di alimentazione e connessione alla rete sono presenti.
 - È stato inserito il cavo di ricarica corretto.
4. Eliminare il guasto con l'ausilio del codice lampeggiamento.



Se il guasto non potesse essere eliminato, rivolgersi al competente partner di assistenza.

5. Confermare il guasto con il pulsante multifunzione o con il pulsante di arresto, oppure disconnettere l'apparecchio per tre minuti dalla rete elettrica e poi riavviarlo.

→ "5.5 Pulsante multifunzione"

→ "5.6 Pulsante di arresto"

Codici di lampeggiamento

Per la diagnosi di errore vengono visualizzati sul campo spie LED dell'apparecchio i seguenti codici di lampeggiamento.

Campo spie LED	Significato	Eliminazione
acceso in rosso 	Si è verificato un errore sull'apparecchio. Possibili cause: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sovratemperatura ■ Avvio errato dispositivo ■ Test interni errati ■ Manutenzione ■ Cavo di ricarica difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lasciare raffreddare l'apparecchio. ▶ Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica per tre minuti e poi riavviarlo. ▶ Controllare il cavo di ricarica, eventualmente sostituirlo. ▶ Confermare il guasto.
lampeggia lentamente in rosso (due volte/s) 	Si è verificato un errore di manovra. Possibili cause: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cavo errato ■ Cavo inserito in modo errato ■ Cavo di ricarica difettoso ■ Errore di installazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sfilare e reinfilare il cavo di ricarica. ▶ Controllare il cavo di ricarica, eventualmente sostituirlo. ▶ Reinscrivere gli interruttori differenziale e magnetotermico. → "5.5.2 Reinscrivimento degli interruttori differenziale e magnetotermico"
lampeggia velocemente in rosso (otto volte/s) 	Si è verificato un errore di connessione. Possibili cause: <ul style="list-style-type: none"> ■ Errore di collegamento gestore energia ■ Ora del dispositivo non valida 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare la connessione LAN / WiFi.

8. Immagazzinamento

Il corretto immagazzinamento dell'apparecchio ne influenza positivamente l'operatività e la conservazione. A tale scopo si devono ottenere presenti alcuni punti fondamentali.

- ▶ Pulire l'apparecchio prima dello stoccaggio.
- ▶ Riporre il cavo di ricarica senza piegature.
- ▶ Stoccare l'apparecchio, pulito e asciutto, nell'imballo originale oppure con materiale per imballaggio idoneo.
- ▶ Attenersi alle condizioni di stoccaggio ammesse.

Condizioni di stoccaggio ammesse	
Temperatura di stoccaggio	-25 °C... + 40 °C
Temperatura media nelle 24 ore	< 35 °C
Umidità relativa dell'aria	max. 95 % (senza formazione di condensa)

9. Smaltimento

Al termine del suo utilizzo, l'apparecchio e l'imballaggio vanno smaltiti in modo corretto. Per lo smaltimento e per la tutela dell'ambiente osservare le disposizioni di legge nazionali vigenti nel paese di utilizzo.

Gli apparecchi vecchi e le batterie non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

- ▶ Smaltire il materiale da imballo nei contenitori di raccolta appositamente previsti.
- ▶ Smaltire gli apparecchi vecchi e le batterie tramite il proprio rivenditore di fiducia.

10. Accessori

Accessori quali ad esempio tettoie o cavi di ricarica sono disponibili sulla nostra pagina web alla voce "Accessori".
www.chargeupyourday.com/



11. Glossario

Termine	Spiegazione
ACU	Accounting Control Unit Unità di comunicazione con le SCU / HCC 3s delle stazioni di ricarica e per la connessione ai sistemi di backend. Una ACU è montata nel eMobility-Gateway e nelle colonnine di ricarica smart.
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway per la connessione intelligente in rete di sistemi di ricarica e il collegamento a sistemi di backend.
HCC 3	Unità di comando del processo di ricarica e per la comunicazione con il veicolo (ricarica in modo 3)
Interruttore differenziale	Interruttore differenziale
Interruttore magnetotermico	Interruttore automatico
Modo 3 (IEC 61851)	Modalità di ricarica per veicoli con interfaccia di comunicazione con connettori di ricarica del tipo 2.
RFID	Possibilità di autorizzazione sugli apparecchi tramite schede RFID.
SCU	Socket Control Unit Unità per il controllo del singolo punto di ricarica e per la comunicazione con il veicolo.
Sistema di backend	Infrastruttura per il controllo della stazione di ricarica e la gestione dei dati personali di accesso.
Tipo 2 (IEC 62196-2)	Connettore di ricarica mono- e trifase con identica geometria dei contatti per potenza di ricarica compresa fra 3,7 e 44 kW CA.
White list	Banca dati interna per la gestione dei dati utente (ad es. schede RFID).

Innholdsfortegnelse

1.	Om dette dokumentet.....	2		
1.1	Service	2		
1.2	Advarsler	2		
1.3	Brukte symboler	3		
2.	For din sikkerhet	3		
2.1	Målgrupper	3		
2.2	Tiltenkt bruk.....	3		
2.3	Ikke-tiltenkt bruk.....	4		
2.4	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger.....	4		
2.4.1	Ikke åpne apparatet	4		
2.4.2	Korrekt tilstand.....	4		
2.4.3	Overholde tilsynsplikten	4		
2.4.4	Overholde omgivelsesbetingelser	5		
2.4.5	Bruke ladekabel riktig.....	5		
2.4.6	Holde orden	5		
3.	Produktbeskrivelse	5		
3.1	Leveransens omfang.....	5		
3.2	Typeskilt.....	6		
3.3	Apparatets oppbygging	6		
3.4	Ekstrautstyr	7		
3.5	Apparatvarianter.....	8		
3.6	Kabeloppheng.....	9		
3.7	Stopp-knapp.....	9		
3.8	Multifunksjonsknapp	9		
3.9	RFID-kort.....	9		
3.10	Energimåler.....	10		
3.11	Driftstyper.....	10		
3.12	LED-infofelt	11		
4.	Igangsetting.....	12		
4.1	Slå på apparatet.....	12		
4.2	Koble MENNEKES Charge APP til apparatet.....	12		
5.	Drift.....	13		
5.1	Funksjonsbeskrivelse av driftsmåter	13		
5.1.1	"APP-styring".....	13		
5.1.2	"Tidsstyring"	14		
5.1.3	"Nettstyring"	15		
5.1.4	"Energy Manager".....	16		
5.1.5	"SCU".....	18		
5.2	Lokal forvaltning RFID-kort.....	19		
5.3	Lade kjøretøy	20		
5.3.1	Autorisere	20		
5.3.2	Starte ladingen.....	20		
5.3.3	Avslutte ladingen	21		
5.4	Betjening med MENNEKES Charge APP.....	21		
5.5	Multifunksjonsknapp	22		
5.5.1	Avslutte ladingen og kvittere feil.....	22		
5.5.2	Gjeninnkobling jordfeilbryter og effektbryter.....	22		
5.5.3	Kontrollere jordfeilbryter	23		
5.6	Stopp-knapp	23		
6.	Vedlikehold	24		
6.1	Vedlikehold	24		
6.2	Rengjøring.....	25		
7.	Feilretting.....	25		
7.1	Utbedring av feil med MENNEKES Charge APP ..	25		
7.2	Utbedring av feil uten MENNEKES Charge APP ..	27		
8.	Lagring.....	28		
9.	Avfallsbehandling	28		
10.	Tilbehør	28		
11.	Ordliste	28		

1. Om dette dokumentet

AMTRON®, heretter kalt "apparat", er tilgjengelig i ulike varianter. For din variant, se typeskiltet. Dette dokumentet refererer til følgende varianter av apparatet:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Denne anvisningen er ment for brukeren (elektroteknisk amatør) og inneholder instruksjoner for sikker bruk.

Merknader for installasjonen finner du i installasjonsveiledningen. Installasjonsveiledningen er ment utelukkende for kvalifiserte elektrikere.

Overhold all tilleggsdokumentasjon for bruk av apparatet. Oppbevar alle dokumenter for å kunne slå opp i dem senere og gi dem videre til neste bruker.

Den tyske versjonen av denne bruksanvisningen er den originale bruksanvisningen. Anvisninger på andre språk er oversettelser av originalveiledningen.

MENNEKES forbeholder seg rettigheten til endringer i programvaren sammenlignet med beskrivelsen i denne installasjonsveiledningen. Funksjonene som er beskrevet i denne veiledningen, baserer seg på AMTRON®-programvaren 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service

Hvis du har spørsmål angående apparatet ber vi deg ta kontakt med din servicepartner. På vår hjemmeside under "Partnersuche" finner du kontaktinformasjon for ditt land.

Ønsker du direkte kontakt med MENNEKES, bruk skjemaet under "Contact" på <https://www.chargeupyourday.com/>



For en rask behandling, sørg for at følgende opplysninger er tilgjengelige:

- Typebetegnelse / serienummer (se typeskilt på apparatet)

Under www.amtron.info finner du alltid den nyeste informasjonen, programvareoppdateringer, endringslogger, og ofte stilte spørsmål om AMTRON. Ha serienummeret klart for dette.

Mer informasjon om elektrisk mobilitet finner du på vår hjemmeside under "FAQ's".
<https://www.chargeupyourday.com/faq>



1.2 Advarsler

Advarsel om personskader



FARE

Denne advarselen indikerer en umiddelbar fare som kan føre til død eller alvorlig personskade.



ADVARSEL

Denne advarselen indikerer en farlig situasjon som kan føre til død eller alvorlig personskade.



FORSIKTIG

Denne advarselen indikerer en farlig situasjon som kan føre til mindre personskader.

Advarsel mot materielle skader



OBS

Denne advarselen indikerer en farlig situasjon som kan føre til materielle skader.

1.3 Brukte symboler



Symbolet markerer aktiviteter som kun må gjennomføres av elektriskere.



Symbolet markerer en viktig merknad.



Symbolet markerer ytterligere nyttig informasjon.

- ▶ Symbolet markerer en handlingsopfordring.
- Symbolet markerer en opplisting.
- Symbolet henviser til en annen plass i denne anvisningen.
- 📄 Symbolet henviser til et annet dokument.
- ✓ Symbolet markerer et resultat.

2. For din sikkerhet

2.1 Målgrupper

Bruker

Som bruker er du ansvarlig for apparatet.

Du er ansvarlig for at det brukes slik det er tiltenkt og på en sikker måte. Dette omfatter opplæring av personer som bruker apparatet.

Som bruker uten elektrisk utdanning, kan du bare utføre aktiviteter som ikke krever elektriker.

Elektriker



Som elektriker har du en anerkjent elektroteknisk utdanning. På grunn av denne fagkunnskapen er du autorisert til å utføre det elektrotekniske arbeidet som er påkrevd i denne bruksanvisningen.

Krav til en kvalifisert elektriker:

- Kjennskap til generelle og spesielle sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter.
- Kjennskap til elektrotekniske normer og regler.
- Kjennskap til nasjonale normer og regler.
- Kunne gjenkjenne farer og unngå eventuelle farlige situasjoner.

2.2 Tiltent bruk

AMTRON® er en ladestasjon for bruk i privat og halvoffentlig sektor, f.eks. privat grunn, bedriftsparkeringsplasser eller gårdsplasser, med begrenset tilgang.

Apparatet er kun ment for opplading av elektriske kjøretøy.

- Lading i modus 3 i henhold til IEC 61851-1.
- Plugginnretninger iht. IEC 62196.

Apparatet er utelukkende beregnet for fast montering, og kan brukes innendørs og utendørs.

Bare for variantene Premium: Apparatet kan brukes som en enkelt ladestasjon eller sammen med andre apparater og et backend-system. Et nettverk av flere apparater styres via en MENNEKES ACU. En ACU er bygget inn i MENNEKES eMobility-Gateway og en Smart ladestasjon.

Bare for variantene Xtra: Apparatet kan brukes som en enkelt ladestasjon.

I noen land finnes det lovmessige forskrifter som krever ekstra beskyttelse mot elektrisk støt. Å bruke en lukker kan være et mulig ekstra beskyttelsestiltak.

Apparatet skal bare brukes med hensyn til alle internasjonale og nasjonale forskrifter. Blant annet følger de internasjonale forskrifter eller den enkelte nasjonale gjennomføringen skal overholdes:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Les og følg denne veiledningen og all tilleggsdokumentasjon for bruk av apparatet.

2.3 Ikke-tiltenkt bruk

Bruken av apparatet er kun sikker ved tiltenkt bruk. Hver annen bruk og endringer på apparatet anses som ikke-for-målstjenlig og er således ikke tillatt.

Brukeren er ansvarlig for at apparatet brukes slik det er tiltenkt og på en sikker måte.

MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG påtar seg intet ansvar for konsekvensene av feil bruk.

2.4 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

2.4.1 Ikke åpne apparatet

Apparatet inneholder elektriske komponenter som står under høy spenning. Ved feil håndtering, spesielt i forbindelse med fuktighet i åpne hus, kan personer bli alvorlig skadet av elektrisk støt.

- ▶ **Aldri** åpne apparatet.
Kun elektrikere kan åpne apparatet.
- ▶ Utfør kun arbeid som er beskrevet i denne anvisningen og som omhandler bruken.

2.4.2 Korrekt tilstand

Skadet apparat

Hvis apparatet er skadet eller har mangler, f.eks. defekt hus eller manglende deler, kan personer bli alvorlig skadet av elektrisk støt.

- ▶ Unngå kollisjoner og feil håndtering.
- ▶ Ikke bruk apparatet hvis det har skader / mangler.
- ▶ Merk det defekte apparatet, slik at det ikke brukes av andre.
- ▶ Få skadene utbedret omgående av en elektriker.

Feilaktig vedlikehold

Feilaktig vedlikehold kan påvirke sikker drift av apparatet og forårsake ulykker. Dermed kan personer bli alvorlig skadet eller drept.

- ▶ Overhold vedlikeholdsskjema.
- ▶ Bruk elektriker for regelmessig vedlikehold (halvårlig eller årlig).

2.4.3 Overholde tilsynsplikten

Personer, spesielt barn, og dyr, som ikke kan vurdere potensielle farer, representerer en fare for seg selv og for andre.

- ▶ Holdes vekk fra apparatet og ladekabel.

3. Produktbeskrivelse

Apparatene kan avvike på grunn av kundespesifikasjoner eller nasjonale forskrifter. Avhengig av utførelsen kan det være optiske avvikelser fra fremstillingene i denne bruksanvisningen.

3.1 Leveransens omfang

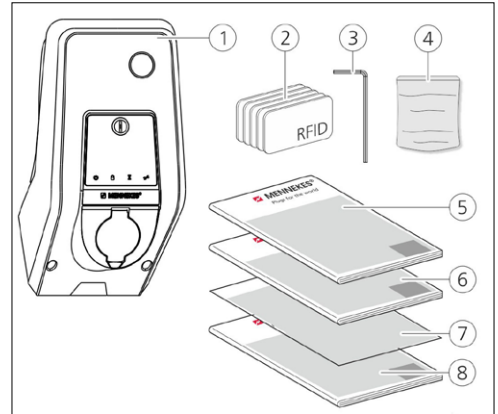


Fig.: 1. Leveransens omfang

1. Apparat
2. RFID-kort (2x master, 3x bruker) ¹⁾
3. Unbrakonøkkel
4. Pose med montasjemateriell
(Skruer, skruerplugg, tetningsplugg)
5. Bruksanvisning
6. Installasjonsveiledning
7. Installasjonsdatablad
8. Boremal

¹⁾ Valgfritt



Hvis installasjonsdatabladet mistes, er visse funksjoner og konfigurering ikke lenger mulig.

- ▶ Oppbevar installasjonsdatabladet på en sikker måte.

- ▶ Ved tap kontakt MENNEKES support.

- ➔ "11 Service"

2.4.4 Overholde omgivelsesbetingelser

Dersom de tillatte omgivelsesbetingelsene ikke overholdes, påvirkes funksjonaliteten og driftssikkerheten til apparatet. Dermed kan ulykker forekomme og personer bli alvorlig skadet. Overhold følgende omgivelsesbetingelser:

- ▶ Unngå direkte sollys. Monter værbeskyttelsestak ved behov.
- ▶ Overhold omgivelsestemperatur fra -25 °C til +40 °C.
- ▶ Unngå inntrenging av vann.
- ▶ Unngå store temperaturvariasjoner.
- ▶ Sørg for god ventilasjon og unngå varmeakkumulering.
- ▶ Hold apparatet unna varmekilder.

2.4.5 Bruke ladekabel riktig

Ved feilaktig håndtering av ladekabelen kan det oppstå farer som elektrisk støt, kortslutning eller brann.

- ▶ Ikke berør kontaktstiftene.
- ▶ Ikke bruk adapterplugg eller forlengelseskabler.
- ▶ Unngå knekk, skarpe kanter, belastninger og støt.
- ▶ Unngå opphopning / knute på ladekabelen.
- ▶ Rull ut ladekabelen fullstendig ved lading.
- ▶ Trekk ladekabelen ut av ladekontakten kun etter pluggen.
- ▶ Hold smådyr unna ladekabelen. Bruk beskyttelsesdeksel.
- ▶ Ikke utsett ladekabelen for strekkspenning.

2.4.6 Holde orden

En henslengt ladekabel er en snublefare.

Gjenstander som befinner seg på apparatet kan falle ned.

- ▶ Minimer snublefaren.
- ▶ Plasser ladekabelen ordentlig eller bruk kabelopp-henging når ladingen er fullført.
- ▶ Ikke legg gjenstander oppå apparatet.

Apparatet kan drives med eller uten MENNEKES Charge APP. MENNEKES Charge APP er ikke en del av leveransen. Den kan lastes ned gratis fra App Store og Google Play Store.



MENNEKES anbefaler å bruke apparatet med MENNEKES Charge APP.

3.2 Typeskilt

På typeskiltet finnes alle viktige data for apparatet. Typeskiltet som er avbildet er et eksempel.

- Vær oppmerksom på typeskiltet på ditt apparat. Typeskiltet befinner seg nede på husunderdelen.

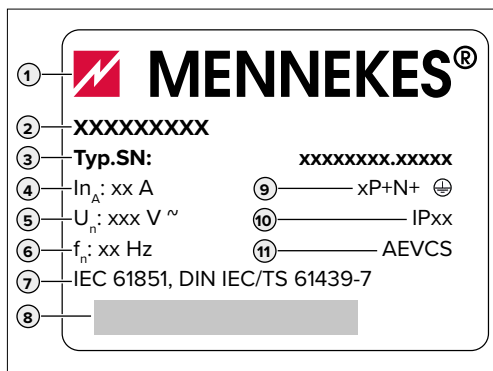


Fig.: 2. Typeskilt (eksempel)

1. Produsent
2. Type
3. Artikkel / Serienummer
4. Merkestrøm
5. Merkespenning
6. Frekvens
7. Standard
8. Strekkode
9. Antall poler
10. Kapslingsgrad
11. Bruk

3.3 Apparatets oppbygging

Huset på apparatet er tredelt og består av husunderdel, husoverdel og frontpanel. Frontpanelets utførelse avhenger av type apparat.

Sett forfra

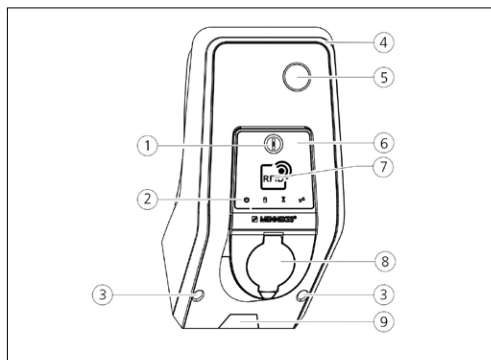


Fig.: 3. Sett forfra (eksempel)

1. Multifunksjonsknapp ¹⁾
2. LED-infofelt
3. Festeskruer for husoverdel
4. Husoverdel
5. Energimåler med visningsvindu
6. Frontpanel
7. RFID-kortleser ¹⁾
8. Ladestikkontakt type 2 med vippedeksel ¹⁾
9. Forhåndsutstanset utsparring for tilførselsledning / kabelkanal

¹⁾ Valgfritt

3.4 Ekstrautstyr

	RFID-kortleser	Sikring	Betjeningselement
Premium E (EU-versjon)	RFID-kortleser	-	Stopp-knapp
Xtra E (EU-versjon)	-	-	Stopp-knapp
Premium R (EU-versjon)	RFID-kortleser	Personvern (jordfeilbryter)	Multifunksjonsknapp
Xtra R (EU-versjon)	-	Personvern (jordfeilbryter)	Multifunksjonsknapp
Premium W (EU-versjon)	RFID-kortleser	Person- og ledningsvern (jordfeil- og effektbryter) med arbeidsstrømutløser	Multifunksjonsknapp
Premium (versjon for Tyskland)	RFID-kortleser	Person- og ledningsvern (jordfeil- og effektbryter)	Multifunksjonsknapp
Xtra (versjon for Tyskland)	-	Person- og ledningsvern (jordfeil- og effektbryter)	Multifunksjonsknapp

NO

3.5 Apparatvarianter



Fast tilkoblet ladekabel med ladekobling type 1

Disse variantene har fast tilkoblet ladekabel. Med disse kan du lade alle elektror-
biler med type 1 plugg. Du trenger ikke bruke en separat ladekabel.



Fast tilkoblet ladekabel med ladekobling type 2

Disse variantene har fast tilkoblet ladekabel. Med disse kan du lade alle elektror-
biler med type 2 plugg. Du trenger ikke bruke en separat ladekabel.



Ladestikkontakt type 2 for bruk av separat ladekabel

Disse variantene har ladestikkontakt type 2 for bruk av separat ladekabel. Med
disse kan du lade alle elektror-
biler med type 2 eller type 1 plugg.



Ladestikkontakt type 2 med lukker for bruk av separate ladekable

Disse variantene har en ladestikkontakt type 2 med lukker for bruk av separate
ladekable. Lukkeren gir ekstra beskyttelse mot elektrisk støt og er lovpålagt i
noen land.

→ "2.2 Tiltent bruk"

Med disse kan du lade alle elektror-
biler med type 2 eller type 1 plugg.

Alle ladekabler fra MENNEKES finner du på vår hjemmeside
under "Ladekabel". <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Kabeloppheng

Apparatet er bygget slik at det kan brukes direkte som oppheng for ladekabelen.



Fig.: 4. Kabeloppheng

3.7 Stopp-knapp

For enheter uten autorisasjon avslutter du ladingen med et lett trykk på stopp-knappen.

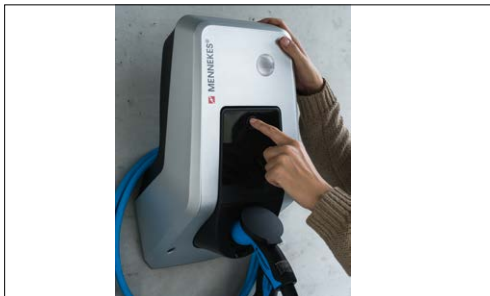


Fig.: 5. Stopp-knapp

3.8 Multifunksjonsknapp

For enheter uten autorisasjon (autostart) avslutter du ladingen med et lett trykk på multifunksjonsknappen. Videre kan du slå på igjen jordfeil- og effektbryteren utenfra hvis det oppstår en feil.



Fig.: 6. Multifunksjonsknapp

3.9 RFID-kort

Opptil 98 brukere kan via et individuelt RFID-kort få tilgang til ett eller flere apparater. Lesingen av ladekortene gjøres direkte på apparatet.

Brukerdatabasen (Whitelist) kan forvaltes på følgende måte:

- Lokalt på apparatet
- via MENNEKES Charge APP
- sentralt i eMobility-Gateway (ved et nettverk)
- i et Backend-system



Fig.: 7. RFID-kort

3.10 Energimåler

Energiforbruket ditt kan du lese av direkte på apparatet når som helst. Sammen med MENNEKES Charge APP kan du lese ut forbruksverdier digitalt via din mobile enhet og bruke disse for din energistatistikk.



Fig.: 8. Energimåler

3.11 Driftstyper

Apparatet har fem driftsmåter som, avhengig av konfigurasjonen, også kan endres under drift. Valg av driftsmåte gjøres via MENNEKES Charge APP.



De enkelte driftsmåtenes og funksjonenes tilgjengelighet avhenger av apparatets utrustning og konfigurasjon.

Driftsmåte "APP-styring"



I denne driftsmåten styres ladeprosessen med MENNEKES Charge APP

Driftsmåte "Nettstyring"



I denne driftsmåten styres ladeprosessen med en ekstern kontakt (f.eks. kontakten for en rippelkontroll-mottaker). I tillegg til dette kan, som i driftsmåten "Tidsstyrt", tilgjengelig ladestrøm tilpasses de ulike hoved- / side-strømtariffene.

Driftsmåte "Tidsstyring"



I denne driftsmåten styres ladeprosessen med det integrerte tariffidsuret. Dermed kan tilgjengelig ladestrøm tilpasses de ulike hoved- / side-strømtariffene. F.eks. kan man lade med høyere ladeeffekt i de billigere side-tariffene enn i de dyrere hoved-tariffene. De tidene som gjelder for strømleverandørens tariffer, legges inn med MENNEKES Charge APP, og apparatet styrer da ladestrømmen i samsvar med angitt klokkeslett. Oppdatering av tariffidsuret og omkobling mellom sommer / vintertid utføres automatisk ved tilkobling til MENNEKES Charge APP.

Driftsmåte "Energy Manager"



I denne driftsmåten styres ladeprosessen med en energi-manager. Avhengig av installert energi-manager er ulike funksjoner mulige.

Driftsmåte "SCU"



I denne driftsmåten styres alle ladeprosesser for apparater i nettverket med et overordnet backend-system (f.eks. chargecloud).

















Betjening av apparatet med MENNEKES Charge APP er ikke mulig i driftsmåte "SCU".

→ "5.1 Funksjonsbeskrivelse av driftsmåter"

3.12 LED-infofelt

LED-infofeltet indikerer apparatets driftsstatus. Driftsklar, lading pågår, ventetid og feil indikeres med fire symboler i fargene blå, grønn, hvit og rød. I MENNEKES Charge APP brukes disse symbolene for visning av driftstilstanden.

LED-infofelt	Charge APP	Beskrivelse
lyser permanent blått 		Driftsklar Apparatet er driftsklar. Ingen kjøretøy er tilkoblet apparatet.
pulserer grønt 		Klar til lading; Kjøretøyet tar pause Alle forutsetninger for å lade et elektrokjøretøy er oppfylt. Ingen lading pågår i øyeblikket. Ladeprosessen tar pause på grunn av en tilbakemelding fra kjøretøyet eller ble avbrutt av kjøretøyet.
lyser permanent grønt 		Klar til lading Alle forutsetninger for å lade et elektrokjøretøy er oppfylt. Ladeprosessen tar pause på grunn av manglende frigivningssignal eller en ladestromkonfigurasjon på 0 A.
lyser permanent grønt 	animerer grønt 	Lading aktiv Alle forutsetninger for å lade et elektrokjøretøy er oppfylt. Lading pågår.
blinker grønt 	animerer grønt 	Forvarsel overtemperatur Lading pågår. Apparatet reduserer ladestrømmen for å unngå overoppheting og utkobling.
blinker blått 	lyser hvitt 	Handling nødvendig En tilkobling til kjøretøyet forventes eller er opprettet eller ladingen er satt på pause på grunn av handling i MENNEKES Charge APP. En følgehandling som tilkobling eller utkobling av ladekabelen, start av lading med et RFID-kort eller MENNEKES Charge APP er nødvendig.
lyser rødt permanent eller blinker rødt  	lyser rødt permanent 	Feil Det foreligger en feil som hindrer opplading av bilen. → "7. Feilretting"
lyser hvitt 		Databehandling Apparatet behandler data.

 Fargeskjemaet (grønt / blått) for "Driftsklar / lading pågår" avhenger av innstillingen som ble foretatt ved igangsetting.

4. Igangsetting

4.1 Slå på apparatet

ADVARSEL


Fare for elektrisk støt ved skadet apparat

Hvis det brukes et skadet apparat er det fare for elektrisk støt.

- ▶ Ikke bruk apparatet hvis det har synlige skader.
- ▶ Merk skadet apparat, slik at det ikke brukes videre av andre.
- ▶ Få skadene utbedret omgående av en elektriker.
- ▶ Få apparatet tatt ut av drift av en elektriker.

- ▶ Slå på driftsspenning.
- ✓ LED-en "Driftsklar" lyser på LED-infofeltet.

4.2 Koble MENNEKES Charge APP til apparatet


 Betjening av apparatet med MENNEKES Charge APP er ikke mulig i driftsmåte "SCU".

Betjening av apparatet utføres med en mobil enhet (smart-telefon, tablett) via MENNEKES Charge APP. Den mobile enheten kan styre apparatet og viser deg all informasjon om den pågående ladingen. Du kan også starte eller stoppe den gjeldende operasjonen når som helst via fjernstyring.

Forutsetninger:

For å betjene apparatet med MENNEKES Charge APP må følgende forutsetninger være oppfylt:

- Din mobile enhet har operativsystemet IOS eller Android.
- Installasjon av MENNEKES Charge APP på en mobil enhet. MENNEKES Charge APP kan lastes ned gratis fra Apple App Store og Google Play Store.
- Apparatet er på og driftsklar.
- Det er opprettet en nettverksforbindelse mellom den mobile enheten og apparatet.

 For noen oppgaver er det nødvendig å oppgi PIN. Denne finner du på installasjonsdatabladet. Bli det oppgitt feil PIN ti ganger er inntasting av PIN sperret for fem minutter.

Automatisk forbindelse

- ▶ Åpne MENNEKES Charge APP.
- ▶ Trykk på "Finn Wallbox" for å søke etter tilgjengelige apparater i ditt nettverk.
- ▶ Velg ønsket apparat ved hjelp av serienummeret (se typeskilt).
- ▶ Oppgi PIN1 (APP PIN) for apparatet og endre navnet ved behov.
- ▶ Bekreft inntastingen med "Lagre".

Ønsker du å koble til flere apparater, utføres trinnene ovenfor på nytt.

Manuell tilkobling

I sjeldne tilfeller kan det være at apparatet ikke blir funnet automatisk. Du har da muligheten til å koble til apparatet manuelt.

- ▶ Trykk på "Manuelt oppsett"
- ▶ Skriv inn IP-adressen og tilhørende PIN1 (APP PIN) for apparatet, og endre foreslått navn hvis ønskelig.

IP-adressen er forskjellig, avhengig av konfigurasjonen ved igangsetting.

Ta eventuelt kontakt med din servicepartner.

- IP-adresse som Access Point (Den mobile enheten er forbundet med apparatets WLAN): 172.31.0.1
- IP-adresse ved direkteforbindelse (Apparatet er forbundet med ruter via en LAN kabel. Den mobile enheten befinner seg i samme nettverk): 192.168.0.100
- IP-adresse ved integrasjon i ditt hjemmenettverk: Synlig i brukergrensesnittet til din ruter.
- ▶ Bekreft inntastingen med "Lagre".

5. Drift

Apparatets betjening avhenger av valgt driftsmåte.


5.1 Funksjonsbeskrivelse av driftsmåter

5.1.1 "APP-styring"


Driftsmåte APP-styring	
Starte ladingen	Uten RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisk etter tilkobling til bilen. ■ Manuelt med MENNEKES Charge APP. Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autentisering med et gyldig RFID-kort. ■ Manuelt med MENNEKES Charge APP ved å velge et gyldig RFID-kort.
Styre ladeprosessen	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Endre ladestrøm for den aktuelle ladeprosessen. ■ Avbryte ladeprosess (pause). ■ Fortsette ladeprosess. ■ Avslutte ladeprosess. Med multifunksjonsknappen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avslutte ladeprosess. Stopp-funksjonen med multifunksjonsknappen må aktiveres ved igangsetting. Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avslutte ladeprosessen, med samme kort som ladeprosessen ble startet med.  I driftsmåten "APP-styring" er alle funksjoner i de andre driftsmåtene satt ut av funksjon. I dette tilfellet utføres f.eks. ingen styring av ladeeffekten med tiden, nettet eller en Energi-manager.
Innstilling av driftsmåten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utfør innstillinger i MENNEKES Charge APP.
Bytte driftsmåte	Med MENNEKES Charge APP, under "Konfigurere Wallbox", kan man bytte til de driftsmåtene som ble konfigurert under igangsettingen. Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle og alle påfølgende ladeprosesser.
Handlinger ved strømbrudd	Handlinger ved strømbrudd blir konfigurert under igangsettingen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladeprosessen avbrytes (standardinnstilling ved lading med autorisasjon). ■ Ladeprosessen fortsettes (standardinnstilling ved lading uten autorisasjon).

NO

5.1.2 "Tidsstyring"


Driftsmåte tidsstyring	
Starte ladingen	Uten RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Automatisk etter tilkobling til bilen.
	Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Autentisering med et gyldig RFID-kort.■ Manuelt med MENNEKES Charge APP ved å velge et gyldig RFID-kort.
Styre ladeprosessen	Med internt tidsur: <ul style="list-style-type: none">■ Justering av ladestrømmen avhengig av aktivt tidsrom (hoved- / side-strømtariff)
	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosess.
	Med multifunksjonsknappen: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosess. Stopp-funksjonen med multifunksjonsknappen må aktiveres ved igangsetting.
	Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosessen, med samme kort som ladeprosessen ble startet med.
	 I driftsmåten "Tidsstyring" er funksjonene i driftsmåtene "Nettstyring" og "Energy Manager" satt ut av funksjon. I dette tilfellet utføres f.eks. ingen styring av ladeeffekten med nettet eller en energi-manager.
Innstilling av driftsmåten	► Utfør innstillinger i MENNEKES lade-appen
Bytte driftsmåte	Med MENNEKES Charge APP under en ladeprosess: <ul style="list-style-type: none">■ Bytte til driftsmåten "APP-styring". Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle ladeprosessen. Påfølgende ladeprosesser utføres i den driftsmåten som er valgt i "Konfigurere Wallbox".
	Med MENNEKES Charge APP, under "Konfigurere Wallbox": <ul style="list-style-type: none">■ Bytte til alle de driftsmåtene som ble konfigurert under igangsettingen. Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle og alle påfølgende ladeprosesser.
Handlinger ved strømbrudd	Handlinger ved strømbrudd blir konfigurert under igangsettingen. <ul style="list-style-type: none">■ Ladeprosessen avbrytes (standardinnstilling med RFID-kortleser).■ Ladeprosessen fortsettes (standardinnstilling uten RFID-kortleser).

5.1.3 "Nettstyring"

Driftsmåte Nettstyring	
Starte ladingen	Uten RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisk etter tilkobling til bilen. Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autentisering med et gyldig RFID-kort. ■ Manuelt med MENNEKES Charge APP ved å velge et gyldig RFID-kort.
Styre ladeprosessen	Via det eksterne tariffomkoblingssignalet: <ul style="list-style-type: none"> ■ Justering av ladestrømmen avhengig av aktivt tidsrom (hoved- / side-strømtariff). Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avslutte ladeprosess. Med multifunksjonsknappen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avslutte ladeprosess. Stopp-funksjonen med multifunksjonsknappen må aktiveres ved igangsetting. Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avslutte ladeprosessen, med samme kort som ladeprosessen ble startet med. <div style="margin-top: 10px;">  I driftsmåten "Nettstyring" er funksjonene i driftsmåtene "Tidsstyring" og "Energy Manager" satt ut av funksjon. I dette tilfellet utføres f.eks. ingen styring av ladeeffekten med tiden eller en energi-manager. </div>
Innstilling av driftsmåten	For bruk av driftsmåten "Nettstyring" er det nødvendig å installere et eksternt tariffsignal i husholdningen, f.eks. med en rippelkontroll-mottaker. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ved behov bruk elektriker for installasjon.
Bytte driftsmåte	Med MENNEKES Charge APP under en ladeprosess: <ul style="list-style-type: none"> ■ Bytte til driftsmåte "APP-styring". Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle ladeprosessen. Påfølgende ladeprosess utføres i den driftsmåten som er valgt i "Konfigurere Wallbox". Med MENNEKES Charge APP, under "Konfigurere Wallbox": <ul style="list-style-type: none"> ■ Bytte til alle de driftsmåtene som ble konfigurert under igangsettingen. Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle og alle påfølgende ladeprosesser.
Handlinger ved strømbrudd	Handlinger ved strømbrudd blir konfigurert under igangsettingen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ladeprosessen avbrytes (standardinnstilling med RFID-kortleser). ■ Ladeprosessen fortsettes (standardinnstilling uten RFID-kortleser).

NO

5.1.4 "Energy Manager"

Driftsmåte Energy Manager	
Starte ladingen	Uten RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Automatisk etter tilkobling til bilen.
	Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Autentisering med et gyldig RFID-kort.■ Manuelt med MENNEKES Charge APP ved å velge et gyldig RFID-kort.
Styre ladeprosessen	Om Energy Manager: <ul style="list-style-type: none">■ Energi-manager styrer ladestrømmen i samsvar med parameterne som er stilt inn i MENNEKES Charge APP.
	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosess.■ Endre gjenværende ladeenergimengde.■ Endre gjenværende ladetid.■ Endre fordeling av solcelleenergien (aktivere/deaktivere overskuddslading).
	Med multifunksjonsknappen: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosess. Stopp-funksjonen med multifunksjonsknappen må aktiveres ved igangsetting.
	Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosessen, med samme kort som ladeprosessen ble startet med.
	 I driftsmåten "Energy Manager" er funksjonene i driftsmåtene "Tidsstyring" og "Nettstyring" satt ut av funksjon. I dette tilfellet utføres f.eks. ingen styring av ladeeffekten med tiden eller nettet.
Innstilling av driftsmåten	For bruk av driftsmåten "Energy Manager" er det nødvendig å installere de respektive apparatene (f.eks. et solcellesystem) i husholdningen og å implementere energi-manageren. <ul style="list-style-type: none">▶ Ved behov bruk elektriker for installasjon.
Bytte driftsmåte	Med MENNEKES Charge APP under en ladeprosess: <ul style="list-style-type: none">■ Bytte til driftsmåte "APP-styring". Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle ladeprosessen. Påfølgende ladeprosesser utføres i den driftsmåten som er valgt i "Konfigurere Wallbox".
	Med MENNEKES Charge APP, under "Konfigurere Wallbox": <ul style="list-style-type: none">■ Bytte til alle de driftsmåtene som ble konfigurert under igangsettingen. Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle og alle påfølgende ladeprosesser.
Handlinger ved strømbrudd	Handlinger ved strømbrudd blir konfigurert under igangsettingen.
	<ul style="list-style-type: none">■ Ladeprosessen avbrytes (standardinnstilling med RFID-kortleser).■ Ladeprosessen fortsettes (standardinnstilling uten RFID-kortleser).

Driftsmåten "Energy Manager" er kun tilgjengelig hvis den ble aktivert under igangsettingen.

Hvis driftsmåten "Energy Manager" velges, må følgende innstillinger foretas i MENNEKES Charge APP. Disse overføres til energi-manageren.

- ▶ Ved behov for rådgivning, bruk elektriker.

Parameter "Batterikapasitet"

Her legger du inn maksimal kapasitet for batteriet i elektrokjøretøyet.



Hvis parameteren "Batterikapasitet" settes på 0 kWh, kan det ikke utføres noen lading i driftsmåten "Energy Manager".

Parameter "Energibehov"

Her legger du inn minimum energimengde for en lading.



Hvis parameteren "Energibehov" settes på 0 kWh, kan det ikke utføres noen lading i driftsmåten "Energy Manager".

Parameter "Maksimal ladetid"

Her legger du inn maksimal tid til å lade bilen med den "energimengden" som er angitt i parameteren "Energibehov".

Parameter "Overskuddslading"

Aktiver alternativet "Overskuddslading" hvis du kun vil bruke overskuddsenergi til å lade elektrokjøretøyet. Det tas da ikke lenger hensyn til parameterne "Maksimal ladetid" og "Energibehov". Parameteren "Batterikapasitet" overføres valgfritt.




For ladingen kreves det i henhold til IEC 61851-1 en minimum ladestrøm på 6A. Er overskuddsenergien og den resulterende strøm per fase mindre enn disse 6A, kan kjøretøyet ikke lades lengre.



Ved forbindelsesproblemer med Energy Manager begrenses ladestrømmen til 6 A, og ladingen fortsetter.

NO

5.1.5 "SCU"


Driftsmåte SCU	
Starte ladingen	Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Autentisering med et gyldig RFID-kort.
	Med ACU (fjernstyrt).
Styre ladeprosessen	Med overordnet backend-system: <ul style="list-style-type: none">■ Styringen utføres utelukkende med det overordnede backend-systemet.
	Med multifunksjonsknappen: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladingen Stopp-funksjonen med multifunksjonsknappen må aktiveres ved igangsetting.
	Med RFID-kortleser: <ul style="list-style-type: none">■ Avslutte ladeprosessen, med samme kort som ladeprosessen ble startet med.
	 I driftsmåten "SCU" er funksjonene i alle andre driftsmåter satt ut av funksjon. Det er ikke mulig å bruke MENNEKES Charge APP.
Innstilling av driftsmåten	For bruk av driftsmåten "SCU" er det nødvendig å integrere andre apparater og en ACU i nettverket, samt å installere et overordnet backend-system. Det er mulig å innrette apparatet på permanent drift i driftsmåten „SCU“ (bare for AMTRON [®] -programvare 1.10 og høyere). <ul style="list-style-type: none">▶ Ved behov bruk elektriker for installasjon.
Bytte driftsmåte	Med servicegrensesnittet og en elektriker: <ul style="list-style-type: none">■ Bytte til alle de driftsmåtene som ble konfigurert under igangsettingen. Endring av driftsmåte gjelder for den aktuelle og alle påfølgende ladeprosesser.
Handlinger ved strømbrudd	Handlinger ved strømbrudd blir konfigurert under igangsettingen. <ul style="list-style-type: none">■ Ladeprosessen avbrytes (standardinnstilling med og uten RFID-kortleser).■ Ladeprosessen fortsettes.

5.2 Lokal forvaltning RFID-kort

For RFID-autorisasjon må brukerens RFID-kort først registreres en gang på apparatet. I en intern database (Whitelist) kan apparatet forvalte opp til 100 RFID-kort (2 x Master, 98 x brukere).

RFID-kortene kan forvaltes på følgende to måter:

- Uten MENNEKES Charge APP:
Eieren av apparatet har gjennom sitt Master-RFID-kort tillatelse til å legge til nye RFID-kort i den interne databasen.
- Med MENNEKES Charge APP:
I forbindelse med MENNEKES Charge APP kan Whitelist-en brukes for enkel RFID-autorisasjon. I tillegg kan det legges til navn for RFID-kortene, RFID-kort slettes og Whitelist kan overføres til andre apparater.

 Ingen ladeprosesser kan autoriseres med Master-RFID-kortene.



Det er helt nødvendig for apparatet å ha to RFID-kort merket som Master.

 Hvis et kort merket som Master blir slettet med MENNEKES Charge APP, programmeres automatisk det neste ukjente RFID-kortet som holdes foran RFID-leseren som Master.

Uten MENNEKES Charge APP

Legge til et nytt RFID-kort:

- ▶ Hold Master-RFID-kortet foran RFID-leseren for å aktivere læremodus.
 - ▶ Hold det RFID-kortet som skal programmeres foran RFID-leseren innen 30 sekunder er gått.
 - ▶ Hold eventuelt et annet RFID-kort som skal programmeres foran RFID-leseren.
 - ▶ Hold Master-RFID-kortet foran RFID-leseren for å avslutte læremodus.
- ✓ RFID-kort(ene) er lagt til i Whitelist.

 Hvis symbolet  lyser permanent mens et RFID-kort programmeres, så er Whitelist full og ingen flere RFID-kort kan tilføyes.

Med MENNEKES Charge APP

- ▶ Naviger til "RFID forvaltning".
 - ▶ Skriv inn PIN2 (Whitelist PIN).
- ✓ Enn opplisting av alle RFID-kort vises.

Legge til et nytt RFID-kort:

- ▶ Trykk på "+" for å legge til nye RFID-kort.
- ▶ Angi ønsket navn og nummer på RFID-kortene.


Er ikke nummeret til RFID-kortet kjent, kan dette vises med en kortleser.

Slette et RFID-kort:

- ▶ Trykk på ikonet "Innstillinger".
- ▶ Under "Slette innføringer selektivt" slettes RFID-kort enkeltvis.

Overføre Whitelist til andre apparater:

- ▶ Trykk på ikonet "Innstillinger".
- ▶ Under "Kopier alle innføringer" kopieres Whitelist.
- ▶ Naviger til den samme menyen på mottakerapparatet og trykk på "kopier" for å lagre Whitelist på dette.
- ▶ Alternativt kan Whitelist kopieres med "Lagre innføringer lokalt" og legges inn i samme meny på mottakerapparatet under "Innføye lokale innføringer".

 For dette er det også nødvendig med en nettverksforbindelse med mottakerapparatet.

NO

5.3 Lade kjøretøy

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av ikke tillatte hjelpemidler

Bruk av adapterplugger, forlengelser eller ekstra ladekabel i forbindelse med apparatet innebærer fare for elektrisk støt eller kabelbrann.

- ▶ Bruk kun ladekabel som er tiltenkt kjøretøyet og apparatet.
- ▶ Ikke bruk adapterplugger, forlengelser eller ekstra ladekabler for å lade kjøretøyet.

Bruken av apparatet er avhengig av om den er konfigurert for lading med eller uten autorisasjon.

5.3.1 Autorisere

Lade uten autorisasjon

Hvis apparatet ble konfigurert under igangsettingen for at autorisasjon ikke er nødvendig, starter ladeprosessen automatisk når ladekabelen er plugget inn i kjøretøyet.

i I driftsmåten "SCU" er det ikke mulig å lade uten autorisasjon.

Autorisasjon med et RFID-kort

- ▶ Hold RFID-kortet foran RFID-symbolet på frontpanelet.
- ✓ Etter vellykket autorisasjon er apparatet klart til lading og kan startes ved å plugge inn ladekabelen i apparatet.

i Hvis ladingen ikke påbegynnes innen frigivelsestiden på ca. 60 sekunder, tilbakestilles autorisasjonen og ladesystemet endrer status til "Driftsklar". Autorisasjon må tildeles på nytt.

Autorisasjon med MENNEKES Charge APP

Du kan autorisere deg ved å velge et RFID-kort som er oppført i Whitelist. For dette trenger du PIN2 (Whitelist PIN).

Apparatet oppfører seg da som om du har autorisert deg direkte på apparatet med et gyldig RFID-kort.

5.3.2 Starte ladingen



Fig.: 9. Plugg inn ladekabelen

- ▶ Rull ut ladekabelen fullstendig.
- ▶ Koble ladekabelen til kjøretøyet ditt.
- ▶ Autoriser eventuelt.
- ▶ Koble eventuelt ladekabelen til apparatet.

For varianten ladestikkontakt type 2 med lukker:

- ▶ Sett pluggen nøyaktig inn i ladestikkkontakten type 2 på apparatet. Konturen til den grå ringen viser hvordan pluggen er orientert.
- ▶ Vri ladepuggen 60° mot urviseren for å åpne lukkeren.
- ▶ Etter å ha åpnet lukkeren setter du ladepuggen helt inn i ladestikkkontakten.

Følgende skritt utføres automatisk:

- Registrering av ladekabelens strømbelastningskapasitet. Uegnede ladekabler blir avvist.
- Forutsetninger for korrekt lading blir kontrollert.
- Kommunikasjon med kjøretøyet om maksimal strømgrense og jordingsforbindelsen.
- ✓ Ladepluggen låses automatisk og ladingen begynner.


5.3.3 Avslutte ladingen

OBS

Skader på ladekabelen

Strekkspenning i ladekabelen kan føre til kabelbrudd og andre skader.

- ▶ Trekk ladekabelen ut av ladekontakten kun etter pluggen.
- ▶ Avslutt ladingen kontrollert (f.eks. med MENNEKES Charge APP, multifunksjonsknapp eller stopp-knapp, eller på kjøretøyet)
- ▶ Trekk ladekabelen ut av ladekontakten etter pluggen.
- ▶ Sett på beskyttelsesdeksel.
- ▶ Heng opp eller legg bort ladekabelen uten knekk.


 For å plukke fra ved type 1 kobling trykker du på opplåsingsknappen.

Ladekabelen kan ikke frigjøres

Kan ikke ladepluggen fjernes, f.eks. etter et strømbrudd, så kunne ikke ladepluggen låses opp i apparatet. Ladepluggen må låses opp manuelt.

- ▶ La en elektriker nødløse ladepluggen.
- 📖 Installasjonsveiledning AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): "8.3 Nødløse ladeplugg"

5.4 Betjening med MENNEKES Charge APP

 Betjening med MENNEKES Charge APP er ikke mulig i driftsmåte "SCU".

Med MENNEKES Charge APP får du all informasjon om statusen til apparatet ditt direkte på din smarttelefon eller tablet.

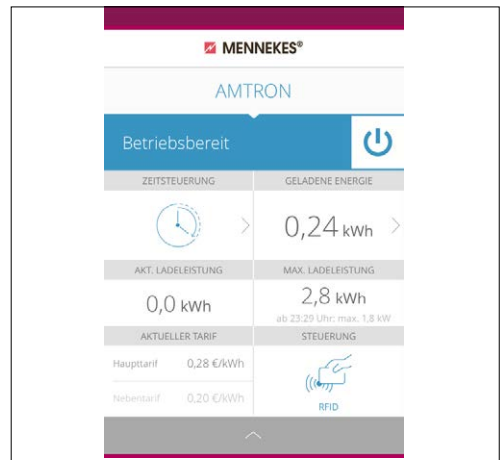


Fig.: 10. MENNEKES Charge APP (eksempel)

MENNEKES Charge APP tilbyr for eksempel følgende funksjoner:

- Begynne, pausere og avslutte ladeprosessen
- Konfigurere apparatet
- Bytte lademodus
- Forvalte RFID-kort
- Oversikt over ditt elektrokjøretøy
- Visning av ladeprosesser
- Visning av feil

En funksjonsbeskrivelse av MENNEKES Charge APP finner du på YouTube under "MENNEKES Charge APP" på tysk, engelsk og nederlandsk, og med hjelp av QR-koden på siden.



Fig.: 11. Video "MENNEKES Charge APP" (engelsk)

Ta kontakt med din servicepartner hvis du har spørsmål om MENNEKES Charge APP.

5.5 Multifunksjonsknapp

Kun tilgjengelig på variantene Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W og Premium.

5.5.1 Avslutte ladingen og kvittere feil

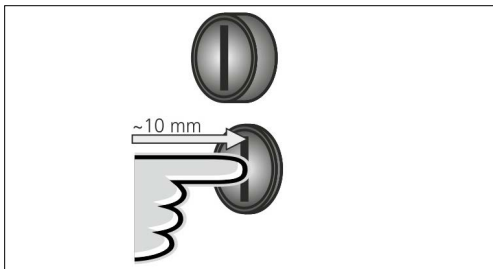


Fig.: 12. Avslutte ladingen og kvittere feil

Avslutte pågående ladeprosess (kun for apparater uten autorisasjon) og kvittere feil.

- ▶ Trykk på multifunksjonsknappen (ca. 10 mm).
- ✓ Ladeprosessen avsluttes og ladepluggen låses opp i apparatet.

5.5.2 Gjeninnkobling jordfeilbryter og effektbryter

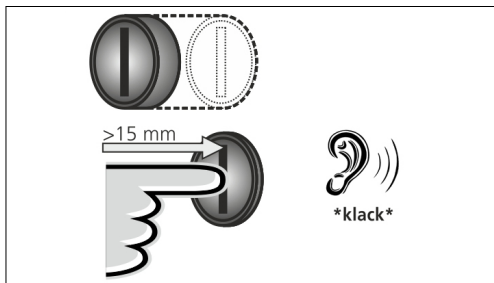


Fig.: 13. Gjeninnkobling

Jordfeilbryteren og effektbryteren i apparatet kan gjeninnkobles manuelt fra utsiden ved hjelp av multifunksjonsknappen, uten å åpne huset.

- ▶ Trykk multifunksjonsknappen helt inn (> 15 mm).
- ✓ Jordfeilbryteren og effektbryteren er nå gjeninnkoblet.

5.5.3 Kontrollere jordfeilbryter

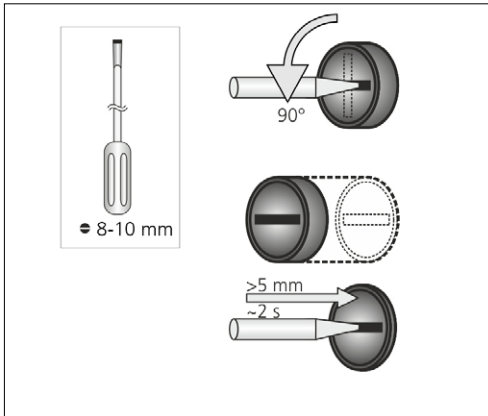


Fig.: 14. Kontrollere jordfeilbryter

Jordfeilbryteren kan kontrolleres ved hjelp av multifunksjonsknappen, uten å åpne huset.

- ▶ Sett en flat skrutrekker med en bredde på 8-10 mm inn i sporet på multifunksjonsknappen.
- ▶ Roter multifunksjonsknappen 90° mot urviseren.
- ▶ Trykk og hold multifunksjonsknappen i ca. to sekunder (> 5 mm).

Er jordfeilbryteren i orden:

- ✓ Utløses jordfeilbryteren.
- ✓ Feilmeldingen på LED-infofeltet blinker rødt.
- ▶ Slå på igjen jordfeilbryteren.
- ➔ "5.5.2 Gjeninnkobling jordfeilbryter og effektbryter"

5.6 Stopp-knapp

Kun tilgjengelig på variantene Premium E og Xtra E.

Avslutte ladingen og kvittere feil

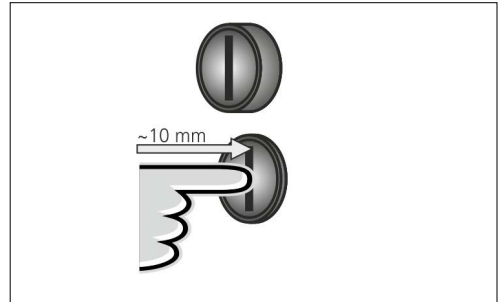


Fig.: 15. Avslutte ladingen og kvittere feil

Avslutte pågående ladeprosess (kun for apparater uten autorisasjon) og kvittere feil.

- ▶ Trykk på stopp-knappen (ca. 10 mm).
- ✓ Ladeprosessen avsluttes og ladepluggen låses opp i apparatet.

NO

6. Vedlikehold

6.1 Vedlikehold



Fare for elektrisk støt ved skadet apparat

Hvis det brukes et skadet apparat er det fare for elektrisk støt.

- ▶ Ikke bruk apparatet hvis det har synlige skader.
- ▶ Merk skadet apparat, slik at det ikke brukes videre av andre.
- ▶ Få skadene utbedret omgående av en elektriker.
- ▶ Få apparatet tatt ut av drift av en elektriker.

Regelmessige kontroll- og vedlikeholdsarbeider hjelper med feilfri og sikker drift av apparatet og bidrar til å øke levetiden.

Eventuelle feilkilder kan dermed oppdages tidlig og farer forebygges. Skulle mangler på apparatet oppdages, må disse umiddelbart utbedres av en elektriker. Et skadet apparat skal ikke brukes, da det kan øke risikoen for et strømstøt eller materielle skader.

Eksempler på skader:

- Defekt hus / frontpanel (f.eks. sterk deformering, sprekker, brudd)
- Defekte eller manglende komponenter (f.eks. beskyttelsesinnretninger, stikkontakt-vippedecksel, multifunksjonsknapp)
- Uleselige eller manglende skilt

Anbefalte vedlikeholdsintervaller

Kontrollintervall for lade-infrastruktur for elektrokjøretøy basert på bestemmelsen DGUV 3 (tysk forskrift for helse, miljø og sikkerhet).

Komponent	Vedlikeholdsarbeid	Ansvarlig
Daglig / ved hver lading		
Apparat	Visuell kontroll med tanke på mangler	Operatør / Bruker
	Kontrollere driftsklar status	Bruker
Halvårlig		
Jordfeil- beskyttelses- anlegg	Funksjonstest	Bruker / Elektriker
Ladekabel	Gjenta målinger og testene i henhold til VDE 0701/702	Elektriker
Årlig		
Apparat	Gjenta målinger og testene i henhold til VDE 0105/100	Elektriker



Bruk kun elektriker for å utføre det halvårlige og årlige vedlikeholdet.

- ▶ Dokumenter vedlikeholdet tilfredsstillende.
 - ▶ Ved behov kan vedlikeholdsprotokoll fremskaffes hos MENNEKES support.
- ➔ "1.1 Service"



En vedlikeholdsavtale med en ansvarlig servicepartner sikrer en regelmessig kontroll.

6.2 Rengjøring

FARE

Livsfare pga. elektrisk støt.

Apparatet inneholder elektriske komponenter som står under høy spenning. Ved feil håndtering, spesielt i forbindelse med fuktighet i åpne hus, kan personer bli alvorlig skadet av elektrisk støt.

- ▶ Rengjør apparatet utelukkende utenfra.
- ▶ Hold apparatet og beskyttelsesinnretningene lukket.

OBS

Materielle skader på grunn av feil rengjøring.

Ved feil rengjøring kan det oppstå materielle skader på huset eller komponenter.

- ▶ Unngå rennende vann, og pass på at ikke vann kommer i kontakt med spenningsførende deler.
- ▶ Ikke bruk høytrykksvaskere.
- ▶ Bruk kun hjelpemiddel (f.eks. koster, rengjøringsmidler), som er egnet for plastoverflater.
- ▶ Ikke bruk aggressive rengjøringsmidler eller kjemikalier.

Apparatet kan, avhengig av bruksvilkår og tilsmussing, rengjøres tørt eller fuktig. Rengjøringen gjøres utelukkende utenfra.

Fremgangsmåte:

- ▶ Grovt støv og smuss fjernes først med en håndkost med myke hår.
- ▶ Rengjør apparatet grundig med en ren, eventuelt fuktig rengjøringsklut som er egnet for plastoverflater.
- ▶ Rengjør ladekabelen kun når den er koblet fra.

7. Feilretting

Dersom det oppstår en feil, lyser eller blinker LED-en "Feil" på LED-infopeltet og MENNEKES Charge APP viser en feilmelding. Apparatet kan ikke brukes før feilen er blitt utbedret og eventuelt kvittert.

7.1 Utbedring av feil med MENNEKES Charge APP

For utbedring av feil, overholder du følgende rekkefølge:

1. Åpne MENNEKES Charge APP og les av feilkode.
2. Koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt.
3. Kontroller følgende aspekter:
 - Det foreligger en spenningsforsyning og en nettverksforbindelse.
 - Passende ladekabel er korrekt tilkoblet.
4. Utbedring av feil med hjelp av feilkodene.



Hvis feilkoden ikke er oppført i denne bruksanvisningen, eller feilen ikke kunne utbedres, ta kontakt med din ansvarlige servicepartner.

5. Kvitter feil med multifunksjonsknappen eller stopp-knappen, eller koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt.
 - "5.5 Multifunksjonsknapp"
 - "5.6 Stopp-knapp"

Visning av feilkoder i MENNEKES Charge APP

- ▶ Velg menyen "Konfigurere Wallbox".
- ▶ Velg menyen "Wallbox-informasjoner".
- ✓ Under "Aktuell feilkode" finnes feilkoden.

Feilkode	Betydning	Årsak (eksempler)	Utbedring
00	Ingen feil		
10	Installasjonsfeil	Jordfeil- eller effektbryter er utløst	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Slå på igjen jordfeil- og effektbryter. ➔ "5.5.2 Gjeninnkobling jordfeilbryter og effektbryter"
13	Overtemperatur	Intern temperatursensor er utløst (ved > 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La apparatet kjøles ned. ▶ Kvitter feil.
15	Enhetsid ugyldig	Ugyldig eller ingen systemtid	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koble til MENNEKES Charge APP.
16	Forbindelsesfeil energi-manager	Ingen forbindelse med energi-manageren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller nettverk og energi-manager innstillinger i servicegrensesnittet. ▶ Kontroller LAN / WLAN tilkoblingen.
30	Start av enheten slått feil	Apparatet starter ikke eller befinner seg i feilmodus etter start	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt. ▶ Kvitter feil.
31	Intern test slått feil	Apparatet starter ikke	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt. ▶ Kvitter feil.
50	Ladekabel tilkoblet feil	Lading ikke mulig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Trekk ut ladekabelen og sett den inn igjen.
51	Feil ladekabel	Lading ikke mulig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller ladekabelen, bytt hvis nødvendig.
52	Ingen kommunikasjon med kjøretøyet	Lading ikke mulig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt. ▶ Hvis LED-infoltelt lyser permanent: kvitter feil. ▶ Kontroller ladekabelen, bytt hvis nødvendig.
102 (kun ved driftsmåte "SCU")	Vedlikehold	Vedlikehold av ACU utføres	Er vedlikeholdet fullført, er også feilen utbedret.
255	Ukjent feil		

7.2 Utbedring av feil uten MENNEKES Charge APP

For utbedring av feil, overholder du følgende rekkefølge:

1. Les av flash-koden på LED-infofeltet.
2. Koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt.
3. Kontroller følgende aspekter:
 - Det foreligger en spenningsforsyning og en nettverksforbindelse.
 - Passende ladekabel er korrekt tilkoblet.
4. Utbedring av feil med hjelp av flash-koder.



Hvis feilen ikke kunne utbedres, ta kontakt med din ansvarlige servicepartner.

NO




5. Kvitter feil med multifunksjonsknappen eller stopp-knappen, eller koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt.

→ "5.5 Multifunksjonsknapp"

→ "5.6 Stopp-knapp"

Flash-koder

For feilsøking vises på LED-infofeltet følgende flash-koder.

LED-infofelt	Betydning	Utbedring
lyser rødt 	En apparatfeil har oppstått. Mulige årsaker: <ul style="list-style-type: none"> ■ Overtemperatur ■ Start av enheten slått feil ■ Intern test slått feil ■ Vedlikehold ■ Ladekabel defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La apparatet kjøles ned. ▶ Koble apparatet fra nettet for tre minutter og start det på nytt. ▶ Kontroller ladekabelen, bytt hvis nødvendig. ▶ Kvitter feil.
blinker sakte rødt (to ganger pr. sekund) 	En brukerfeil har oppstått. Mulige årsaker: <ul style="list-style-type: none"> ■ Feil ladekabel ■ Ladekabel tilkoblet feil ■ Ladekabel defekt ■ Installasjonsfeil 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Trekk ut ladekabelen og sett den inn igjen. ▶ Kontroller ladekabelen, bytt hvis nødvendig. ▶ Slå på igjen jordfeil- og effektbryter. → "5.5.2 Gjeninnkobling jordfeilbryter og effektbryter"
blinker hurtig rødt (åtte ganger pr. sekund) 	En forbindelsesfeil har oppstått. Mulige årsaker: <ul style="list-style-type: none"> ■ Forbindelsesfeil energi-manager ■ Enhetstid ugyldig 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller LAN / WLAN tilkoblingen.

8. Lagring

En korrekt lagring kan påvirke apparatet positivt og sikre at apparatet forblir i driftsklar tilstand. For dette bør noen grunnleggende ting tas hensyn til.

- ▶ Rengjør apparatet før lagring.
- ▶ Heng opp ladekabelen uten knekk.
- ▶ Lagre apparatet i originalemballasjen eller med egnet materiale rent og tørt.
- ▶ Overhold tillatte lagringsforhold.

Tillatte lagringsforhold	
Lagringstemperatur	-25 °C... + 40 °C
Gjennomsnittstemperatur i løpet av 24 timer	< 35 °C
Relativ luftfuktighet	maks. 95 % (ikke kondenserende)

9. Avfallsbehandling

Apparatet og emballasjen skal kasseres korrekt etter bruk. For kassering og miljøvern skal gjeldende lover og regler i brukslandet følges.

Brukte apparater og batterier skal ikke kastes som vanlig husholdningsavfall.

- ▶ Kast emballasjematerialet på aktuelle returpunkt.
- ▶ Lever inn brukte apparater og batterier til fagforhandleren din.

10. Tilbehør

Tilbehør som for eksempel beskyttelsestak eller ladekabel finner du på vår hjemmeside under "Tilbehør".

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Ordliste

Begrep	Forklaring
ACU	Accounting Control Unit Enhet for kommunikasjon med SCU-er / HCC 3-er i ladestasjonene og for tilkobling til backend-systemer. En ACU er integrert i eMobility-Gateway og Smart ladestasjoner.
Backend-system	Infrastruktur for styring av ladestasjoner og forvaltning av personlige tilgangsdata.
Effektbryter	Effektbryter
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway for et intelligent nettverk av ladesystemer og for tilkobling til backend-systemer.
HCC 3	Enhet for å styre ladeprosessen og for å kommunisere med kjøretøyet (ved modus-3-lading)
Jordfeilbryter	Jordfeilbryter
Modus 3 (IEC 61851)	Lademodus for kjøretøy med kommunikasjonsgrensesnitt til ladestikkontakter type 2.
RFID	Autorisasjonsmulighet med RFID-kort på apparater.
SCU	Socket Control Unit Enhet for å styre det enkelte ladepunktet og for å kommunisere med kjøretøyet.
Type 2 (IEC 62196-2)	En- og trefasede ladestøpselinretninger med identisk plugg-geometri for en ladeeffekt fra 3,7 til 44 kW AC.
Whitelist	Intern database for forvaltning av brukerdata (f.eks. RFID-kort).

Innehållsförteckning

1.	Om detta dokument	2	5.3.1	Auktorisering.....	20
1.1	Service	2	5.3.2	Starta laddningen.....	20
1.2	Varningar	2	5.3.3	Avsluta laddningen.....	21
1.3	Använda symboler.....	3	5.4	Manövrering med MENNEKES Charge APP.....	21
2.	För din säkerhet	3	5.5	Multifunktionsknapp.....	22
2.1	Målgrupper	3	5.5.1	Avsluta laddningen och kvittera störningar.....	22
2.2	Korrekt användning	3	5.5.2	Återinkoppla jordfels- och ledningsskyddsbrytare	22
2.3	Icke korrekt användning.....	4	5.5.3	Kontrollera jordfelsbrytare	23
2.4	Grundläggande säkerhetsinstruktioner	4	5.6	Stopp-knapp.....	23
2.4.1	Öppna inte enheten	4	6.	Underhåll	24
2.4.2	Korrekt tillstånd.....	4	6.1	Underhåll.....	24
2.4.3	Beakta tillsynsskyldigheten.....	4	6.2	Rengöring.....	25
2.4.4	Uppfylla omgivningsförhållandena.....	5	7.	Felsökning	25
2.4.5	Använd laddkabeln på rätt sätt.....	5	7.1	Felsökning med MENNEKES Charge APP.....	25
2.4.6	Hålla ordning.....	5	7.2	Felsökning utan MENNEKES Charge APP.....	27
3.	Produktbeskrivning	5	8.	Förvaring	28
3.1	Leveransomfattning.....	5	9.	Avfallshantering	28
3.2	Typskylt	6	10.	Tillbehör	28
3.3	Enhetens konstruktion.....	6	11.	Ordlista	28
3.4	Tillvalsutrustning.....	7			
3.5	Enhetsvarianter.....	8			
3.6	Kabelupphängning	9			
3.7	Stopp-knapp.....	9			
3.8	Multifunktionsknapp.....	9			
3.9	RFID-kort.....	9			
3.10	Elmätare.....	10			
3.11	Driftsätt.....	10			
3.12	LED-infofält.....	11			
4.	Idrifttagning	12			
4.1	Starta enheten	12			
4.2	Ansluta MENNEKES Charge APP till enheten.....	12			
5.	Manövrering	13			
5.1	Funktionsbeskrivning av driftsätten.....	13			
5.1.1	"App control" (App-styrning).....	13			
5.1.2	"Time control" (Tidsstyrning).....	14			
5.1.3	"Mains control" (Nätstyrning).....	15			
5.1.4	"Energy Manager" (Energihanterare).....	16			
5.1.5	"SCU".....	18			
5.2	Administration av lokala RFID-kort.....	19			
5.3	Ladda fordon.....	20			

1. Om detta dokument

AMTRON[®], nedan kallat "enhet", finns i olika varianter. Varianten på din enhet anges på typskylten. Detta dokument gäller för följande varianter av enheten:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Denna bruksanvisning är avsedd för driftansvarig (elektroteknisk lekman) och innehåller anvisningar för säker manövrering.

Instruktioner för installationen finns i installationsanvisningen. Installationsanvisningen är uteslutande avsedd för behörig elektriker.

Beakta all extra dokumentation för användning av enheten. Förvara alla dokument för senare referens och överlämna dem i förekommande fall till efterträdande driftansvarig.

Den tyska utgåvan av denna manual är den ursprungliga manualen. Manualer på andra språk är översättningar av den ursprungliga manualen.

MENNEKES förbehåller sig rätten till ändringar av programvaran jämfört med beskrivningen i denna bruksanvisning. Funktionerna som beskrivs i denna installationsanvisning är baserade på AMTRON[®] - Software 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service

Kontakta ansvarig servicepartner vid frågor om enheten. På vår hemsida finns fler kontaktpersoner i ert land under "Partnersökning".

Använd formuläret under "Kontakt" på <https://www.chargeupyourday.com/> för att kontakta MENNEKES direkt.



Ha följande information till hands för snabb bearbetning:

- Typbeteckning/serienummer (se typskylt på enheten)

På www.amtron.info finns alltid aktuell information, programuppdateringar, ändringsprotokoll och ofta ställda frågor om AMTRON. Ha serienumret redo.

Mer information om ämnet elektromobilitet finns på vår hemsida under "FAQs".
<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Varningar

Varning för personskador



FARA

Denna varning hänvisar till en direkt hotande fara som leder till dödsfall eller allvarliga personskador.



WARNING!

Denna varning hänvisar till en farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



SE UPP

Denna varning hänvisar till en farlig situation som kan leda till lättare personskador.

Varning för sakskador



WARNING

Denna varning hänvisar till en farlig situation som kan leda till materiella skador.

1.3 Använda symboler



Symbolen står för arbeten som endast får utföras av en elektriker.



Symbolen står för en viktig hänvisning.



Symbolen står för mer användbar information.

- ▶ Symbolen kännetecknar en uppmaning till handling.
- Symbolen kännetecknar en uppräkningslista.
- ➔ Symbolen hänvisar till en annan plats i denna bruksanvisning.
- 📄 Symbolen hänvisar till ett annat dokument.
- ✓ Symbolen kännetecknar ett resultat.

2. För din säkerhet

2.1 Målgrupper

Driftsansvarig

Som driftsansvarig ansvarar du för redskapet.

Du ansvarar för att enheten används enligt avsedd användning samt på ett säkert sätt. Hit hör även anvisning av personer som använder enheten.

Som driftsansvarig utan elektroteknisk fackutbildning får du endast utföra uppgifter som inte kräver en behörig elektriker.

Behörig elektriker



Som behörig elektriker har du en erkänd elektroteknisk utbildning. På grund av dessa expertkunskaper är du befogad att utföra de nödvändiga eltekniska arbeten som beskrivs i denna manual.

Krav på en behörig elektriker:

- Kunskap om allmänna och speciella säkerhetsföreskrifter samt olycksförebyggande föreskrifter
- Kunskap om de elektrotekniska föreskrifterna.
- Kunskap om de nationella föreskrifterna.
- Ska kunna känna igen risker och förhindra möjliga faror.

2.2 Korrekt användning

AMTRON[®] är en laddstation avsedd att användas på privata och halvoffentliga områden, t.ex. privata tomter, föregtagsparkeringsplatser eller trafikverkstadsområden, som tillträdet är begränsat till.

Enhetsen är uteslutande avsedd för uppladdning av elbilar.

- Laddning enligt läge 3 i enlighet med SS-EN 61851-1.
- Anslutningsdon enligt SS-EN 62196.

Redskapet är uteslutande avsett för stationär montering och kan användas inom- och utomhus.

Endast för varianten Premium: enheten kan användas som fristående laddpunkt eller tillsammans med flera enheter i ett backendsystem. Sammankoppling av flera enheter sker via en MENNEKES ACU. En ACU är monterad i MENNEKES eMobility-Gateway och i en Smart laddpelare.

Endast för varianten Xtra: enheten kan användas som enda laddpunkt.

I vissa länder finns det lagstadgade föreskrifter som kräver ytterligare skydd mot elstöt. En möjlig extra skyddsåtgärd kan vara att använda en slutare.

Enheten får endast användas under beaktande av alla internationella och nationella föreskrifter. Bland annat ska följande internationella föreskrifter samt respektive nationell implementering:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Läs och beakta denna bruksanvisning samt all övrig dokumentation för användning av enheten.

2.3 Icke korrekt användning

Säker användning av enheten föreligger endast vid avsedd användning. All annan användning samt ändringar på enheten är att beakta som icke avsedd användning och är därmed inte tillåten.

Driftsansvarig ansvarar för att enheten används enligt avsedd användning samt på ett säkert sätt.

MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG övertar inget ansvar för konsekvenserna av en icke avsedd användning.

2.4 Grundläggande säkerhetsinstruktioner

2.4.1 Öppna inte enheten

Enheten innehåller elektriska komponenter som står under hög spänning. Vid felaktigt handhavande, särskilt i samband med fukt, vid öppna höljen, skadas personer allvarligt av elstöt.

- ▶ Öppna **aldrig** enheten.
Det är uteslutande behörig elektriker som får öppna enheten.
- ▶ Utför endast arbeten som beskrivs i denna bruksanvisning och som gäller manövreringen.

2.4.2 Korrekt tillstånd

Skadad enhet

Om enheten uppvisar skador eller brister, t.ex. defekt hölje eller saknade komponenter, kan personer skadas allvarligt på grund av elstöt.

- ▶ Undvik kollisioner och felaktig hantering.
- ▶ Använd inte enheten om den är skadad/vid brister.
- ▶ Markera skadad enhet så att den inte används av andra personer.
- ▶ Låt omgående en behörig elektriker åtgärda skador.

Felaktigt underhåll

Felaktig underhåll kan påverka driftsäkerhet för enheten och leda till olycksfall. Det kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Följ underhållsschemat.
- ▶ Anlita en behörig elektriker för regelbundet underhåll (en gång per halvår eller år).

2.4.3 Beakta tillsynsskyldigheten

Personer, särskilt barn och djur, som inte kan bedöma de möjliga riskerna fullständigt utgör en fara för sig själv och andra.

- ▶ Håll på avstånd från enhet och laddkabel.

3. Produktbeskrivning

Redskapen kan skilja sig från varandra på grund av kund- eller landspecifika riktlinjer. Beroende på respektive utförande kan det komma till optiska avvikelser från framställningarna i denna manual.

3.1 Leveransomfattning

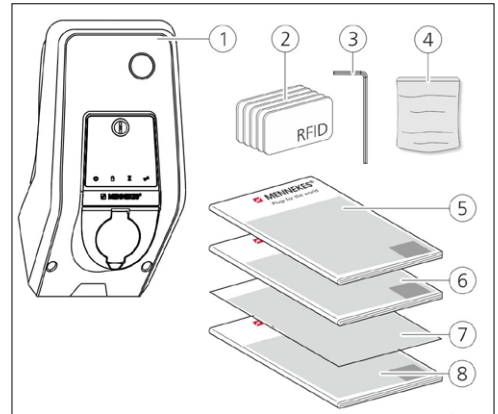


Bild: 1. Leveransomfattning

1. Utrustning
2. RFID-kort (2x master, 3x användare) ¹⁾
3. insexnyckel
4. Påse med fastsättningsmaterial (skruvar, plugg, förslutningspluggar)
5. Bruksanvisning
6. Installationsanvisning
7. Installationsdatablad
8. Borrmall

¹⁾ Tillval



Vid förlust av installationsdatabladet är det inte längre möjligt att komma åt vissa funktioner eller konfigurationen.

- Förvara installationsdatabladet väl.
- Kontakta MENNEKES support vid förlust.
- "1.1 Service"

2.4.4 Uppfylla omgivningsförhållandena

Om de tillåtna omgivningsförhållandena inte är uppfyllda påverkas enhetens funktion och driftsäkerhet. Det kan leda till olycksfall och allvarliga personskador. Beakta följande omgivningsförhållanden:

- Undvik direkt solstrålning.
Låt vid behov montera väderskydd.
- Beakta omgivningstemperatur på -25 °C till +40 °C.
- Förhindra att vatten tränger in.
- Undvik kraftiga temperaturvariationer.
- Ombesörj tillräcklig ventilation av enheten och undvik värmeackumulering.
- Håll redskapet på avstånd från värmekällor.

2.4.5 Använd laddkabeln på rätt sätt

På grund av felaktig hantering av laddkabeln kan det uppstå faror som elstöt, kortslutning eller brand.


- Rör inte vid kontaktstiften.
- Använd inte adapteruttag eller förlängningskabel.
- Undvik böjningar, vassa kanter, belastning och stötar.
- Undvik anhopningar på/knutar på laddkabeln.
- Linda alltid ut laddkabeln helt.
- Ta alltid direkt i kontakten för att koppla från laddkabeln.
- Ta endast ut laddkabeln från ladduttaget genom att ta i kontakten. Använd skyddslock,
- Dra inte i laddkabeln.

2.4.6 Hålla ordning

En laddkabel som ligger utslängd utgör snubbelrisk. Föremål som finns på enheten kan falla ner.

- Minimera snubbelrisken.
- Förvara laddkabeln korrekt eller använd kabelupphängningen när laddningen har slutförts.
- Lägg inga föremål på enheten.

Enheten kan drivas med eller utan MENNEKES Charge APP. MENNEKES Charge APP ingår inte i leveransen. Den kan dock laddas ner utan kostnad från App Store och Google Play Store.

 MENNEKES rekommenderar att använda enheten med MENNEKES Charge APP.

3.2 Typskylt

På typskylten finns alla viktiga data om enheten. Den avbildade typskylten är ett exempel.

► Beakta typskylten på din enhet. Typskylten finns på höljets nederdel.

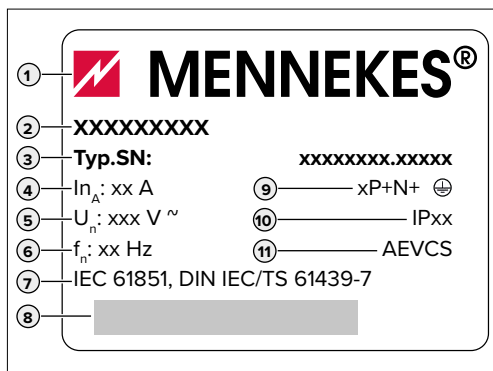


Bild: 2. Typskylt (exempel)

1. Tillverkare
2. Typ
3. Artikel/serienummer
4. Märkström
5. Märkspänning
6. Frekvens
7. Norm
8. Streckkod
9. Antal poler
10. Skyddsklass
11. Användning

3.3 Enhetens konstruktion

Enhetens hölje är tredelat och består av höljets nederdel, överdel och frontpanelen. Frontpanelens utförande beror på enhetens variant.

Vy framifrån

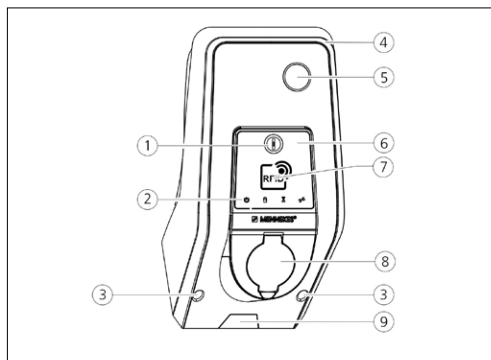


Bild: 3. Vy framifrån (exempel)

1. Multifunktionsknapp ¹⁾
2. LED-infofält
3. Fästsruvar för höljets överdel
4. Höljets överdel
5. Elmätare med avläsningsfönster.
6. Frontpanel
7. RFID-kortläsare ¹⁾
8. Ladduttag typ 2 med fällbart lock ¹⁾
9. Förstansad ursparing för matarledning/kabelkanal

¹⁾ Tillval

3.4 Tillvalsutrustning

	RFID-kortläsare	Säkringar	Manöverelement
Premium E (EU-variant)	RFID-kortläsare	-	Stopp-knapp
Xtra E (EU-variant)	-	-	Stopp-knapp
Premium R (EU-variant)	RFID-kortläsare	Personskydd (jordfelsbrytare)	Multifunktionsknapp
Xtra R (EU-variant)	-	Personskydd (jordfelsbrytare)	Multifunktionsknapp
Premium W (EU-variant)	RFID-kortläsare	Person- och ledningsskydd (jordfels- och ledningsskydds brytare) med arbetsströmutlösare	Multifunktionsknapp
Premium (Variant för Tyskland)	RFID-kortläsare	Person- och ledningsskydd (jordfels- och ledningsskydds brytare)	Multifunktionsknapp
Xtra (Variant för Tyskland)	-	Person- och ledningsskydd (jordfels- och ledningsskydds brytare)	Multifunktionsknapp

3.5 Enhetsvarianter



Fast ansluten laddkabel med laddningskoppling typ 1

Dessa varianter har en fast ansluten laddkabel. Med denna kan alla elbilar laddas som är utrustade med typ 1 kontakt. Du behöver inte använda en separat laddkabel.



Fast ansluten laddkabel med laddningskoppling typ 2

Dessa varianter har en fast ansluten laddkabel. Med denna kan alla elbilar laddas som är utrustade med typ 2 kontakt. Du behöver inte använda en separat laddkabel.



Ladduttag typ 2 för användning av separat laddkabel

Dessa varianter har ett ladduttag typ 2 för användning av separata laddkablar. Med denna kan alla elbilar laddas som är utrustade med typ 2 eller typ 1 kontakt.



Ladduttag typ 2 med slutare för användning av separat laddkabel

Dessa varianter har ett ladduttag av typ 2 med slutare för användning av separata laddkablar. Slutaren skyddar dessutom mot elstötar och är lagstadgad i vissa länder.

→ "2.2 Korrekt användning"

Med denna kan alla elbilar laddas som är utrustade med typ 2 eller typ 1 kontakt.

Alla laddkablar från MENNEKES finns på vår hemsida under "Laddkablar". <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Kabelupphängning

Enheten är utformad så att laddkabeln kan hängas upp direkt på höljet.



Bild: 4. Kabelupphängning

3.7 Stopp-knapp

Vid enheter utan auktorisering avslutas laddningen genom att trycka lätt på stoppknappen.

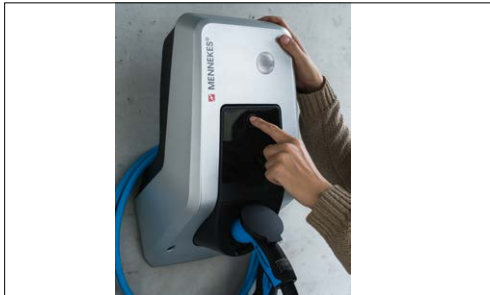


Bild: 5. Stopp-knapp

3.8 Multifunktionsknapp

Vid enheter utan auktorisering (autostart) avslutas laddningen genom att trycka lätt på multifunktionsknappen. Vidare kan såväl jordfels- som ledningsskyddsbrytaren slås till igen vid en extern störning.



Bild: 6. Multifunktionsknapp

3.9 RFID-kort

Upp till 98 användare kan med ett individuellt RFID-kort få tillgång till en eller flera enheter. Inläsning av laddkorten sker då direkt vid enheten.

Användar-databasen (vitlista) kan administreras på följande sätt:

- lokalt på enheten
- via Charge-appen
- centralt i eMobility-Gatewayen (vid nätverk)
- i ett backend-system



Bild: 7. RFID-kort

3.10 Elmätare

Elförbrukningen kan alltid avläsas direkt på enheten. Med MENNEKES Charge APP kan du bekvämt läsa av förbrukningsvärdena digitalt via din mobila enhet och använda för energistatistik.



Bild: 8. Elmätare

3.11 Driftsätt

Enheten har fem driftsätt, som beroende av konfigurationen även kan ändras under drift. Val av driftsätt sker via MENNEKES Charge APP.



Tillgänglighet för de enskilda driftsätten och funktionerna är beroende av utrustningen och enhetens konfiguration.

Driftsätt "App-styrning".



I detta driftsätt sker styrningen av laddningen via MENNEKES Charge APP.

Driftsätt "Nätstyrning"



I detta driftsätt sker styrningen av laddningen via en extern kontakt (t.ex. en rundstyrmingsmottagare). Dessutom kan den tillgängliga laddströmmen anpassas efter de olika eltaxorna (hög/låg) precis som vid driftsättet "Tidsstyrning".

Driftsätt "Time control" (Tidsstyrning)



I detta driftsätt sker styrningen av laddningen via den integrerade taxastimern. Därmed kan den tillgängliga laddströmmen anpassas efter hög- eller lågtaxa. Till exempel kan laddning ske med högre laddeffekt när eltaxan är lägre eller vid de dyrare eltaxorna. Elleverantörens taxor för de giltiga tiderna anges via MENNEKES Charge APP och enheten styr laddströmmen efter den angivna tiden. Uppdatering av taxatimern och omkoppling mellan sommar- och vintertid sker automatiskt i kombination med MENNEKES Charge APP.

Driftsätt "Energy Manager"



I detta driftsätt sker styrningen av laddningen via en energihanterare. Beroende av den installerade energihanteraren är olika funktioner möjliga.

Driftsätt "SCU"



I detta driftsätt sker styrningen av alla laddningar av de enheter som är integrerade i nätverket via ett överordnat backend-system (t.ex. chargeload).
















Det är inte möjligt att manövrera enheten med MENNEKES Charge APP i driftsättet "SCU".

→ "5.1 Funktionsbeskrivning av driftsätten"

3.12 LED-infofält

LED-infofältet visar enhetens drifttillstånd. Driftsberedskap, laddning, väntetid och störning visas med fyra symboler i färgerna blå, grön, vit och röd. I MENNEKES Charge APP används dessa symboler för att visa drifttillståndet.

LED-infofält	Charge-app	Beskrivning
Lyser konstant blå 		Driftklar Enheden är driftklar. Inget fordon är anslutet till enheten.
pulserar grönt 		Laddningsredo: fordon pausar Alla förutsättningar för laddning av en elbil är uppfyllda. Laddning utförs inte för närvarande. Laddningen pausar på grund av ett fordonssvar eller har avslutats från fordonet.
lyser konstant grönt 		Laddningsredo Alla förutsättningar för laddning av en elbil är uppfyllda. Laddningen pausar på grund av bristande frikopplingsignal eller en laddströmskonfiguration på 0 A.
lyser konstant grönt 	animerat grönt 	Laddning aktiv Alla förutsättningar för laddning av en elbil är uppfyllda. Laddningen pågår.
blinkar grönt 	animerat grönt 	Förvarning övertemperatur Laddningen pågår. Enheden reducerar laddströmmen för att förhindra överhettning och avstängning.
blinkar blått 	lyser vitt 	Åtgärd krävs En anslutning förväntas eller har upprättats till fordonet eller så har laddningen pausats enligt riktlinjerna från MENNEKES Charge APP. En följdåtgärd som isättning eller uttagning av laddkabeln är nödvändig, starta laddningen med ett RFID-kort eller MENNEKES Charge APP.
lyser konstant rött eller blinkar rött  	lyser konstant rött 	Störning En störning förhindrar laddning av fordonet. → "7. Felsökning"
lyser vitt 		Databearbetning Enheden bearbetar data.



Färgschemat (grönt/blått) för "Driftklar/ladda" beror på inställningen vid idrifttagningen.

4. Idrifttagning

4.1 Starta enheten

VARNING!


Skadad enhet

Vid användning av en skadad enhet föreligger risk för elstöt.

- ▶ Använd inte enheten om den uppvisar dessa skador.
- ▶ Markera den skadade enheten så att den inte används av andra personer.
- ▶ Se till att skadorna omgående åtgärdas av en elektriker.
- ▶ Se vid behov till att redskapet tas ur drift av en elektriker.

- ▶ Koppla till försörjningsspänningen.
- ✓ Lysdioden "Driftklar" på LED-infofältet lyser.

4.2 Ansluta MENNEKES Charge APP till enheten

 Det är inte möjligt att manövrera enheten med MENNEKES Charge APP i driftsättet "SCU".

Enheten manövreras med en mobil enhet (smartphone, surfplatta) via MENNEKES Charge APP. Den mobila enheten kan styra enheten och visar all information under pågående laddning. Dessutom kan den laddningen startas och stoppas fjärrstyrt.

Förutsättningar:

För att kunna manövrera enheten med MENNEKES Charge APP måste följande förutsättningar vara uppfyllda:

- Den mobila enheten har operativsystemet IOS eller Android.
- MENNEKES Charge APP är installerad på den mobila enheten. MENNEKES Charge APP finns att ladda ner utan kostnad från App Store och på Google Play Store.
- Enheten är tillkopplad och driftklar.
- Det finns ingen nätverksförbindelse mellan den mobila enheten och enheten.

För några uppgifter är det nödvändigt att mata in en PIN-kod. Dessa finns på installationsdatabladet.



Om fel PIN-kod anges tio gånger spärras inmatningen i fem minuter.

Automatisk anslutning

- ▶ Öppna MENNEKES Charge APP.
- ▶ Klicka på "Sök efter Wallbox" för att söka efter enheten på nätverket.
- ▶ Välj önskad enhet med hjälp av serienumret (se typskylt).
- ▶ Mata in enhetens PIN1 (APP PIN) och ändra namnet vid behov.
- ▶ Bekräfta inmatningen med "Save" (Spara).

Om flera enheter ska anslutas utför du de tidigare beskrivna stegen igen.

Manuell anslutning

Ibland hittas inte enheten automatiskt. Då kan du ansluta enheten manuellt.

- ▶ Klicka på "Set up manually" (Ställ in manuellt).
- ▶ Mata in IP-adressen och tillhörande PIN1 (APP PIN) för enheten och ändra det föreslagna namnet efter önskemål.

IP-adressen skiljer sig beroende av configurationen vid idrifttagningen.

Kontakta vid behov ansvarig servicepartner.


- IP-adress som Access Point (den mobila enheten är anslutet till enhetens WLAN): 172.31.0.1
 - IP-adress vid direktanslutning (enheten är ansluten med en LAN-kabel till routern. Den mobila enheten befinner sig i samma nätverk.): 192.168.0.100
 - IP-adress vid integrering i ditt hemnätverk: Kan läsas ut från routerns användargränssnitt.
- ▶ Bekräfta inmatningen med "Save" (Spara).

5. Manövrering

Manövrering av enheten är beroende av valt driftsätt.

5.1 Funktionsbeskrivning av driftsätten

5.1.1 "App control" (App-styrning)

Driftsätt App-styrning	
Starta laddningen	Utan RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatiskt när bilen ansluts. ■ Manuellt med MENNEKES Charge APP.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verifiering med ett giltigt RFID-kort. ■ Manuellt med MENNEKES Charge APP genom att välja ett giltigt RFID-kort.
Styrning av laddningen	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ändra laddström för den aktuella laddningen. ■ Avbryta laddningen (paus). ■ Fortsätta laddningen. ■ Avsluta laddningen.
	Med multifunktionsknappen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Avsluta laddningen. Stoppfunktionen med multifunktionsknappen måste aktiveras vid idrifttagningen.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avsluta laddningen med samma kort som laddningen startades med.
	 I driftsättet "App-styrning" är alla funktionerna för de andra driftsätten avaktiverade. Det sker då t.ex. inte någon styrning av laddeffekten över tiden, nätet eller energihanteraren.
Ställa in driftsättet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utför inställningarna i MENNEKES Charge APP.
Byte av driftsätt	Med MENNEKES Charge APP under "Configure Wallbox" (Konfigurera Wallbox) kan man växla till alla driftsätt som har konfigurerats vid idrifttagningen. Ändring av driftsätt gäller därmed för pågående och efterföljande laddningar.
Beteende efter strömavbrott	Beteendet efter ett strömavbrott konfigureras vid idrifttagningen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Laddningen avbryts (standardinställning vid laddning med verifiering). ■ Laddningen fortsätter (standardinställning vid laddning utan verifiering).


5.1.2 "Time control" (Tidsstyrning)

Driftsättet tidsstyrning	
Starta laddningen	Utan RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Automatiskt när bilen ansluts.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Verifiering med ett giltigt RFID-kort.■ Manuellt med MENNEKES Charge APP genom att välja ett giltigt RFID-kort.
Styrning av laddningen	Med den interna timern: <ul style="list-style-type: none">■ Anpassa laddströmmen beroende på den aktiva tidsperioden (hög- eller lågtaxa).
	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen.
	Med multifunktionsknappen. <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen. Stoppfunktionen med multifunktionsknappen måste aktiveras vid idrifttagningen.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen med samma kort som laddningen startades med.
	 I driftsättet "Tidsstyrning" är alla funktionerna för driftsätten "Nätstyrning" och "Energy Manager" avaktiverade. Då sker t.ex. ingen styrning av laddeffekten via nätet eller energihanteraren.
Ställa in driftsättet	► Utför inställningarna i MENNEKES Charge APP.
Byte av driftsätt	Med MENNEKES Charge APP medan en laddning pågår: <ul style="list-style-type: none">■ Växla till driftsättet "App control" (App-styrning) Ändringen av driftsättet aktiveras för den pågående laddningen. Följande laddning kommer att utföras i det driftsätt som har valts under "Configure Wallbox".
	Med MENNEKES Charge APP under "Configure Wallbox" (konfigurera Wallbox): <ul style="list-style-type: none">■ Växla till alla vid idrifttagning av konfigurerade driftsätt. Ändring av driftsätt gäller därmed för pågående och efterföljande laddningar.
Beteende efter strömavbrott	Beteendet efter ett strömavbrott konfigureras vid idrifttagningen. <ul style="list-style-type: none">■ Laddningen avbryts (standardinställning med RFID-kortläsare).■ Laddningen fortsätts (standardinställning utan RFID-kortläsare).

5.1.3 "Mains control" (Nätstyrning)

Driftsätt Nätstyrning	
Starta laddningen	Utan RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatiskt när bilen ansluts.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verifiering med ett giltigt RFID-kort. ■ Manuellt med MENNEKES Charge APP genom att välja ett giltigt RFID-kort.
Styrning av laddningen	Med den externa taxaomkopplingssignalen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Anpassa laddströmmen beroende på den aktiva tidsperioden (hög- eller lågtaxa).
	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avsluta laddningen.
	Med multifunktionsknappen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Avsluta laddningen. Stoppfunktionen med multifunktionsknappen måste aktiveras vid idrifttagningen.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none"> ■ Avsluta laddningen med samma kort som laddningen startades med.
	 I driftsättet "Time control" är funktionerna i driftsätten "Tidsstyrning" och "Energy Manager" avaktiverade. Det sker till exempel inte någon styrning av laddeffekten över tid eller en energihanterare.
Ställa in driftsättet	För att använda driftsättet "Mains control" (nätstyrning) är det nödvändigt att installera en extern taxaomkopplingsignal till exempel genom en rundstyrningsmottagare i hushållet. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Låt vid behov en elektriker utföra installationen.
Byte av driftsätt	Med MENNEKES Charge APP medan en laddning pågår: <ul style="list-style-type: none"> ■ Växla till driftsättet "App control" (App-styrning). Ändringen av driftsättet aktiveras för den pågående laddningen. Följande laddning utförs i det driftsätt som har valts under "Configure Wallbox" (Konfigurera Wallbox).
	Med MENNEKES Charge APP under "Configure Wallbox" (konfigurera Wallbox): <ul style="list-style-type: none"> ■ Växla till alla vid idrifttagning av konfigurerade driftsätt. Ändring av driftsätt gäller därmed för pågående och efterföljande laddningar.
Beteende efter strömavbrott	Beteendet efter ett strömavbrott konfigureras vid idrifttagningen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Laddningen avbryts (standardinställning med RFID-kortläsare). ■ Laddningen fortsätts (standardinställning utan RFID-kortläsare).

5.1.4 "Energy Manager" (Energihanterare)

Driftsätt Energy Manager	
Starta laddningen	Utan RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Automatiskt när bilen ansluts.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Verifiering med ett giltigt RFID-kort.■ Manuellt med MENNEKES Charge APP genom att välja ett giltigt RFID-kort.
Styrning av laddningen	Med energihanteraren: <ul style="list-style-type: none">■ Energihanteraren anger laddströmmen enligt de parametrar som har ställts in i MENNEKES Charge App.
	Med MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen.■ Ändra återstående laddningsenergi.■ Ändra återstående laddningstid.■ Ändra fördelningen av solenergi (aktivera/avaktivera överskottsladdning).
	Med multifunktionsknappen. <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen. Stoppfunktionen med multifunktionsknappen måste aktiveras vid idrifttagningen.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen med samma kort som laddningen startades med.
	 I driftsättet "Energy Manager" är funktionerna för driftsätten "Time control" (tidsstyrning) och "Mains control" (nätstyrning) avaktiverade. Till exempel sker ingen styrning av laddfekten över tid eller elnätet.
Ställa in driftsättet	För användning av driftsättet "Energy Manager" är det nödvändigt att installera tillhörande enheter (t.ex. ett solcellssystem) i hushållet och implementera energihanteraren. <ul style="list-style-type: none">▶ Låt vid behov en elektriker utföra installationen.
Byte av driftsätt	Med MENNEKES Charge APP medan en laddning pågår: <ul style="list-style-type: none">■ Växla till driftsättet "App control" (App-styrning). Ändringen av driftsättet aktiveras för den pågående laddningen. Följande laddning utförs i det driftsätt som har valts under "Configure Wallbox" (Konfigurera Wallbox).
	Med MENNEKES Charge APP under "Configure Wallbox" (konfigurera Wallbox): <ul style="list-style-type: none">■ Växla till alla vid idrifttagning av konfigurerade driftsätt. Ändring av driftsätt gäller därmed för pågående och efterföljande laddningar.
Beteende efter strömavbrott	Beteendet efter ett strömavbrott konfigureras vid idrifttagningen. <ul style="list-style-type: none">■ Laddningen avbryts (standardinställning med RFID-kortläsare).■ Laddningen fortsätts (standardinställning utan RFID-kortläsare).

Driftsättet "Energy Manager" är endast tillgängligt när det har aktiverats vid idrifttagningen.

Om driftsättet "Energy Manager" har valts måste följande inställningar göras via MENNEKES Charge APP. Dessa överförs till energihanteraren.

- ▶ Rådfråga vid behov en behörig elektriker.

Parametern "Battery capacity" (batterikapacitet)

Här anger du maximal kapacitet för elbilens batteri.



Om parametern "Battery capacity" (batterikapacitet) är inställd på 0 kWh kan inte någon laddning utföras i driftsättet "Energy Manager".

Parametern "Power demand" (energibehov)

Här anger du minsta energimängd för en laddning.



Om parametern "Energy capacity" (energikapacitet) är inställd på 0 kWh kan inte någon laddning utföras i driftsättet "Energy Manager".

Parametern "Max. charging duration" (max. laddningstid)

Här anger du maximal tid under vilken energimängden, som har angetts för parametern "Power demand" (energibehov), måste laddas till fordonet.

Parametern "Excess charge" (överskottsladdning)

Markera alternativet "Excess charge" (överskottsladdning) om du uteslutande vill använda överskottsenergi för att ladda elbilens.

Då beaktas inte längre parametrarna "Max. charging duration" (max. laddningstid) och "Power demand" (energibehov).

Parametern "Battery capacity" överförs alternativt.




För laddningen krävs enligt SS-EN 61851-1 en minsta laddström på 6 A.

Om överskottsenergin och den därav resulterande strömmen per fas underskrider dessa 6 A kan fordonet inte laddas.



Vid problem att ansluta till energihanteraren begränsas laddströmmen till 6 A och laddningen fortsätter.

5.1.5 "SCU"

Driftsätt SCU	
Starta laddningen	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Verifiering med ett giltigt RFID-kort.
	Via ACU (fjärr).
Styrning av laddningen	Via det överordnade backendsystemet: <ul style="list-style-type: none">■ Styrningen sker helt och hållet via det överordnade backend-systemet.
	Med multifunktionsknappen. <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen Stoppfunktionen med multifunktionsknappen måste aktiveras vid idrifttagningen.
	Med RFID-kortläsare: <ul style="list-style-type: none">■ Avsluta laddningen med samma kort som laddningen startades med.
	 I driftsätt "SCU" är funktionerna för alla andra driftsätt avaktiverade. Det är inte möjligt att använda MENNEKES Charge APP.
Ställa in driftsättet	För att använda driftsättet "SCU" är det nödvändigt att integrera flera enheter och en ACU i nätverket, samt att installera ett överordnat backendsystem. Det är möjligt att installera enheten för konstant drift i driftsättet "SCU" (endast vid AMTRON [®] – Software 1.10 och senare). <ul style="list-style-type: none">▶ Låt vid behov en elektriker utföra installationen.
Byte av driftsätt	Via servicegränssnittet av en behörig elektriker: <ul style="list-style-type: none">■ Växla till alla vid idrifttagning av konfigurerade driftsätt. Ändring av driftsätt gäller därmed för pågående och efterföljande laddningar.
Beteende efter strömavbrott	Beteendet efter ett strömavbrott konfigureras vid idrifttagningen. <ul style="list-style-type: none">■ Laddningen avbryts (standardinställning med och utan RFID-kortläsare).■ Laddningen fortsätter.

5.2 Administration av lokala RFID-kort

För RFID-auktorisering måste användarens RFID-kort först registreras på enheten. Enheten kan administrera upp till 100 RFID-kort (2 x master, 98 x användare) i en intern databas (whitelist).

Administration av RFID-kort kan utföras på följande två sätt:

- Utan MENNEKES Charge APP:
Enhetens driftansvarige är genom sitt master-RFID-kort behörig att lägga till nya RFID-kort i den interna databasen.
- Med MENNEKES Charge APP:
I anslutning till MENNEKES Charge APP kan whitelist bekvämt användas för RFID-auktorisering. Dessutom kan RFID-korten tilldelas namn, RFID-kort kan raderas och whitelist kan överföras till andra enheter.

i Man kan inte auktorisera laddningar med master-RFID-korten.


Enheten behöver absolut två RFID-kort som har lärts in som master.

i Om ett master-kort skulle raderas med MENNEKES Charge APP lärs automatiskt nästa okända RFID-kort som hålls framför RFID-läsaren in som master.

Utan MENNEKES Charge APP

Lägga till ett nytt RFID-kort:

- ▶ Håll master-RFID-kortet framför RFID-kortläsaren för att aktivera inlärningsläget.
 - ▶ Håll RFID-kortet som ska läras in framför RFID-kortläsaren inom 30 sekunder.
 - ▶ Håll eventuellt ytterligare ett RFID-kort som ska läras in framför RFID-kortläsaren.
 - ▶ Håll master-RFID-kort framför RFID-kortläsaren för att avsluta inlärningsläget.
- ✓ RFID-kortet/en läggs till i whitelist.

i Om symbolen  blinkar konstant vid inläring av ett RFID-kort är whitelist full och det går inte att lägga till fler RFID-kort.

Med MENNEKES Charge APP

- ▶ Gå till "RFID management" (administrera RFID).
- ▶ Ange PIN 2 (Whitelist-PIN).
- ✓ EN lista över alla RFID-kort visas.

Lägga till ett nytt RFID-kort:

- ▶ Klicka på "+" för att lägga till nya RFID-kort.
- ▶ Ange en önskad beteckning och nummer på RFID-korten.

Om du inte känner till RFID-kortets nummer kan detta läsas av med en kortläsare.

Radera ett RFID-kort:

- ▶ Klicka på ikonen "Settings" (inställningar).
- ▶ Under "Delete selected entries" (radera valda poster) raderas enstaka RFID-kort.

Överföra whitelist till andra enheter:

- ▶ Klicka på ikonen "Settings" (inställningar).
- ▶ Under "Copy all entries" (kopiera alla poster) kopieras whitelist.
- ▶ Navigera till samma meny för målenheten och klicka på "Copy" (kopiera) för att lägga till whitelist.
- ▶ Alternativt kan whitelist kopieras med "Save entries locally" (spara poster lokalt) och infogas samma meny på målenheten under "Paste local entries" (infoga lokala poster).

i För detta behövs även en nätverksanslutning till målenheten.

5.3 Ladda fordon

! VARNING!

Risk för personskador på grund av otillåtna hjälpmedel

Vid användning av adapterkontakter, förlängningskablar eller extra laddkablar tillsammans med enheten föreligger risk för elstöt eller kabelbrand.

- ▶ Använd endast laddkabel som är avsedd för fordonet och enheten.
- ▶ Använd aldrig adapterkontakter, förlängningskablar eller extra laddkabel för att ladda fordonet.

Enheten kan användas med eller utan föregående auktorisering beroende av konfigurationen.

5.3.1 Auktorisering

Laddning utan auktorisering

Om enheten konfigurerades vid idrifttagningen så att det inte krävs någon auktorisering startar laddningen automatiskt när laddkabeln ansluts till fordonet.

i I driftsättet "SCU" är laddning inte möjlig utan auktorisering.

Auktorisering med ett RFID-kort

- ▶ RFID-kortet hålls framför RFID-symbolen på frontpanelen.
- ✓ Efter genomförd auktorisering är enheten redo för laddning och kan startas genom att sätta i laddkabeln i enheten.

i Om laddningen inte startas inom aktiveringstiden på ca 60 sekunder återställs auktoriseringen och laddsystemet växlar till status "Driftklar". Auktoriseringen måste göras om.

Auktorisering med MENNEKES Charge APP

Du kan även auktorisera genom att välja ett RFID-kort från whitelist. För detta behövs PIN2 (whitelist-PIN).

Enheten uppför sig då som om den hade auktoriserats direkt med ett giltigt RFID-kort.

5.3.2 Starta laddningen

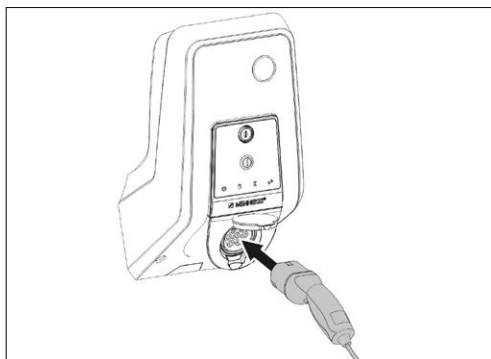


Bild: 9. Sätta i laddkabeln

- ▶ Linda upp laddkabeln helt.
- ▶ Anslut laddkabeln till fordonet.
- ▶ Auktorisera vid behov.
- ▶ Anslut laddkabeln till enheten.

Vid varianten ladduttag typ 2 med slutare:

- ▶ Sätt i kontakten korrekt i ladduttaget typ 2 på enheten. Den gråa ringen pekar genom sin kontur mot kontaktens uppriktning.
- ▶ Vrid laddkontakten 60° moturs för att öppna slutaren.
- ▶ När slutaren har öppnats sätter du i laddkontakten helt i ladduttaget.

Följande steg utförs automatiskt:

- Identifiering av laddkabelnns strömbelastningsförmåga.
Olämplig laddkabel avisas.
- Förutsättningar för korrekt laddning kontrolleras.
- Kommunikation med fordonet om övre gräns för belastningsströmmen och skyddsledarförbindelse.
- ✓ Laddkontakten låses automatiskt och laddningen startar.

5.3.3 Avsluta laddningen

⚠ VARNING

Skador på laddkabeln

Dragspänning i laddkabeln kan leda till kabelbrott och andra skador.

- ▶ Ta endast ut laddkabeln från ladduttaget genom att ta i kontakten.
- ▶ Avsluta laddningen kontrollerat (t.ex. med MENNEKES Charge APP, multifunktionsknappen eller stoppknappen, eller i fordonet)
- ▶ Ta ut kontakten från ladduttaget.
- ▶ Sätt på skyddslocket.
- ▶ Häng upp eller förvara laddkabeln utan att knäcka den.

i Tryck på frigöringsknappen för att ta ut kontakten vid en laddkoppling typ 1.

Det går inte att ta ut laddkabeln

Om laddkontakten inte går att ta ut, t.ex. efter ett strömavbrott, kunde inte laddkabeln frigöras i enheten. Laddkontakten måste frigöras manuellt.

- ▶ Låt en behörig elektriker nödfrigöra laddkontakten.
- 📄 Installationsanvisningen till AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): "8.3 Nödfrigöra laddkontakten"

5.4 Manövrering med MENNEKES Charge APP

i Det är inte möjligt att manövrera enheten med MENNEKES Charge APP i driftsättet "SCU".

Med MENNEKES Charge APP får du all information om statusen för din enhet direkt till din smartphone eller surfplatta.

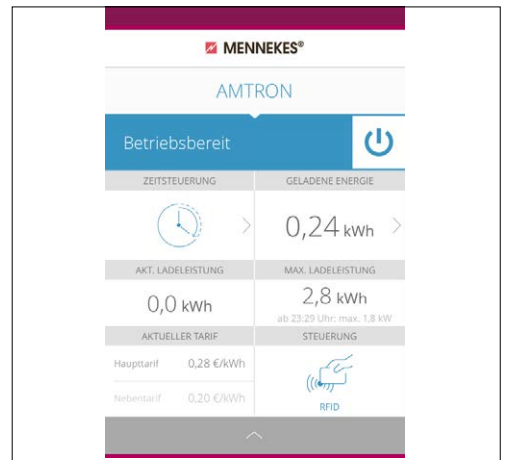


Bild: 10. MENNEKES Charge APP (exempel)

MENNEKES Charge APP erbjuder till exempel följande funktioner:

- Starta, pausa och avsluta laddningen
- Konfigurera enheten
- Växla laddningsläge
- Administrera RFID-kort
- Översikt över din elbil
- Visa laddningarna
- Visa störningar

På YouTube hittar du en funktionsbeskrivning av MENNEKES Charge APP på tyska, engelska och nederländska under "MENNEKES Charge APP" eller med QR-koden bredvid.



Bild: 11. Videon "MENNEKES Charge APP" (engelska)

Kontakta din ansvarige servicepartner om du har frågor om MENNEKES Charge APP.

5.5 Multifunktionsknapp

Finns endast på utrustningsvarianterna Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W och Premium.

5.5.1 Avsluta laddningen och kvittera störningar

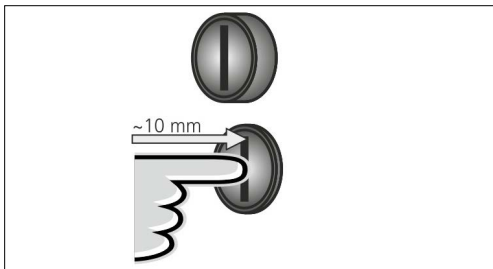


Bild: 12. Avsluta laddningen och kvittera störningar

Avsluta en pågående laddning (endast enheter utan auktorisering) och kvittera störningar

- ▶ Tryck in multifunktionsknappen (ca 10 mm).
- ✓ Laddningen avslutas och laddkontakten frigörs i enheten.

5.5.2 Återinkoppla jordfels- och ledningsskyddsbrytare

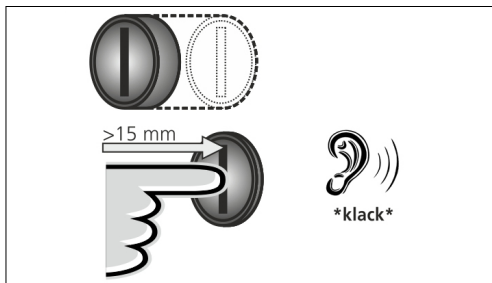


Bild: 13. Återinkoppla

Jordfelsbrytare och ledningsskyddsbrytare i enheten kan återkopplas manuellt med multifunktionsknappen på utsidan utan att öppna höljet.

- ▶ Tryck in multifunktionsknappen till ändläget (> 15 mm).
- ✓ Jordfelsbrytaren och ledningsskyddsbrytaren är nu återinkopplade.

5.5.3 Kontrollera jordfelsbrytare

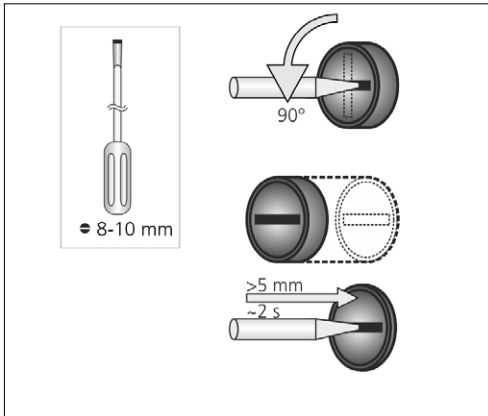


Bild: 14. Kontrollera jordfelsbrytare

Jordfelsbrytaren kan funktionstestas med multifunktionsknappen utan att öppna höljet.

- ▶ Sätt i en spårskruvmejsel som är 8–10 mm bred i spåret i multifunktionsknappen.
- ▶ Vrid multifunktionsknappen 90° moturs.
- ▶ Tryck in multifunktionsknappen i ca två sekunder (> 5 mm).

Om jordfelsbrytaren fungerar:

- ✓ Jordfelsbrytaren löser ut.
- ✓ Störningsindikatorn på LED-inföället blinkar rött.

▶ Koppla åter till jordfelsbrytaren.

→ ”5.5.2 Återinkoppla jordfels- och ledningsskyddsbrytare”

5.6 Stopp-knapp

Finns endast på utrustningsvarianterna Premium E och Xtra E.

Avsluta laddningen och kvittera störningar

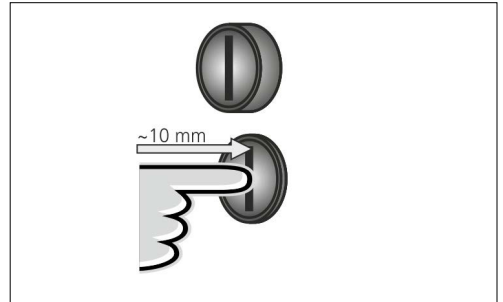


Bild: 15. Avsluta laddningen och kvittera störningar

Avsluta en pågående laddning (endast enheter utan auktorisering) och kvittera störningar

- ▶ Tryck in stoppknappen (ca 10 mm).
- ✓ Laddningen avslutas och laddkontakten frigörs i enheten.

6. Underhåll

6.1 Underhåll



Skadad enhet

Vid användning av en skadad enhet föreligger risk för elstöt.

- ▶ Använd inte enheten om den uppvisar dessa skador.
- ▶ Markera den skadade enheten så att den inte används av andra personer.
- ▶ Se till att skadorna omgående åtgärdas av en elektriker.
- ▶ Se vid behov till att redskapet tas ur drift av en elektriker.

Regelbundna kontroll- och underhållsarbeten understödjer en störningsfri och säker drift av redskapet och bidrar till att öka livslängden.

Vid detta tillfälle kan eventuella felkällor upptäckas i tid och risker förhindras.

Om skador upptäcks på enheten måste dessa genast åtgärdas av en behörig elektriker. En skadad, enhet får inte användas, eftersom det föreligger ökad risk för elstöt eller materiella skador.

Exempel på skador:

- Defekt hölje/frontpanel (t.ex. kraftig deformation, sprickor, brott)
- Defekta eller saknade komponenter (t.ex. skyddsorgan, uttagslock, multifunktionsknapp)
- Oläsliga eller saknade informationsskyltar

Rekommenderade underhållsintervall

Kontrollintervallen för laddinfrastrukturen för elbilar i enlighet med DGUV föreskrift 3 (tysk föreskrift).

Komponent	Underhållsarbete	Ansvarig
Dagligen/vid varje laddning		
Utrustning	Visuell kontroll av brister	Användare/drifansvarig
	Kontroll att enheten är driftklar	Driftsansvarig
Varje halvår		
Jordfelsbrytare	Funktionskontroll	Driftansvarig/behörig elektriker
Laddkabel	Upprepning av mätningar och kontroller enligt VDE 0701/702	Behörig elektriker
Varje år		
Utrustning	Upprepning av mätningar och kontroller enligt VDE 0105-100	Behörig elektriker



Halvårs- och helårsunderhåll får endast utföras av en behörig elektriker.

- ▶ Dokumentera underhållet.
- ▶ Beställ vid behov underhållsprotokoll från MENNEKES support.
- "1.1 Service"



Ett underhållsavtal med en ansvarig servicepartner säkerställer regelbundna kontroller.

6.2 Rengöring

FARA

Livsfara på grund av elstöt.

Enheten innehåller elektriska komponenter som står under hög spänning. Vid felaktigt handhavande, särskilt i samband med fukt, vid öppna höljen, skadas personer allvarligt av elstöt.

- ▶ Rengör redskapet uteslutande utifrån.
- ▶ Håll enheten och skyddsanordningarna stängda.

OBS!

Materiella skador på grund av felaktig rengöring.

Vid felaktig rengöring kan det uppstå materiella skador på höljet eller komponenter.

- ▶ Undvik rinnande vatten och se till att inte något vatten kommer in i spänningsförande delar.
- ▶ Använd inte högtrycksvätt.
- ▶ Använd endast hjälpmedel (t.ex. borstar, rengöringsmedel) som är lämpliga för plast.
- ▶ Använd inga aggressiva rengöringsmedel eller kemikalier.

Redskapet kan torrensöras eller våtrensöras beroende på användningsvillkor och nedsmutsning. Rengöringen utförs uteslutande från utsidan.

Tillvägagångssätt:

- ▶ Ta först bort grovt damm och smuts med en borste med mjuk borst.
- ▶ Fukta en ren trasa som är lämplig för plasttyr med vatten och torka av enheten ordentligt.
- ▶ Rengör endast laddkabeln när den inte är ansluten.

7. Felsökning

Om en störning inträffar, lyser eller blinkar lysdioden "Störning" på LED-infofältet och MENNEKES Charge APP visar ett felmeddelande. Enheten kan inte användas förrän störningen har åtgärdats och ev. kvitterats.

7.1 Felsökning med MENNEKES Charge APP

Beakta följande ordningsföljd vid felsökningen:

1. Öppna MENNEKES Charge APP och läs av felkoden.
2. Koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den.
3. Kontrollera följande aspekter:
 - Det finns strömförsörjning och en nätverksförbindelse.
 - En passande laddkabel har satts i på rätt sätt.
4. Åtgärda störningen med hjälp av felkoder.



Kontakta ansvarig servicepartner om felkoden inte listas i denna bruksanvisning eller om störningen inte kan åtgärdas.

5. Kvittera störningen med multifunktionsknappen eller stoppknappen eller koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den.
 - "5.5 Multifunktionsknapp"
 - "5.6 Stopp-knapp"

Hämta felkoder i MENNEKES Charge APP

- ▶ Välj menyn "Configure Wallbox" (konfigurera Wallbox).
- ▶ Välj menyn "Wallbox information" (Wallbox-information).
- ✓ Felkoden finns under "Current error code" (aktuell felkod).

Felkod	Betydelse	Utlösare (exempel)	Åtgärd
00	Inget fel		
10	Installationsfel	Jordfels- eller ledningsskyddsbrytare har löst ut	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Återkoppla jordfels- och ledningsskyddsbrytare ➔ "5.5.2 Återkoppla jordfels- och ledningsskyddsbrytare"
13	Övertemperatur	Intern temperatursensor har löst ut (> 60 °C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Låt enheten svalna. ▶ Kvittera störningen.
15	Enhetsens tid ogiltig	Ogiltig eller ingen systemtid	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anslut till MENNEKES Charge APP.
16	Energihanterare anslutningsfel	Ingen anslutning till energihanteraren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera inställningarna för nätverk och energihanteraren i servicegränssnittet. ▶ Kontrollera LAN-/WLAN-anslutningen.
30	Enhetsstart misslyckades	Enhetsen startar inte eller befinner sig i ett feltillstånd efter start	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den. ▶ Kvittera störningen.
31	Internt test misslyckades	Enhetsen startar inte	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den. ▶ Kvittera störningen.
50	Laddkabeln är isatt på fel sätt	Laddning inte möjlig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta ut laddkabeln och sätt i den igen.
51	Fel laddkabel	Laddning inte möjlig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera laddkabeln och byt vid behov.
52	Störning av kommunikationen med fordonet	Laddning inte möjlig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den. ▶ OM LED-infofältet lyser konstant: Kvittera störning. ▶ Kontrollera laddkabeln och byt vid behov.
102 (endast vid driftsätt "SCU")	Underhåll	Underhåll utförs av ACU:n	Om underhållet har slutförts har störningen hävts.
255	Okänt fel		

7.2 Felsökning utan MENNEKES Charge APP

Beakta följande ordningsföljd vid felsökningen:

1. Läs av blinkkoden på LED-inföfältet.
2. Koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den.
3. Kontrollera följande aspekter:
 - Det finns strömförsörjning och en nätverksförbindelse.
 - En passande laddkabel har satts i på rätt sätt.
4. Åtgärda störningen med hjälp av blinkkoden.



Kontakta ansvarig servicepartner om störningen inte kunde åtgärdas.




5. Kvittera störningen med multifunktionsknappen eller stoppknappen eller koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den.

→ "5.5 Multifunktionsknapp"

→ "5.6 Stopp-knapp"

Blinkkoder

För feldiagnos visas följande blinkkod på enheten.

LED-inföfält	Betydelse	Åtgärd
lyser rött 	Ett enhetsfel har inträffat. Möjliga orsaker: <ul style="list-style-type: none"> ■ Övertemperatur ■ Enhetsstart misslyckades ■ Intern test misslyckades ■ Underhåll ■ Laddningskabel defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Låt enheten svalna. ▶ Koppla från enheten från elnätet i tre minuter och starta sedan om den. ▶ Kontrollera laddkabeln och byt vid behov. ▶ Kvittera störningen.
blinkar långsamt rött (två gånger per sekund) 	Ett manövreringsfel har inträffat. Möjliga orsaker: <ul style="list-style-type: none"> ■ Fel laddkabel ■ Laddkabeln är fel isatt ■ Laddningskabel defekt ■ Installationsfel 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta ut laddkabeln och sätt i den igen. ▶ Kontrollera laddkabeln och byt vid behov. ▶ Återkoppla jordfels- och ledningsskydds brytare → "5.5.2 Återkoppla jordfels- och ledningsskydds-brytare"
blinkar snabbt rött (åtta gånger per sekund) 	Ett anslutningsfel har inträffat. Möjliga orsaker: <ul style="list-style-type: none"> ■ Energihanterare anslutningsfel ■ Enhetens tid ogiltig 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera LAN-/WLAN-anslutningen.

8. Förvaring

Korrekt lagring kan påverka och bevara enhetens driftsduglighet positivt. För detta ska några grundläggande saker beaktas.

- ▶ Rengör redskapet före lagringen.
- ▶ Linda samman laddkabeln utan att knäcka den.
- ▶ Lagra redskapet rent och torrt i originalförpackningen eller med lämpligt förpackningsmaterial.
- ▶ Beakta tillåtna lagringsförhållanden.

Tillåtna lagringsförhållanden	
Lagringstemperatur	-25 °C – + 40 °C
Genomsnittstemperatur under 24 timmar	< 35 °C
Relativ luftfuktighet	max. 95 % (ej kondenserande)

9. Avfallshantering

Enheten och förpackningen ska avfallshanteras korrekt när enheten har tagits ur bruk. Av miljöskyddsskäl ska de nationella lagbestämmelserna i användarlandet beaktas vid avfallshanteringen.

Elektronikavfall och batterier får inte avfallshanteras tillsammans med hushållsavfall.

- ▶ Avfallshandera förpackningsmaterialet i därför avsedd uppsamlingsbehållare.
- ▶ Gamla enheter och batterier lämnas in för avfallshantering till fackhandeln.

10. Tillbehör

Tillbehör som exempelvis skyddstak eller laddkablar finns på vår hemsida under "Tillbehör".

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Ordlista

Begrepp	Förklaring
ACU	Accounting Control Unit Enhet för kommunikation med laddstationernas SCU:er/HCC 3:er och för anslutning till backend-system. En ACU är monterad i eMobility-Gatewayen och i laddpelarna Smart.
Backend-system	Infrastruktur för styrning av laddstationer och administration av personliga inloggningsdata.
Dvärgbrytare	Automatsäkring
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway för intelligent nätverkskoppling av laddsystem och för anslutning till backend-system.
HCC 3	Enhet för styrning av laddningen och kommunikationen med fordonet (vid läge-3-laddning).
Jordfelsbrytare	Jordfelsbrytare
Läge 3 (SS-EN 61851)	Laddningsdriftsätt för fordon med kommunikationsgränssnitt till laddningsanslutningsdon typ 2.
RFID	Möjlighet att auktorisera med RFID-kort till enheterna.
SCU	Socket Control Unit Enhet för styrning av enskilda laddpunkter och för kommunikation med fordonet.
Typ 2 (SS-EN 62196-2)	En- och trefas laddkontakter med identisk kontaktgeometri för laddningseffekter från 3,7 till 44 kW AC.
Whitelist	Intern databas för administration av användardata (t.ex. RFID-kort).

Índice

1. Acerca de este documento	2		
1.1 Servicio	2		
1.2 Advertencias.....	3		
1.3 Símbolos utilizados.....	3		
2. Acerca de su seguridad	3		
2.1 Grupos destinatarios.....	3		
2.2 Uso conforme a lo previsto.....	3		
2.3 Uso inadecuado	4		
2.4 Indicaciones básicas de seguridad.....	4		
2.4.1 No abrir el equipo.....	4		
2.4.2 Estado correcto	4		
2.4.3 Obligación de vigilancia.....	4		
2.4.4 Cumplimiento de las condiciones ambientales.....	5		
2.4.5 Uso correcto del cable de carga.....	5		
2.4.6 Orden	5		
3. Descripción del producto	5		
3.1 Volumen de suministro.....	5		
3.2 Placa de características.....	6		
3.3 Estructura del equipo.....	6		
3.4 Equipamiento opcional.....	7		
3.5 Variantes del equipo.....	8		
3.6 Colgador para el cable.....	9		
3.7 Pulsador de parada	9		
3.8 Botón multifunción	9		
3.9 Tarjeta RFID	9		
3.10 Contador de energía.....	10		
3.11 Modos de servicio	10		
3.12 Panel de LED.....	11		
4. Puesta en servicio.....	12		
4.1 Encendido del equipo	12		
4.2 Conexión de la aplicación MENNEKES Charge APP con el equipo.....	12		
5. Manejo.....	13		
5.1 Descripción del funcionamiento de los modos de servicio.....	13		
5.1.1 "App Control"	13		
5.1.2 "Time Control"	14		
5.1.3 "Mains Control".....	15		
5.1.4 "Energy Manager".....	16		
5.1.5 "SCU".....	18		
5.2 Administración de tarjetas RFID a nivel local.....	19		
5.3 Carga del vehículo.....	20		
5.3.1 Autorización.....	20		
5.3.2 Empezar el proceso de carga	20		
5.3.3 Finalizar el proceso de carga.....	21		
5.4 Manejo con la aplicación MENNEKES Charge APP.....	21		
5.5 Botón multifunción.....	22		
5.5.1 Finalización del proceso de carga y acuse de los fallos.....	22		
5.5.2 Rearme del interruptor diferencial y el disyuntor ..	22		
5.5.3 Comprobación del interruptor diferencial.....	23		
5.6 Pulsador de parada	23		
6. Conservación.....	24		
6.1 Mantenimiento	24		
6.2 Limpieza.....	25		
7. Solución de problemas	25		
7.1 Solución de problemas con la aplicación MENNEKES Charge APP.....	25		
7.2 Solución de problemas sin la aplicación MENNEKES Charge APP.....	27		
8. Almacenamiento	28		
9. Eliminación.....	28		
10. Accesorios.....	28		
11. Glosario	28		

1. Acerca de este documento

El AMTRON[®], en adelante "equipo", está disponible en diferentes variantes. Puede consultar la variante de su equipo en la placa de características. En este documento se tratan las variantes del equipo que se indican a continuación:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

El presente manual está destinado al explotador del equipo (personas no profesionales de la electrotecnia) y contiene información para garantizar que se utilice con seguridad.

Para obtener información sobre la instalación, consulte el manual de instalación. El manual de instalación está destinado únicamente a personal técnico electricista.

Se deben respetar todas las documentaciones adicionales que sean de utilidad para el uso del equipo. Guarde todos los documentos para poder consultarlos más adelante y, si se da el caso, entréguelos al nuevo explotador.

La versión original del presente manual está redactada en idioma alemán. Los manuales en otros idiomas son traducciones del manual original.

MENNEKES se reserva el derecho a realizar modificaciones en el software, lo que podría dar lugar a diferencias respecto al contenido del presente manual. Las funciones descritas en este manual se basan en el AMTRON[®] - Software 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Servicio

Si tiene alguna pregunta sobre el equipo, póngase en contacto con su centro de servicio competente. En la sección "Contacto" de nuestro sitio web, encontrará los datos de contacto de nuestros representantes en su país.

Si desea ponerse en contacto directamente con MENNEKES, utilice el formulario que hay disponible en la sección "Contact" del sitio web <https://www.chargeupyourday.com/>



Con el fin de agilizar las operaciones, le rogamos que tenga preparada la siguiente información:

- Denominación de tipo/número de serie (véase la placa de características del equipo)

En www.amtron.info encontrará la información más reciente, actualizaciones de software, informes de modificaciones y respuestas a las preguntas frecuentes sobre el AMTRON. Asegúrese de tener a mano el número de serie.

Si desea más información sobre la movilidad eléctrica, consulte la sección de preguntas frecuentes de nuestro sitio web en <https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Advertencias

Advertencia de lesiones personales

PELIGRO

Esta palabra clave indica una situación de peligro inminente que provocará lesiones muy graves o mortales.

ADVERTENCIA

Esta palabra clave indica una situación de peligro que puede provocar lesiones graves o mortales.

PRECAUCIÓN

Esta palabra clave indica una situación de peligro que puede provocar lesiones personales leves.

Advertencia de daños materiales

ATENCIÓN

Esta palabra clave indica una situación de peligro que puede provocar daños materiales.

1.3 Símbolos utilizados



Este símbolo indica actividades que únicamente deben ser realizadas por un técnico electricista.



Este símbolo indica información importante.



Este símbolo indica información útil adicional.

- ▶ Este símbolo indica un procedimiento.
- Este símbolo indica una enumeración.
- ➔ Este símbolo remite a otra parte del presente manual.
- 📄 Este símbolo remite a otro documento.
- ✓ Este símbolo indica un resultado.

2. Acerca de su seguridad

2.1 Grupos destinatarios

Explotador

El explotador es el responsable del equipo.

Debe encargarse de que el equipo se utilice conforme a lo previsto. Entre sus responsabilidades también se incluye la instrucción de las personas que vayan a utilizar el equipo. El personal del explotador que no posea una formación especializada en electrotecnia únicamente puede realizar aquellas actividades que no requieran la presencia de un técnico electricista.

Técnico electricista



Un técnico electricista cuenta con una preparación electrotécnica reconocida. Debido a estos conocimientos especializados, está autorizado para realizar los trabajos electrotécnicos que se requieren en este manual.

Requisitos del personal técnico electricista:

- Conocer las normas de seguridad y prevención de accidentes generales y específicas.
- Conocer el reglamento electrotécnico.
- Conocer las reglamentaciones nacionales.
- Poder reconocer los riesgos y evitar posibles peligros.

2.2 Uso conforme a lo previsto

El AMTRON® es una estación de carga diseñada para el uso en entornos privados y parcialmente públicos, como por ejemplo recintos privados, aparcamientos de empresas o terminales ferroviarias, que tengan restringido el acceso.

El equipo sirve únicamente para la carga de vehículos eléctricos:

- Carga según Mode 3 de conformidad con IEC 61851-1.
- Dispositivos de conexión según IEC 62196.

El equipo está diseñado exclusivamente para instalarse en un lugar fijo y puede utilizarse tanto en interiores como en exteriores.

Solo para las variantes Premium: el equipo puede utilizarse como punto de carga individual o como parte de una red de equipos gestionados por medio de un sistema administrador. Para utilizar varios equipos como parte de una red se necesita una ACU de MENNEKES. Hay instalada una ACU en el MENNEKES eMobility-Gateway y en una columna de carga Smart.

Solo para las variantes Xtra: el equipo puede utilizarse como punto de carga individual.

En algunos países, la reglamentación legal exige una protección adicional contra las descargas eléctricas. Una medida de protección adicional podría ser el uso de un obturador.

El equipo únicamente debe utilizarse respetando todas las normativas nacionales e internacionales. Entre otras, se deben observar las normativas internacionales que se indican a continuación y sus equivalentes nacionales:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Lea y respete siempre el presente manual y todas las documentaciones adicionales que sean de utilidad para el uso del equipo.

2.3 Uso inadecuado

El equipo solo es seguro si se utiliza conforme a lo previsto. Cualquier otro uso y cualquier modificación en el equipo se considerarán incorrectos y no están permitidos.

El explotador debe encargarse de que el equipo se utilice conforme a su uso previsto.

MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG no se hace responsable de las consecuencias de cualquier uso no conforme a lo previsto.

2.4 Indicaciones básicas de seguridad

2.4.1 No abrir el equipo

El equipo contiene componentes eléctricos cargados con alta tensión. Si se abre la carcasa y no se actúa correctamente, especialmente ante la presencia de humedad, alguien podría sufrir una descarga eléctrica y resultar herido de gravedad.

- ▶ No abra el equipo **bajo ningún concepto**. Únicamente puede abrir el equipo un técnico electricista cualificado.
- ▶ Realice únicamente los trabajos que se indican en este manual y que conciernen al manejo del equipo.

2.4.2 Estado correcto

Equipo dañado

Si el equipo está dañado o en malas condiciones (por ejemplo, si la carcasa está rota o si falta algún componente), alguien podría sufrir una descarga eléctrica y resultar herido de gravedad.

- ▶ Deben evitarse los golpes y el manejo incorrecto.
- ▶ Si el equipo está dañado o en malas condiciones, no debe utilizarse.
- ▶ Los equipos dañados deben señalizarse adecuadamente para asegurarse de que no los utilice nadie.
- ▶ Encargue la reparación de los daños de inmediato a un técnico electricista.

Mantenimiento inadecuado

Un mantenimiento inadecuado puede poner en peligro la seguridad operativa del equipo y provocar un accidente. Si se da esta situación, alguien podría resultar herido de gravedad o incluso morir.

- ▶ Debe respetarse el programa de mantenimiento.
- ▶ Solicite a un técnico electricista que realice los trabajos de mantenimiento periódicos (cada medio o un año).

2.4.3 Obligación de vigilancia

Los animales y las personas, especialmente los niños, que no sean capaces de apreciar los peligros por sí mismos o que solo puedan hacerlo de forma limitada, constituyen un peligro para ellos mismos y también para los demás.

- ▶ Deben mantenerse alejados del equipo y del cable de carga.

3. Descripción del producto

Los equipos pueden variar debido a las especificaciones del cliente o del país de uso. Según la variante, podrían existir diferencias visuales respecto a las ilustraciones del presente manual.

3.1 Volumen de suministro

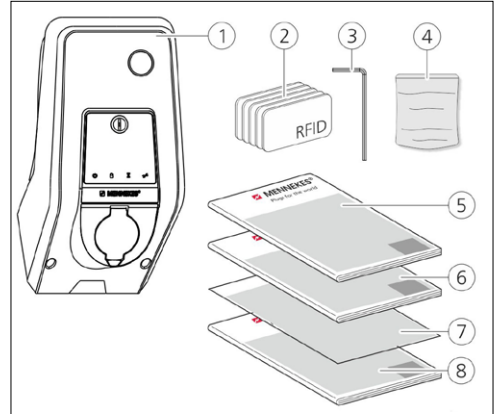


Fig.: 1. Volumen de suministro

1. Equipo
2. Tarjetas RFID (2 maestras, 3 de usuario) ¹⁾
3. Llave Allen
4. Bolsa con materiales de fijación (tornillos, tacos y tapones de cierre)
5. Manual de instrucciones
6. Manual de instalación
7. Ficha de datos de configuración
8. Plantilla de taladrar

¹⁾Opcional



Si se pierde la ficha de datos de configuración, no se podrá acceder a determinadas funciones ni a la configuración.

- ▶ Guarde la ficha de datos de configuración en un lugar seguro.
 - ▶ En caso de pérdida, póngase en contacto con el servicio de asistencia de MENNEKES.
- "1.1 Servicio"

2.4.4 Cumplimiento de las condiciones ambientales

Si no se respetan las condiciones ambientales admisibles, el equipo no funcionará correctamente y dejará de ser seguro. Si se da esta situación, podría producirse un accidente y alguien podría resultar herido de gravedad. Se deben respetar las condiciones ambientales que se indican a continuación:

- ▶ Debe evitarse la incidencia directa del sol. Si fuera necesario, se deberá montar una cubierta protectora para la intemperie.
- ▶ La temperatura ambiente debe mantenerse entre -25 °C y +40 °C
- ▶ Debe evitarse que entre agua.
- ▶ Deben evitarse las variaciones grandes de temperatura.
- ▶ Debe asegurarse que el equipo esté bien ventilado y que no se acumule calor.
- ▶ Mantenga el equipo alejado de cualquier foco de calor.

2.4.5 Uso correcto del cable de carga

Si el cable de carga no se utiliza correctamente, pueden producirse situaciones peligrosas como, por ejemplo, descargas eléctricas, cortocircuitos o incluso un incendio.

- ▶ No toque las patillas de contacto.
- ▶ No utilice clavijas adaptadoras ni cables alargadores.
- ▶ Se deben evitar las dobleces, los bordes afilados, las cargas y los golpes.
- ▶ Debe evitarse que se produzca nudos y pinzamientos en el cable de carga.
- ▶ Para realizar la carga, el cable debe desenrollarse por completo.
- ▶ Para extraer el cable de carga de la base de enchufe de carga, se debe sujetar siempre por el conector.
- ▶ Mantenga los animales alejados del cable de carga. Utilice una tapa de protección.
- ▶ Asegúrese de que el cable de carga no quede tirante.

2.4.6 Orden

Si el cable de carga se deja tirado por el suelo, alguien podría tropezar.

Si se dejan objetos encima del equipo, pueden caerse.

- ▶ Tome medidas para minimizar el riesgo de tropiezo.
- ▶ Cuando finalice el proceso de carga, guarde el cable de carga correctamente y utilice el colgador para el cable.
- ▶ No coloque objetos encima del equipo.

El equipo se puede utilizar con o sin la MENNEKES Charge APP. MENNEKES Charge APP no forma parte del volumen de suministro. Sin embargo, se puede obtener gratuitamente a través de App Store y Google Play Store.



MENNEKES recomienda utilizar la MENNEKES Charge APP para manejar el equipo.

3.2 Placa de características

La placa de características contiene todos los datos importantes del equipo. La placa de características ilustrada es solo un ejemplo.

- Observe la placa de características de su equipo. La placa de características se encuentra en la parte inferior de la carcasa.

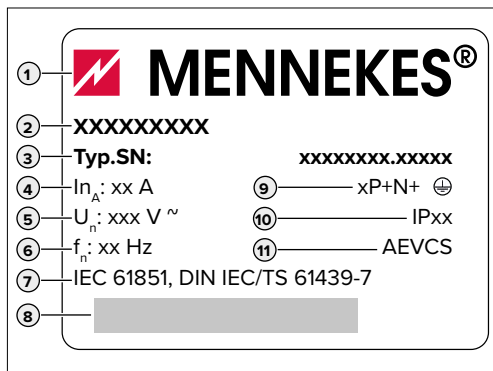


Fig.: 2. Placa de características (ejemplo)

1. Fabricante
2. Tipo
3. Artículo/número de serie
4. Corriente de diseño
5. Tensión nominal
6. Frecuencia
7. Norma
8. Código de barras
9. Número de polos
10. Grado de protección
11. Uso

3.3 Estructura del equipo

La carcasa del equipo se divide en tres partes: la parte inferior, la parte superior y el panel frontal. La ejecución del panel frontal depende de la variante del equipo.

Vista frontal

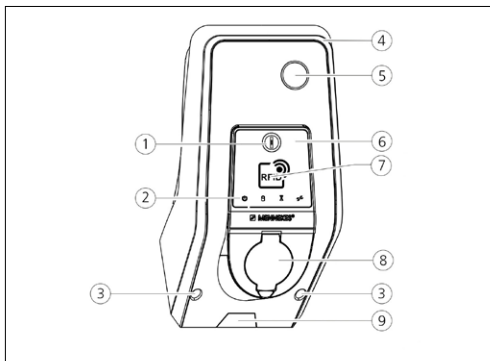


Fig.: 3. Vista frontal (ejemplo)

1. Botón multifunción ¹⁾
2. Panel de LED
3. Tornillos de fijación de la parte superior de la carcasa
4. Parte superior de la carcasa
5. Contador de energía con mirilla
6. Panel frontal
7. Lector de tarjetas RFID ¹⁾
8. Base de enchufe de carga tipo 2 con tapa abatible ¹⁾
9. Hueco rompible para el cable de alimentación/canal de cables

¹⁾ Opcional

3.4 Equipamiento opcional

	Lector de tarjetas RFID	Protección mediante fusible	Elemento de mando
Premium E (Variante para la UE)	Lector de tarjetas RFID	-	Pulsador de parada
Xtra E (Variante para la UE)	-	-	Pulsador de parada
Premium R (Variante para la UE)	Lector de tarjetas RFID	Protección para las personas (interruptor diferencial)	Botón multifunción
Xtra R (Variante para la UE)	-	Protección para las personas (interruptor diferencial)	Botón multifunción
Premium W (Variante para la UE)	Lector de tarjetas RFID	Protección para las personas y las líneas (inte- rruptor diferencial y disyuntor) con disyuntor de corriente de trabajo	Botón multifunción
Premium (Variante para Alemania)	Lector de tarjetas RFID	Protección para las personas y las líneas (inte- rruptor diferencial y disyuntor)	Botón multifunción
Xtra (Variante para Alemania)	-	Protección para las personas y las líneas (inte- rruptor diferencial y disyuntor)	Botón multifunción

3.5 Variantes del equipo



Cable de carga fijo con acoplamiento de carga tipo 1

Estas variantes están equipadas con un cable de carga fijo. Pueden utilizarse para cargar cualquier vehículo eléctrico que esté equipado con un conector de tipo 1. No se requiere ningún cable de carga separado.



Cable de carga fijo con acoplamiento de carga tipo 2

Estas variantes están equipadas con un cable de carga fijo. Pueden utilizarse para cargar cualquier vehículo eléctrico que esté equipado con un conector de tipo 2. No se requiere ningún cable de carga separado.



Base de enchufe de carga tipo 2 para utilizar un cable de carga separado

Estas variantes están equipadas con una base de enchufe de carga de tipo 2 para utilizar cables de carga separados. Pueden utilizarse para cargar cualquier vehículo eléctrico que esté equipado con un conector de tipo 1 o tipo 2.



Base de enchufe de carga de tipo 2 con obturador para usar un cable de carga separado

Estas variantes están equipadas con una base de enchufe de carga de tipo 2 con obturador para utilizar cables de carga separados. El obturador ofrece una protección adicional contra las descargas eléctricas y es un requisito legal en algunos países.

➔ "2.2 Uso conforme a lo previsto"

Pueden utilizarse para cargar cualquier vehículo eléctrico que esté equipado con un conector de tipo 1 o tipo 2.

Puede consultar todos los cables de carga de MENNEKES en la sección "Charging cables" de nuestro sitio web.
<https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Colgador para el cable

El equipo está diseñado para que el cable de carga pueda colgarse directamente en la carcasa.



Fig.: 4. Colgador para el cable

3.7 Pulsador de parada

En los equipos sin sistema de autorización, el proceso de carga puede finalizarse presionando suavemente el pulsador de parada.

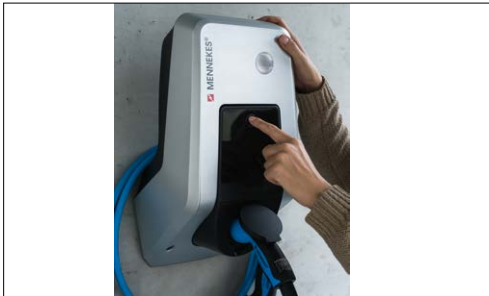


Fig.: 5. Pulsador de parada

3.8 Botón multifunción

En los equipos sin sistema de autorización (Autostart), el proceso de carga puede finalizarse presionando suavemente el botón multifunción. Además, si se produce un fallo, tanto el interruptor diferencial como el disyuntor se pueden volver a conectar desde fuera.



Fig.: 6. Botón multifunción

3.9 Tarjeta RFID

Por medio de sus tarjetas RFID personales, hasta 98 usuarios pueden acceder a uno o varios equipos. Las tarjetas de carga se leen directamente en el equipo.

La base de datos de usuarios (Whitelist) se puede gestionar de las siguientes maneras:

- Localmente en el equipo
- Por medio de Charge APP
- De forma centralizada en eMobility-Gateway (en una red)
- En un sistema administrador



Fig.: 7. Tarjeta RFID

3.10 Contador de energía

Puede consultar su consumo de energía en cualquier momento en el propio equipo. Si utiliza MENNEKES Charge APP, también podrá consultar cómodamente sus datos de consumo en su dispositivo móvil y utilizarlos para sus estadísticas energéticas.



Fig.: 8. Contador de energía

3.11 Modos de servicio

El equipo dispone de cinco modos de servicio que, dependiendo de la configuración, también se pueden cambiar cuando está en funcionamiento. El modo de servicio se puede seleccionar a través de la aplicación MENNEKES Charge APP.



La disponibilidad de los diferentes modos de servicio y funciones depende del equipamiento y de la configuración del equipo.

Modo “App Control” o Control a través de la aplicación



En este modo de servicio, el proceso de carga se controla con la aplicación MENNEKES Charge APP.

Modo “Mains Control” o Control a través de la red



En este modo de servicio, el proceso de carga se controla por medio de un contacto externo (p. ej. de un receptor de telemando centralizado). Además, al igual que sucede en el modo “Time Control”, este modo también permite adaptar la corriente de carga disponible en función de las tarifas eléctricas principal y secundaria.

Modo “Time Control” o Control por tiempo



En este modo de servicio, el proceso de carga se controla mediante el temporizador tarifario integrado. Este modo permite adaptar la corriente de carga disponible en función de las tarifas eléctricas principal y secundaria. Por ejemplo, se puede permitir una mayor potencia de carga durante el horario de la tarifa secundaria que durante la principal, puesto que la segunda es más cara. Los horarios tarifarios de la distribuidora eléctrica deben introducirse con la aplicación MENNEKES Charge APP; una vez hecho esto, el equipo controla la corriente de carga de acuerdo con los horarios especificados. La actualización del temporizador tarifario y el cambio entre los horarios de verano e invierno se realizan automáticamente por medio de la conexión con la aplicación MENNEKES Charge APP.

Modo “Energy Manager” o Gestor de energía



En este modo de servicio, el proceso de carga se controla por medio de un gestor de energía. Dependiendo del gestor de energía que haya instalado, pueden estar disponibles diferentes funciones.

Modo “SCU”



En este modo de servicio, los procesos de carga de todos los equipos que forman parte de la red se controlan mediante un sistema administrador superior (p. ej. chargecloud).
















En el modo de servicio “SCU”, el equipo no se puede manejar por medio de la aplicación MENNEKES Charge APP.


→ “5.1 Descripción del funcionamiento de los modos de servicio”

3.12 Panel de LED

En el panel de LED se indica el estado de servicio del equipo. Los estados preparado para funcionar, proceso de carga, tiempo de espera y error se indican por medio de cuatro símbolos de color azul, verde, blanco y rojo. En la aplicación MENNEKES Charge APP, esos símbolos se utilizan para indicar el estado de servicio.

Panel de LED	Charge APP	Descripción
Iluminado en azul 		Preparado para funcionar El equipo está preparado para funcionar. No hay conectado ningún vehículo al equipo.
Verde pulsante 		Preparado para cargar: vehículo en pausa Se cumplen todos los requisitos para cargar un vehículo eléctrico. Actualmente no se está realizando ninguna carga. El proceso de carga se detiene como respuesta a un mensaje del vehículo o ha sido finalizado por el vehículo.
Iluminado en verde 		Preparado para cargar Se cumplen todos los requisitos para cargar un vehículo eléctrico. El proceso de carga se detiene porque falta una señal de autorización o porque la corriente de carga está ajustada a 0 A.
Iluminado en verde 	Verde animado 	Carga activa Se cumplen todos los requisitos para cargar un vehículo eléctrico. El proceso de carga está en marcha.
Verde intermitente 	Verde animado 	Aviso previo de sobretemperatura El proceso de carga está en marcha. El equipo reduce la corriente de carga para evitar que el sistema se sobrecaliente y se apague.
Azul intermitente 	Iluminado en blanco 	Acción necesaria Se está esperando a que se establezca la conexión con el vehículo o ya se ha establecido, o la carga se ha detenido por orden de la aplicación MENNEKES Charge APP. Es necesario llevar a cabo una acción, como conectar o desconectar el cable de carga, o iniciar la carga con una tarjeta RFID o con la aplicación MENNEKES Charge APP.
Iluminado en rojo o rojo intermitente  	Iluminado en rojo 	Fallo Hay un problema que impide la carga del vehículo. → "7. Solución de problemas"
Iluminado en blanco 		Procesamiento de datos El equipo está procesando datos.

ES

 El patrón de color (verde/azul) para "Preparado/carga" depende de la configuración realizada durante la puesta en servicio.

4. Puesta en servicio

4.1 Encendido del equipo

ADVERTENCIA


Peligro de descarga eléctrica si el equipo está dañado

Si se utiliza un equipo dañado, podría producirse una descarga eléctrica.

- ▶ No utilice el equipo si está dañado.
- ▶ Señalice adecuadamente el equipo dañado para que no lo utilice nadie más.
- ▶ Encargue la reparación de los daños de inmediato a un técnico electricista.
- ▶ Si fuera necesario, solicite a un técnico electricista que ponga el equipo fuera de servicio.

- ▶ Conecte la tensión de alimentación.
- ✓ Se ilumina el LED "Preparado para funcionar" del panel de LED.

4.2 Conexión de la aplicación MENNEKES Charge APP con el equipo

 En el modo de servicio "SCU", el equipo no se puede manejar por medio de la aplicación MENNEKES Charge APP.

Por medio de la aplicación MENNEKES Charge APP, el equipo se puede manejar desde un dispositivo móvil (teléfono inteligente o tableta). En ese caso, el dispositivo móvil puede utilizarse tanto para controlar el equipo como para visualizar toda la información sobre la carga en curso. Asimismo, también puede usarse para iniciar y parar en cualquier momento el proceso en curso de forma remota.

Requisitos:

Para poder manejar el equipo con la aplicación MENNEKES Charge APP, deben cumplirse los requisitos que se indican a continuación:

- El dispositivo móvil debe utilizar el sistema operativo IOS o Android.
- La aplicación MENNEKES Charge APP debe estar instalada en el dispositivo móvil. La aplicación MENNEKES Charge APP se puede obtener gratuitamente a través de Apple App Store y Google Play Store.
- El equipo debe estar encendido y preparado.
- Debe existir una conexión de red activa entre el dispositivo móvil y el equipo.

Algunas operaciones requieren que se introduzca un código PIN. Puede consultarlo en la ficha de datos de configuración.



Si el código PIN se introduce incorrectamente diez veces consecutivas, la función de acceso se bloquea durante cinco minutos.

Conexión automática

- ▶ Abra la aplicación MENNEKES Charge APP.
- ▶ Toque "Search for Wallbox" para buscar los equipos disponibles en su red.
- ▶ Seleccione el número de serie del equipo que desee (consulte la placa de características).
- ▶ Introduzca el PIN1 del equipo (PIN de la aplicación) y, si fuera necesario, cambie el nombre.
- ▶ Confirme los datos con "Save".

Si fuera necesario conectar otros equipos, proceda de la misma manera.

Conexión manual

En situaciones excepcionales, puede suceder que el equipo no se detecte automáticamente. En ese caso, existe la posibilidad de conectarlo manualmente.

- ▶ Toque "Set up manually".
- ▶ Introduzca la dirección IP y el PIN1 correspondiente (PIN de la aplicación) para el equipo y, si lo desea, modifique el nombre propuesto.

La dirección IP varía en función de la configuración utilizada durante la puesta en servicio.

Si fuera necesario, póngase en contacto con su centro de servicio competente.

- Dirección IP como punto de acceso (el dispositivo móvil está conectado a la red WLAN del equipo): 172.31.0.1
 - Dirección IP para conexión directa (el equipo está conectado al enrutador por medio de un cable LAN. El dispositivo móvil se encuentra en la misma red): 192.168.0.100
 - Dirección IP en caso de integración a la red local: consúltela en la interfaz de usuario del enrutador.
- ▶ Confirme los datos con "Save".

5. Manejo


El manejo del equipo depende del modo de servicio seleccionado.

5.1 Descripción del funcionamiento de los modos de servicio


5.1.1 “App Control”

Modo App Control o de control mediante la aplicación	
Inicio del proceso de carga	Sin lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automáticamente después de conectar el vehículo. ■ Manualmente con la aplicación MENNEKES Charge APP.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticación con una tarjeta RFID válida. ■ Manualmente, seleccionando una tarjeta RFID válida con la aplicación MENNEKES Charge APP.
Control del proceso de carga	Con la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Modificar la corriente de carga para el proceso de carga actual. ■ Interrumpir el proceso de carga (pausar). ■ Reanudar el proceso de carga. ■ Finalizar el proceso de carga.
	Con el botón multifunción: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga. La función de parada con el botón multifunción debe activarse durante la puesta en servicio.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga con la misma tarjeta que se utilizó para iniciarlo.
	<p>i En el modo “App Control” se deshabilitan todas las funciones del resto de modos de servicio. Esto significa que, por ejemplo, no se puede controlar la potencia de carga por medio del tiempo, la red o el gestor de energía.</p>
Configuración del modo de servicio	► Los ajustes se realizan en la aplicación MENNEKES Charge APP
Cambio del modo de servicio	Por medio de la opción “Configure Wallbox” de la aplicación MENNEKES Charge APP, se puede cambiar a todos los modos de servicio que se configuraron durante la puesta en servicio. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual y a los siguientes.
Comportamiento después de un fallo eléctrico	El comportamiento después de un fallo eléctrico se configura durante la puesta en servicio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Se interrumpe el proceso de carga (configuración predeterminada en los procesos de carga con autorización). ■ Se reanuda el proceso de carga (configuración predeterminada en los procesos de carga sin autorización).

5.1.2 “Time Control”


Modo Time Control o de control por tiempo	
Inicio del proceso de carga	Sin lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automáticamente después de conectar el vehículo.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticación con una tarjeta RFID válida. ■ Manualmente, seleccionando una tarjeta RFID válida con la aplicación MENNEKES Charge APP.
Control del proceso de carga	Con el temporizador interno: <ul style="list-style-type: none"> ■ Adaptación de la corriente de carga al periodo de tiempo activo (tarifa principal/tarifa secundaria)
	Con la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga.
	Con el botón multifunción: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga. La función de parada con el botón multifunción debe activarse durante la puesta en servicio.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga con la misma tarjeta que se utilizó para iniciarlo.
	 En el modo “Time Control” se deshabilitan las funciones de los modos de servicio “Mains Control” y “Energy Manager”. Esto significa que, por ejemplo, no se puede controlar la potencia de carga por medio de la red o el gestor de energía.
Configuración del modo de servicio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Los ajustes se realizan en la aplicación MENNEKES Charge APP
Cambio del modo de servicio	Con la aplicación MENNEKES Charge APP durante un proceso de carga: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio al modo de servicio “App Control”. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual. Para el siguiente proceso de carga se utiliza el modo de servicio seleccionado en la opción “Configure Wallbox”.
	Con la opción “Configure Wallbox” de la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio a todos los modos de servicio configurados durante la puesta en servicio. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual y a los siguientes.
Comportamiento después de un fallo eléctrico	El comportamiento después de un fallo eléctrico se configura durante la puesta en servicio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Se interrumpe el proceso de carga (configuración predeterminada con lector de tarjetas RFID). ■ Se reanuda el proceso de carga (configuración predeterminada sin lector de tarjetas RFID).

5.1.3 “Mains Control”

Modo Mains Control o de control a través de la red	
Inicio del proceso de carga	Sin lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automáticamente después de conectar el vehículo.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticación con una tarjeta RFID válida. ■ Manualmente, seleccionando una tarjeta RFID válida con la aplicación MENNEKES Charge APP.
Control del proceso de carga	Con la señal externa de cambio de tarifa: <ul style="list-style-type: none"> ■ Adaptación de la corriente de carga al periodo de tiempo activo (tarifa principal/tarifa secundaria).
	Con la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga.
	Con el botón multifunción: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga. La función de parada con el botón multifunción debe activarse durante la puesta en servicio.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga con la misma tarjeta que se utilizó para iniciarlo. <div style="margin-top: 10px;">  <p style="margin-left: 20px;">En el modo “Mains Control” se deshabilitan las funciones de los modos de servicio “Time Control” y “Energy Manager”. Esto significa que, por ejemplo, no se puede controlar la potencia de carga por medio del tiempo o el gestor de energía.</p> </div>
Configuración del modo de servicio	Para poder utilizar el modo de servicio “Mains Control” es necesario instalar en el edificio una señal de cambio de tarifa externa, como por ejemplo con un receptor de telemando centralizado. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si fuera necesario, solicite su instalación a un técnico electricista.
Cambio del modo de servicio	Con la aplicación MENNEKES Charge APP durante un proceso de carga: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio al modo “App Control”. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual. Para el siguiente proceso de carga se utiliza el modo de servicio seleccionado en la opción “Configure Wallbox”. Con la opción “Configure Wallbox” de la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio a todos los modos de servicio configurados durante la puesta en servicio. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual y a los siguientes.
Comportamiento después de un fallo eléctrico	El comportamiento después de un fallo eléctrico se configura durante la puesta en servicio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Se interrumpe el proceso de carga (configuración predeterminada con lector de tarjetas RFID). ■ Se reanuda el proceso de carga (configuración predeterminada sin lector de tarjetas RFID).

ES

5.1.4 “Energy Manager”

Modo Energy Manager o de gestor de energía	
Inicio del proceso de carga	Sin lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automáticamente después de conectar el vehículo.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticación con una tarjeta RFID válida. ■ Manualmente, seleccionando una tarjeta RFID válida con la aplicación MENNEKES Charge APP.
Control del proceso de carga	A través del gestor de energía: <ul style="list-style-type: none"> ■ El gestor de energía controla la corriente de carga de acuerdo con los parámetros configurados en la aplicación MENNEKES Charge APP.
	Con la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga. ■ Modificar la cantidad de energía de carga restante. ■ Modificar el tiempo de carga restante. ■ Modificar la distribución de la energía solar (activar y desactivar la carga excedente).
	Con el botón multifunción: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga. La función de parada con el botón multifunción debe activarse durante la puesta en servicio.
	Con lector de tarjetas RFID: <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga con la misma tarjeta que se utilizó para iniciarlo.
	 En el modo “Energy Manager” se deshabilitan las funciones de los modos de servicio “Time Control” y “Mains Control”. Esto significa que, por ejemplo, no se puede controlar la potencia de carga por medio del tiempo o la red.
Configuración del modo de servicio	Para poder utilizar el modo “Energy Manager” es necesario instalar en el edificio los equipos correspondientes (p. ej. una instalación fotovoltaica) e implementar el gestor de energía. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si fuera necesario, solicite su instalación a un técnico electricista.
Cambio del modo de servicio	Con la aplicación MENNEKES Charge APP durante un proceso de carga: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio al modo “App Control”. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual. Para el siguiente proceso de carga se utiliza el modo de servicio seleccionado en la opción “Configure Wallbox”.
	Con la opción “Configure Wallbox” de la aplicación MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio a todos los modos de servicio configurados durante la puesta en servicio. El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual y a los siguientes.
Comportamiento después de un fallo eléctrico	El comportamiento después de un fallo eléctrico se configura durante la puesta en servicio. <ul style="list-style-type: none"> ■ Se interrumpe el proceso de carga (configuración predeterminada con lector de tarjetas RFID). ■ Se reanuda el proceso de carga (configuración predeterminada sin lector de tarjetas RFID).

El modo "Energy Manager" solo está disponible si se activó previamente durante la puesta en servicio.

Cuando se selecciona el modo "Energy Manager", se deben configurar los parámetros que se indican a continuación utilizando la aplicación MENNEKES Charge APP. Una vez hecho esto, se transfieren al gestor de energía.

- ▶ Si fuera necesario, solicite asesoramiento a un técnico electricista.

Parámetro "Battery capacity"

Indique la capacidad máxima de la batería del vehículo eléctrico.



Si el parámetro "Battery capacity" se ajusta a 0 kWh, no se puede utilizar el modo "Energy Manager" para realizar cargas.

Parámetro "Power demand"

Indique la cantidad de energía mínima para un proceso de carga.



Si el parámetro "Power demand" se ajusta a 0 kWh, no se puede utilizar el modo "Energy Manager" para realizar cargas.

Parámetro "Max. charging duration"

Indique el tiempo máximo disponible para que se cargue en el vehículo la cantidad de energía especificada en el parámetro "Power demand".

Parámetro "Excess charge"

La opción "Excess charge" debe activarse si únicamente quiere que se utilice la energía excedente para cargar el vehículo eléctrico.

En este caso, el sistema no siempre tendrá en cuenta los parámetros "Max. charging duration" y "Power demand". La transmisión del parámetro "Battery capacity" es opcional.



Según la norma IEC 61851-1, para la carga se requiere una corriente de carga de 6 A como mínimo.

Si la energía excedente y la corriente por fase resultante desciende de este límite de 6 A, el vehículo no se podrá continuar cargando.



Si existe algún problema de conexión con el gestor de energía, la corriente de carga se limita a 6 A y el proceso de carga continúa.

5.1.5 “SCU”

Modo SCU	
Inicio del proceso de carga	<p>Con lector de tarjetas RFID:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Autenticación con una tarjeta RFID válida. <p>A través de la ACU (remoto).</p>
Control del proceso de carga	<p>Con el sistema administrador superior:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El control se realiza íntegramente a través del sistema administrador superior. <p>Con el botón multifunción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga <p>La función de parada con el botón multifunción debe activarse durante la puesta en servicio.</p> <p>Con lector de tarjetas RFID:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Finalizar el proceso de carga con la misma tarjeta que se utilizó para iniciarlo. <p>i En el modo “SCU” se deshabilitan todas las funciones del resto de modos de servicio. No se puede utilizar la aplicación MENNEKES Charge APP.</p>
Configuración del modo de servicio	<p>Para poder utilizar el modo “SCU” es necesario incorporar otros equipos y una ACU a la red, así como instalar un sistema administrador superior. El equipo puede configurarse para un servicio continuo en el modo de servicio „SCU” (solo en el AMTRON® - Software 1.10 y versiones posteriores).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si fuera necesario, solicite su instalación a un técnico electricista.
Cambio del modo de servicio	<p>Con la interfaz de servicio para técnicos electricistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio a todos los modos de servicio configurados durante la puesta en servicio. <p>El cambio de modo de servicio se aplica al proceso de carga actual y a los siguientes.</p>
Comportamiento después de un fallo eléctrico	<p>El comportamiento después de un fallo eléctrico se configura durante la puesta en servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se interrumpe el proceso de carga (configuración predeterminada con y sin lector de tarjetas RFID). ■ Se reanuda el proceso de carga.

5.2 Administración de tarjetas RFID a nivel local

Para poder utilizar la función de autorización RFID es necesario que la tarjeta RFID del usuario se haya registrado previamente en el equipo. El equipo puede gestionar hasta 100 tarjetas RFID (2 maestras y 98 de usuario) en una base de datos interna (Whitelist).


Para gestionar las tarjetas RFID existen las dos maneras que se indican a continuación:

■ Sin la aplicación MENNEKES Charge APP:


El explotador del equipo puede utilizar su tarjeta RFID maestra para añadir nuevas tarjetas RFID a la base de datos interna.

■ Con la aplicación MENNEKES Charge APP:

En combinación con la aplicación MENNEKES Charge APP, la Whitelist puede utilizarse para conceder autorizaciones RFID de forma muy cómoda. Adicionalmente, también es posible asignar nombres a las tarjetas RFID, borrar las tarjetas RFID y transferir la Whitelist a otros equipos.

 Las tarjetas RFID maestras no pueden utilizarse para autorizar procesos de carga.

El equipo debe tener obligatoriamente dos tarjetas RFID maestras.


 Si se elimina una de las tarjetas maestras por medio de la aplicación MENNEKES Charge APP, la próxima tarjeta RFID desconocida que se coloque frente al lector RFID se marcará como maestra.

Sin la aplicación MENNEKES Charge APP

Añadir una tarjeta RFID nueva:

- ▶ Sostenga la tarjeta RFID maestra frente al lector de tarjetas RFID para activar el modo de programación.
 - ▶ Antes de que hayan transcurrido 30 segundos, coloque la tarjeta RFID que quiere programar frente al lector de tarjetas RFID.
 - ▶ Si quiere programar otra tarjeta RFID, colóquela también frente al lector de tarjetas RFID.
 - ▶ Para salir del modo de programación, sostenga la tarjeta RFID maestra frente al lector de tarjetas RFID.
- ✓ Las tarjetas RFID se han añadido a la Whitelist.



Si, durante la programación de una tarjeta RFID, el símbolo  parpadea de forma constante, significa que la Whitelist está llena y que no se pueden añadir más tarjetas RFID.

Con la aplicación MENNEKES Charge APP

- ▶ Desplácese hasta “RFID manage”.
- ▶ Introduzca el PIN2 (PIN de la Whitelist).
- ✓ Se mostrará una lista con todas las tarjetas RFID.

Añadir una tarjeta RFID nueva:

- ▶ Para añadir nuevas tarjetas RFID, haga clic en “+”.
- ▶ Introduzca el nombre que desee y el número de las tarjetas RFID.

Si no se conoce el número de la tarjeta RFID, se puede consultar con ayuda de un lector de tarjetas.

Eliminar una tarjeta RFID:

- ▶ Haga clic en el icono de ajustes.
- ▶ La opción “Delete selected entries” permite eliminar las tarjetas RFID de forma individual.

Transferir la Whitelist a otros equipos:

- ▶ Haga clic en el icono de ajustes.
- ▶ La opción “Copy all entries” permite copiar la Whitelist.
- ▶ Vaya al mismo menú en el equipo de destino y haga clic en “Copy” para insertar la Whitelist.
- ▶ Como alternativa, también puede copiar la Whitelist con la opción “Save entries locally” y utilizar la opción “Paste local entries” del mismo menú en el equipo de destino.



Esta opción también requiere que el equipo de destino esté conectado a la red.

5.3 Carga del vehículo

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones si se utilizan medios auxiliares no permitidos

Si se utilizan clavijas adaptadoras, cables alargadores o cables de carga adicionales con el equipo, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

- ▶ Utilice únicamente el cable de carga diseñado para el vehículo y el equipo.
- ▶ Bajo ningún concepto se deben utilizar clavijas adaptadoras, cables alargadores ni cables de carga adicionales para cargar el vehículo.

Dependiendo de la configuración, el equipo puede utilizarse con o sin una autorización previa.

5.3.1 Autorización

Carga sin autorización

Si, durante la puesta en servicio, el equipo se ha configurado para que no se requiera autorización, el proceso de carga se inicia automáticamente después de conectar el cable de carga al vehículo.

i El modo “SCU” no admite la carga sin autorización.

Autorización con una tarjeta RFID

- ▶ Sostenga la tarjeta RFID frente al símbolo RFID del panel frontal.
- ✓ Cuando se completa el proceso de autorización, el equipo está preparado para iniciar la carga y se puede conectar el cable de carga al equipo para empezar.

i Si no se inicia el proceso de carga dentro de un plazo de aproximadamente 60 segundos, la autorización se revoca y el sistema de carga pasa al estado “Preparado”. Se debe repetir el proceso de autorización.

Autorización mediante la aplicación MENNEKES Charge APP

La autorización también puede realizarse seleccionando una tarjeta RFID de la Whitelist. Para ello, se necesita el PIN 2 (PIN de la Whitelist).

Después de esto, el equipo se comporta igual que si la autorización se hubiera realizado directamente en el equipo utilizando una tarjeta RFID válida.

5.3.2 Empezar el proceso de carga

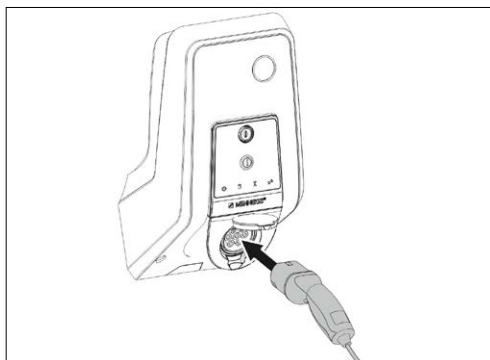


Fig.: 9. Conectar el cable de carga

- ▶ Desenrolle el cable de carga por completo.
 - ▶ Conecte el cable de carga al vehículo.
 - ▶ Si procede, realice el proceso de autorización.
 - ▶ Si fuera necesario, conecte el cable de carga al equipo.
- En la variante de base de enchufe de carga de tipo 2 con obturador:
- ▶ Introduzca el conector correctamente en la base de enchufe de carga de tipo 2 del equipo. La forma del anillo de color gris indica la orientación del conector.
 - ▶ Gire el conector de carga 60° en sentido antihorario para abrir el obturador.
 - ▶ Después de abrir el obturador, introduzca el conector de carga por completo en la base de enchufe de carga.

Las operaciones siguientes se llevan a cabo automáticamente:

- Detección de la cargabilidad eléctrica del cable de carga. No se admiten los cables de carga inadecuados.
- Se comprueban los requisitos para que la carga se realice correctamente.
- Comunicación con el vehículo a través del límite de corriente de carga y la conexión del conductor de protección.
- ✓ El conector de carga se bloquea automáticamente y se inicia el proceso de carga.

5.3.3 Finalizar el proceso de carga

⚠ ATENCIÓN

Daños en el cable de carga

Si se tira del cable, podrían producirse daños en el cable o de otro tipo.

- ▶ Para extraer el cable de carga de la base de enchufe de carga, se debe sujetar siempre por el conector.
- ▶ Finalice el proceso de carga de forma controlada (p. ej. con la aplicación MENNEKES Charge APP, el botón multifunción o el pulsador de parada del vehículo)
- ▶ Extraiga el cable de carga de la base de enchufe de carga sujetándolo por el conector.
- ▶ Coloque la tapa protectora.
- ▶ Cuelgue o guarde el cable asegurándose de que no haya dobleces.

i En los acoplamientos de carga tipo 1, presione el botón de desbloqueo para desenchufar el cable.

No se puede desconectar el cable de carga

Si el cable de carga no se puede desconectar, p. ej. después de un fallo eléctrico, es posible que el conector de carga esté bloqueado en el equipo. Si esto sucede, es necesario desbloquear manualmente el conector de carga.

- ▶ Solicite a un técnico electricista que desbloquee el conector de carga utilizando el método de emergencia.

📖 Manual de instalación de AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R): "8.3 Desbloqueo de emergencia del conector de carga"

5.4 Manejo con la aplicación MENNEKES Charge APP

i El modo "SCU" no admite el manejo con la aplicación MENNEKES Charge APP.

Por medio de la aplicación MENNEKES Charge APP, se puede acceder a toda la información de estado del equipo desde un teléfono inteligente o una tableta.

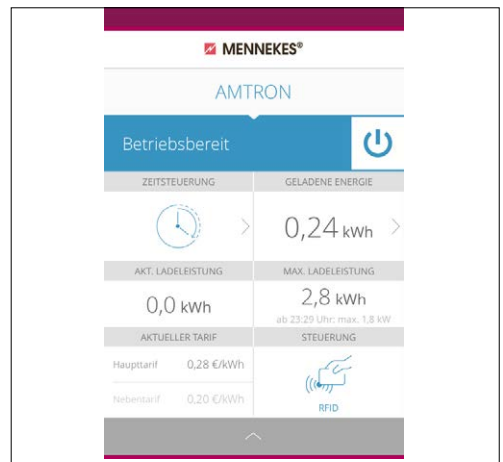


Fig.: 10. MENNEKES Charge APP (ejemplo)

La aplicación MENNEKES Charge APP permite acceder a las funciones siguientes, entre otras:

- Inicio, parada y finalización del proceso de carga
- Configuración del equipo
- Cambio del modo de carga
- Administración de las tarjetas RFID
- Visión general del vehículo eléctrico
- Visualización de los procesos de carga
- Indicación de fallos

Si busca "MENNEKES Charge APP" en YouTube o si lee el código QR de al lado, podrá acceder a un vídeo donde se explica el funcionamiento de la aplicación MENNEKES Charge APP en alemán, inglés y holandés.



Fig.: 11. Vídeo "MENNEKES Charge APP" (inglés)

Si tiene alguna pregunta sobre la aplicación MENNEKES Charge APP, póngase en contacto con su centro de servicio competente.

5.5 Botón multifunción

Solo está disponible en las variantes de equipamiento Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W y Premium.

5.5.1 Finalización del proceso de carga y acuse de los fallos

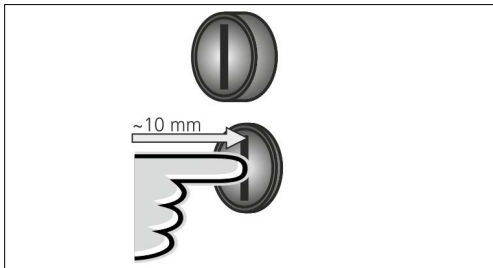


Fig.: 12. Finalizar el proceso de carga y acusar los fallos

Finalice un proceso de carga en curso (solo en los equipos sin autorización) y acuse los fallos.

- ▶ Presione el botón multifunción (aprox. 10 mm).
- ✓ El proceso de carga se lleva a su fin y el conector de carga se desbloquea del equipo.

5.5.2 Rearme del interruptor diferencial y el disyuntor

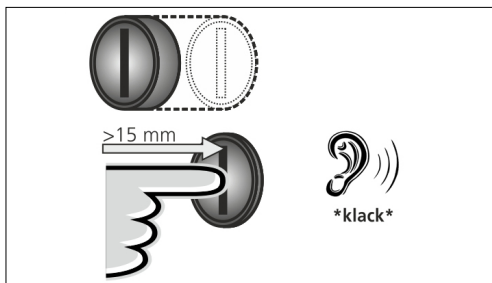


Fig.: 13. Rearme

El interruptor diferencial y el disyuntor del equipo se pueden rearmar manualmente desde fuera con el botón multifunción, sin necesidad de abrir la carcasa.

- ▶ Presione el botón multifunción hasta el fondo ($> 15\text{ mm}$).
- ✓ El interruptor diferencial y el disyuntor vuelven a estar armados.

5.5.3 Comprobación del interruptor diferencial

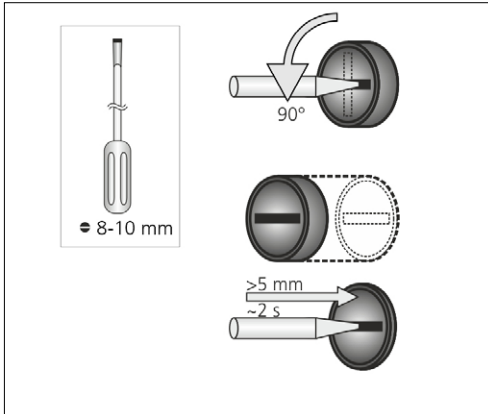


Fig.: 14. Comprobar el interruptor diferencial

Por medio del botón multifunción, se puede comprobar si el interruptor diferencial funciona correctamente sin necesidad de abrir la carcasa.

- ▶ Inserte un destornillador plano con una hoja de 8 - 10 mm de anchura en la ranura del botón multifunción.
- ▶ Gire el botón multifunción 90° en sentido antihorario.
- ▶ Mantenga presionado el botón multifunción durante dos segundos aproximadamente (> 5 mm).

Si el interruptor diferencial funciona correctamente:

- ✓ El interruptor diferencial se dispara.
- ✓ El indicador de fallo del panel de LED parpadea en rojo.

- ▶ Rearme el interruptor diferencial.
- ➔ “5.5.2 Rearme del interruptor diferencial y el disyuntor”

5.6 Pulsador de parada

Solo está disponible en las variantes de equipamiento Premium E y Extra E.

Finalizar el proceso de carga y acusar los fallos

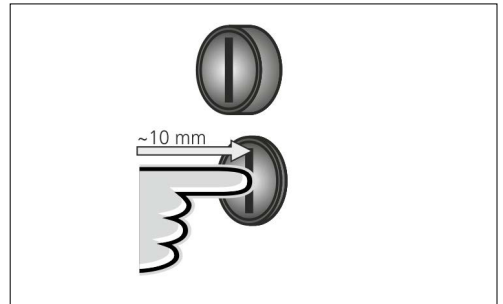


Fig.: 15. Finalizar el proceso de carga y acusar los fallos

Finalice un proceso de carga en curso (solo en los equipos sin autorización) y acuse los fallos.

- ▶ Presione el pulsador de parada (aprox. 10 mm).
- ✓ El proceso de carga se lleva a su fin y el conector de carga se desbloquea del equipo.

6. Conservación

6.1 Mantenimiento



Peligro de descarga eléctrica si el equipo está dañado

Si se utiliza un equipo dañado, podría producirse una descarga eléctrica.

- ▶ No utilice el equipo si está dañado.
- ▶ Señalice adecuadamente el equipo dañado para que no lo utilice nadie más.
- ▶ Encargue la reparación de los daños de inmediato a un técnico electricista.
- ▶ Si fuera necesario, solicite a un técnico electricista que ponga el equipo fuera de servicio.

Los trabajos de control y mantenimiento regulares refuerzan el funcionamiento seguro y libre de problemas del equipo y contribuyen a aumentar su vida útil.

De esta manera, se pueden reconocer de forma prematura las posibles fuentes de errores y se pueden evitar peligros. Si se detectan daños en el equipo, debe encargarse a un técnico electricista que los repare inmediatamente. Un equipo dañado no se puede utilizar, puesto que puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica o de daños materiales.

Ejemplos de daños:

- Anomalías en la carcasa o el panel frontal (p.ej. deformación pronunciada, fisuras, roturas)
- Componentes averiados o falta de algún componente (p.ej. equipos de protección, bases de enchufe, tapas abatibles de las bases de enchufe, botón multifunción).
- Letreros ilegibles o que faltan

Intervalos de mantenimiento recomendados

Los plazos de revisión de la infraestructura de carga para vehículos eléctricos se basan en la normativa 3 del Seguro social alemán de accidentes de trabajo (DGUV).

Componente	Trabajo de mantenimiento	Responsable
A diario/en cada carga		
Equipo	Inspección visual para detectar posibles daños	Usuario/explotador
	Control de la disponibilidad operativa	Explotador
Semestralmente		
Interruptor diferencial	Control del funcionamiento	Explotador/técnico electricista
Cable de carga	Repetición de las mediciones y las comprobaciones según VDE 0701/702	Técnico electricista
Anualmente		
Equipo	Repetición de las mediciones y las comprobaciones según VDE 0105-100	Técnico electricista



Las actividades de mantenimiento semestral y anual deben ser realizadas únicamente por un técnico electricista.

- ▶ Los trabajos de mantenimiento deben documentarse de forma correcta.
 - ▶ En caso necesario, se puede solicitar un informe de mantenimiento al servicio de asistencia de MENNEKES.
- ➔ "1.1 Servicio"



Un contrato de mantenimiento con un centro de servicio competente garantiza un mantenimiento periódico adecuado.

6.2 Limpieza

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

El equipo contiene componentes eléctricos cargados con alta tensión. Si se abre la carcasa y no se actúa correctamente, especialmente ante la presencia de humedad, alguien podría sufrir una descarga eléctrica y resultar herido de gravedad.

- ▶ Limpie el equipo solo por fuera.
- ▶ Mantenga cerrados el equipo y los dispositivos de protección.

ATENCIÓN

Daños materiales debido a una limpieza incorrecta.

Una limpieza incorrecta puede ocasionar daños materiales en la carcasa y en los componentes.

- ▶ Evite el uso de agua corriente y preste atención a que no entre agua en los componentes conductores de tensión.
- ▶ No utilice equipos de limpieza de alta presión.
- ▶ Utilice únicamente útiles de limpieza (p. ej. cepillos o productos de limpieza) que sean adecuados para superficies de plástico.
- ▶ No utilice productos de limpieza agresivos ni sustancias químicas.

Dependiendo de las condiciones de uso y la suciedad, el equipo puede limpiarse en seco o con líquidos. Únicamente debe limpiarse por fuera.

Procedimiento:

- ▶ En primer lugar, retire la parte más gruesa del polvo y la suciedad con un cepillo de cerdas blandas.
- ▶ Si fuera necesario, humedezca con agua un paño de limpieza limpio y adecuado para superficies de plástico, y limpie a fondo el equipo.
- ▶ El cable de carga solo se debe limpiar desconectado.

7. Solución de problemas

Cuando se produce un error, el LED "Fallo" del panel de LED parpadea o se ilumina y en la aplicación MENNEKES Charge APP se muestra un mensaje de error. El equipo no se podrá utilizar hasta que se haya solucionado el fallo y se haya acusado el error.

7.1 Solución de problemas con la aplicación MENNEKES Charge APP

El procedimiento de solución de problemas debe seguir el orden que se indica a continuación:

1. Abra la aplicación MENNEKES Charge APP y consulte el código de error.
2. Desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo.
3. Compruebe lo siguiente:
 - Hay presente alimentación de tensión y el equipo está conectado a la red.
 - El cable de carga es adecuado y se ha conectado correctamente.
4. Intente solucionar el problema a partir del código de error.



Si el código de error no aparece en este manual de instrucciones o si no consigue solucionar el problema, póngase en contacto con su centro de servicio competente.

5. En caso necesario, acuse el fallo con el botón multifunción o el pulsador de parada, o desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo.

- "5.5 Botón multifunción"
- "5.6 Pulsador de parada"

Consulta de los códigos de error en la aplicación MENNEKES Charge APP

- ▶ Seleccione el menú "Configure Wallbox".
- ▶ Seleccione el menú "Wallbox information".


✓ En "Current error code" se indica el código de error.

Código de error	Significado	Desencadenante (ejemplos)	Solución
00	No hay ningún error		
10	Error de instalación	Se ha disparado el interruptor diferencial o el disyuntor	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rearme el interruptor diferencial y el disyuntor. ➔ "5.5.2 Rearme del interruptor diferencial y el disyuntor"
13	Sobretemperatura	Se ha disparado el sensor de temperatura interno (> 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deje enfriar el equipo. ▶ Acuse el fallo.
15	Hora del equipo inválida	La hora del sistema no es válida o no está disponible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Establezca la conexión con la aplicación MENNEKES Charge APP.
16	Error de conexión con el gestor de energía	No hay conexión con el gestor de energía	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compruebe los ajustes de red y del gestor de energía en la interfaz de servicio. ▶ Compruebe la conexión LAN/WLAN.
30	Error de arranque del equipo	El equipo no se pone en marcha o entra en error después de arrancar.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo. ▶ Acuse el fallo.
31	Error en la prueba interna	El equipo no se pone en marcha	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo. ▶ Acuse el fallo.
50	El cable de carga está mal conectado	No se puede cargar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte y vuelva a conectar el cable de carga.
51	Cable de carga incorrecto	No se puede cargar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compruebe el cable de carga y sustitúyalo si es necesario.
52	Problema en la comunicación con el vehículo	No se puede cargar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo. ▶ Si el panel de LED permanece iluminado: acuse el fallo. ▶ Compruebe el cable de carga y sustitúyalo si es necesario.
102 (solo en el modo "SCU")	Mantenimiento	Se está llevando a cabo el mantenimiento de la ACU	El fallo desaparece en cuanto finaliza el mantenimiento.
255	Error desconocido		

7.2 Solución de problemas sin la aplicación MENNEKES Charge APP

El procedimiento de solución de problemas debe seguir el orden que se indica a continuación:




1. Consulte el código de parpadeo del panel de LED.
2. Desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo.
3. Compruebe lo siguiente:
 - Hay presente alimentación de tensión y el equipo está conectado a la red.
 - El cable de carga es adecuado y se ha conectado correctamente.
4. Intente solucionar el problema a partir de los códigos de parpadeo.

 Si no consigue solucionar el problema, póngase en contacto con su centro de servicio competente.

5. En caso necesario, acuse el fallo con el botón multifunción o el pulsador de parada, o desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo.
 - ➔ “5.5 Botón multifunción”
 - ➔ “5.6 Pulsador de parada”

Códigos de parpadeo

Para facilitar el diagnóstico de fallos, el panel de LED del equipo reproduce los códigos de parpadeo que se indican a continuación.

Panel de LED	Significado	Solución
Iluminado en rojo 	Se ha producido un error en el equipo. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sobretemperatura ■ Error de arranque del equipo ■ Error en la prueba interna ■ Mantenimiento ■ Problema en el cable de carga 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deje enfriar el equipo. ▶ Desconecte el equipo de la red durante tres minutos y luego enciéndalo de nuevo. ▶ Compruebe el cable de carga y sustitúyalo si es necesario. ▶ Acuse el fallo.
Parpadeo lento en color rojo (dos veces por segundo) 	Se ha producido un error de manejo. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cable de carga incorrecto ■ Cable de carga mal conectado ■ Problema en el cable de carga ■ Error de instalación 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte y vuelva a conectar el cable de carga. ▶ Compruebe el cable de carga y sustitúyalo si es necesario. ▶ Rearme el interruptor diferencial y el disyuntor. ➔ “5.5.2 Rearme del interruptor diferencial y el disyuntor”
Parpadeo rápido en color rojo (ocho veces por segundo) 	Se ha producido un error de conexión. Causas posibles: <ul style="list-style-type: none"> ■ Error de conexión con el gestor de energía ■ Hora del equipo inválida 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compruebe la conexión LAN/WLAN.

8. Almacenamiento

Un almacenamiento adecuado puede influir positivamente en la capacidad de funcionamiento del equipo y alargarla. Para ello, deben cumplirse algunas condiciones básicas.

- ▶ Limpie el equipo antes de guardarlo.
- ▶ Enrolle el cable de carga sin dobleces.
- ▶ Guarde el equipo limpio y seco en el embalaje original y con materiales de embalaje adecuados.
- ▶ Respete las condiciones de almacenamiento admisibles.

Condiciones de almacenamiento admisibles	
Temperatura de almacenamiento	-25 °C... + 40 °C
Temperatura media en 24 horas	< 35 °C
Humedad ambiente relativa	Máx. 95 % (sin condensación)

9. Eliminación

El equipo y el embalaje deben eliminarse correctamente al final de su vida útil. Para eliminar el equipo conforme a la normativa de protección medioambiental, se deben respetar las disposiciones legales nacionales del lugar de uso del equipo.

Los equipos usados y las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica.

- ▶ El material de embalaje debe eliminarse en contenedores de recogida adecuados.
- ▶ Los equipos usados y las pilas y baterías deben eliminarse a través de un distribuidor especializado.

10. Accesorios

En la sección “Accesorios” de nuestro sitio web hay disponibles accesorios, como por ejemplo cubiertas protectoras y cables de carga.

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Glosario

Término	Explicación
ACU	Accounting Control Unit Unidad de comunicación con las SCU y las HCC 3 de las estaciones de carga, así como para la integración en sistemas administradores. Hay instalada una ACU en el eMobility-Gateway y en las columnas de carga Smart.
Disyuntor	Disyuntor
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway para la conexión en red inteligente de sistemas de carga, y para la integración en sistemas administradores.
HCC 3	Unidad para controlar el proceso carga y para comunicarse con el vehículo (carga Mode 3)
Interruptor ID	Interruptor diferencial
Mode 3 (IEC 61851)	Modo de carga para los vehículos con interfaz de comunicación en los dispositivos de conexión de carga tipo 2.
RFID	Opción de autorización en los equipos utilizando una tarjeta RFID.
SCU	Socket Control Unit Unidad para controlar un único punto de carga y para comunicarse con el vehículo.
Sistema administrador	Infraestructura para controlar las estaciones de carga y administrar los datos de acceso personales.
Tipo 2 (IEC 62196-2)	Dispositivos de conexión de carga monofásicos y trifásicos con geometría de conexión idéntica para potencias de carga de 3,7 hasta 44 kW AC.
Whitelist	Base de datos interna para administrar los datos de los usuarios (p. ej. las tarjetas RFID).

Indholdsfortegnelse

1.	Om dette dokument	2	5.3	Oplade køretøj.....	20
1.1	Service	2	5.3.1	Autorisering	20
1.2	Advarsler	2	5.3.2	Starte opladning	20
1.3	Anvendte symboler	3	5.3.3	Afslutte opladningen	21
2.	For din sikkerhed	3	5.4	Betjening med MENNEKES Charge APP.....	21
2.1	Målgrupper	3	5.5	Multifunktionsknap	22
2.2	Anvendelse i overensstemmelse med formålet.....	3	5.5.1	Afslutte opladning og kvittere fejl	22
2.3	Ikke korrekt brug	4	5.5.2	Gentilkobling af fejlstrømsrelæ og hovedafbryder.....	22
2.4	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	4	5.5.3	Kontrol af fejlstrømsrelæ	23
2.4.1	Apparatet må ikke åbnes.....	4	5.6	Stop-knap	23
2.4.2	Korrekt tilstand.....	4	6.	Vedligeholdelse.....	24
2.4.3	Overhold opsynspligten	4	6.1	Maintenance	24
2.4.4	Overhold omgivelsesbetingelser.....	5	6.2	Rengøring	25
2.4.5	Korrekt brug af ladekabel	5	7.	Fejlafhjælpning	25
2.4.6	Hold orden.....	5	7.1	Afhjælpning af fejl med MENNEKES Charge APP	25
3.	Produktbeskrivelse	5	7.2	Afhjælpning af fejl uden MENNEKES Charge APP.....	27
3.1	Leveringsomfang.....	5	8.	Opbevaring	28
3.2	Typeskilt.....	6	9.	Bortskaffelse.....	28
3.3	Apparatets opbygning.....	6	10.	Tilbehør	28
3.4	Ekstraudstyr	7	11.	Glossar.....	28
3.5	Apparatvarianter.....	8			
3.6	Kabelophængning	9			
3.7	Stop-knap	9			
3.8	Multifunktionsknap	9			
3.9	RFID-kort.....	9			
3.10	Energitæller	10			
3.11	Driftstyper.....	10			
3.12	LED-infofelt	11			
4.	Ibrugtagning	12			
4.1	Tilkobling af apparatet.....	12			
4.2	Forbinde MENNEKES Charge APP med apparatet.....	12			
5.	Betjening	13			
5.1	Funktionsbeskrivelse af driftsmodus.....	13			
5.1.1	"APP control"	13			
5.1.2	"Time control"	14			
5.1.3	"Mains control"	15			
5.1.4	"Energy Manager".....	16			
5.1.5	"SCU".....	18			
5.2	Lokal administration af RFID-kort.....	19			

1. Om dette dokument

AMTRON® efterfølgende kaldet "apparat", fås i flere forskellige varianter. Dit apparats variant finder du på typeskiltet. Dette dokument refererer til følgende varianter af apparatet:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Denn brugsanvisning er bestemt til ejeren (elektroteknisk lægmand) og indeholder oplysninger vedr. sikker betjening.

Oplysninger vedr. installationen kan findes i installationsvejledningen. Installationsvejledningen er udelukkende bestemt til at blive anvendt af en el-fagmand.

Vær omærsksom på alle yderligere dokumentationer vedr. brugen af apparatet. Opbevar alle dokumenter, så du kan slå efter i dem, og giv dem videre til en evt. senere ejer.

Den tyske udgave af denne brugsanvisning er den originale brugsanvisning. Brugsanvisningerne på de andre sprog er oversættelser af den originale brugsanvisning.

MENNEKES forbeholder sig retten til at gennemføre ændringer i softwaren i forhold til beskrivelserne i denne brugsanvisning. De i denne brugsanvisning beskrevne funktioner baserer på AMTRON® - softwaren 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Service

Kontakt din lokale servicepartner, hvis du har spørgsmål til apparatet. På vores hjemmeside finder du under "Partnersøgning" yderligere kontaktpersoner i dit land.

Anvend til direkte kontakt til MENNEKES

formularen under "Kontakt" på

<https://www.chargeupyourday.com/>



Til en hurtig behandling spørgsmål osv., hav følgende oplysninger parate:

- Typebetegnelse / serienummer (se typeskilt på apparatet)

På www.amtron.info finder du altid aktuelle oplysninger, software, opdateringer, ændringsprotokoller samt hyppigt stillede spørgsmål til AMTRON. Hav hertil serienummeret parat.

Yderligere oplysninger om emnet elektromobilitet kan du finde på vores hjemmeside under "FAQ".

<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Advarsler

Advarsel mod personskader



Denne advarsel betegner en umiddelbar fare, som medfører død eller meget alvorlige kvæstelser.



Denne advarsel betegner en farlig situation, som kan medføre død eller meget alvorlige kvæstelser.



Denne advarsel betegner en farlig situation, som kan medføre lette kvæstelser.

Advarsel mod materielle skader



Denne advarsel betegner en farlig situation, som kan medføre materielle skader.

1.3 Anvendte symboler



Dette symbol kendetegner opgaver, som kun må udføres af en el-fagmand.



Dette symbol kendetegner en vigtig oplysning.



Dette symbol kendetegner yderligere, nyttige oplysninger.

- ▶ Dette symbol kendetegner en opfordring til handling.
- Dette symbol kendetegner en oprensning.
- ➔ Dette symbol henviser til et andet sted i denne brugsanvisning.
- 📄 Dette symbol henviser til et andet dokument.
- ✓ Dette symbol kendetegner et resultat.

2. For din sikkerhed

2.1 Målgrupper

Driftsansvarlig

Som ejer er du ansvarlig for apparatet.

Du er ansvarlig for korrekt og sikkert brug af apparatet. Dette omfatter også instruktion af de personer, der anvender apparatet.

Som ejer uden elektromekanisk faglig uddannelse må du kun udføre opgaver, som ikke kræver en aut. fagmand.

El-fagmand



Som el-fagmand har du en anerkendt elektroteknisk uddannelse. På grund af denne faglige viden er du autoriseret til at udføre de i denne brugsanvisning beskrevne elektrotekniske opgaver.

Krav til en kvalificeret el-installatør:

- kendskab til de generelle og særlige sikkerhedsregler og ulykkesforebyggende regler.
- kendskab til de relevante el-tekniske regler.
- kendskab til de nationale regler.
- evnen til at detektere risici og undgå mulige farer.

2.2 Anvendelse i overensstemmelse med formålet

AMTRON® Wallbox er en ladestation til brug i det private og halv-offentlige område, f. eks. private grunde, medarbejderparkeringspladser eller firmaområder, hvortil der er begrænset adgang.

Apparatet må udelukkende anvendes til opladning af elkøretøjer:

- Opladning i henhold til Mode 3 iht. IEC 61851-1.
- Indstiksanordninger iht. IEC 62196.

Apparatet er udelukkende bestemt til fast montering og kan anvendes inden- og udendørs.

Kun på varianterne Premium: Apparatet kan anvendes som enkelt ladestation eller sammen med flere apparater i et backend-system. Flere apparater kan forbindes i et netværk via en MENNEKES ACU. En ACU er monteret i MENNEKES eMobility-Gateway og i en ladestation Smart.

Kun på varianterne Xtra: Apparatet kan anvendes som enkelt ladestation.

I nogle lande findes lovbestemmelser, som kræver en ekstra beskyttelse mod elektrisk stød. En mulig ekstra beskyttelsesforanstaltning kan være brugen af en shutter. Apparatet må kun anvendes under hensyntagen til alle internationale og nationale regler. Vær bl. a. opmærksom på følgende internationale regler eller deres nationale implementering:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Læs og iagttag denne brugsanvisning samt alle yderligere dokumentationer vedr. brugen af apparatet.

2.3 Ikke korrekt brug

Det er kun sikkert at bruge apparatet ved korrekt brug. Enhver anden anvendelse samt ændringer på apparatet gælder som ikke korrekt brug og er forbudt.

Ejeren er ansvarlig for at apparatet anvendes korrekt og sikkert.

MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG overtager intet ansvar for følger, der opstår ved ikke korrekt brug.

2.4 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.4.1 Apparatet må ikke åbnes

Apparatet indeholder elektrisk komponenter, som er under høj spænding. Ved usagkyndig håndtering, især i forbindelse med fugtighed, på åbnet kabinet, er der stor risiko for strømstød.

- ▶ Apparatet må **aldrig** åbnes. Apparatet må udelukkende åbnes af en el-fagmand.
- ▶ Udfør udelukkende arbejdsopgaver, der er beskrevet i denne brugsanvisning og vedrører betjeningen.

2.4.2 Korrekt tilstand

Defekt apparat

Hvis apparatet viser tegn på skader eller mangler, f.eks. defekt kabinet eller manglende komponenter, er der stor risiko for strømstød.

- ▶ Undgå kollisioner og usagkyndig håndtering.
- ▶ Apparatet må ikke anvendes ved skader / mangler.
- ▶ Markér det defekte apparat, således at det ikke benyttes af andre personer.
- ▶ Få skader omgående afhjulpet af en el-fagmand.

Usagkyndig vedligeholdelse

Usagkyndig vedligeholdelse kan påvirke apparatets driftssikkerhed og medføre uheld. Herved kan personer komme alvorlig til skade eller dø.

- ▶ Vær opmærksom på serviceskemaet.
- ▶ Få en el-fagmand til at gennemføre en regelmæssig service (halvårligt eller årligt).

2.4.3 Overhold opsynspligten

Personer, især børn og personer, som ikke eller kun til dels kan vurdere risiciene i omgangen med apparatet udgår en fare for sig selv og andre.

- ▶ Hold dem væk fra apparat og ladekabel.

2.4.4 Overhold omgivelsesbetingelser

Hvis de tilladte omgivelsesbetingelser ikke overholdes, påvirkes apparatets funktion og driftsstikkerhed. Herved kan der opstå uheld og personer komme alvorligt til skade. Vær opmærksom på følgende omgivelsesbetingelser:

- ▶ Undgå direkte solindstråling.
Få evt. monteret et beskyttelsestag.
- ▶ Overhold omgivelsestemperatur fra -25 °C til +40 °C.
- ▶ Undgå, at der trænger vand ind i apparatet.
- ▶ Undgå kraftige temperatursvingninger.
- ▶ Vær opmærksom på tilstrækkelig ventilation og undgå varmeophobning.
- ▶ Hold apparate væk fra varmekilder.

2.4.5 Korrekt brug af ladekabel

Ved usagkyndig håndtering af ladekablet kan der opstå farer som elektrisk stød, kortslutning eller brand.

- ▶ Rør ikke kontaktstifterne.
- ▶ Brug ingen adapterstik eller forlængerkabler.
- ▶ Undgå knæk, skarpe kanter, byrder og stød.
- ▶ Undgå ophobning / knuder i ladekablet.
- ▶ Ladekablet skal rulles helt ud ved opladning.
- ▶ Tag altid fat i selve stikket, når du trækker kablet ud af stikdåsen.
- ▶ Hold små dyr væk fra ladekablet. Anvend beskyttelsesklap.
- ▶ Undgå at trække i ladekablet.

2.4.6 Hold orden

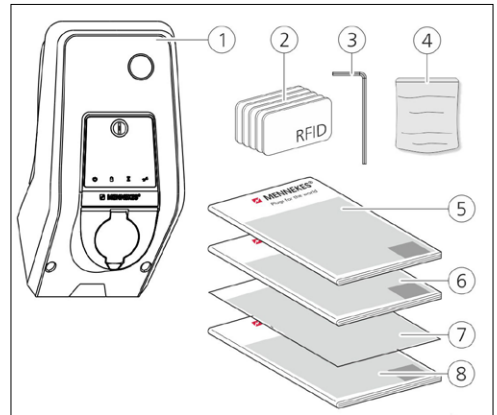
Et kabel, der ligger undt og flyder, er et snublested. Ting, der ligger på apparatet, kan falde ned.

- ▶ Minimer snublefarer.
- ▶ Pak ladekabler korrekt væk eller anvend kabelholder, når opladningen er afsluttet.
- ▶ Læg ingen genstande på apparatet.

3. Produktbeskrivelse

Apparaterne kan være forskellige alt efter kunde- og land-specifikke krav. Alt efter apparatets udførelse kan dette afvige fra de i denne brugsanvisning viste billeder.

3.1 Leveringsomfang



Fif.: 1. Leveringsomfang

1. Apparat
2. RFID-kort (2× Master, 3× bruger) ¹⁾
3. invendig sekskantnøgle
4. Pose med monteringsmateriale (skruer, plugs, lukkeprop)
5. Brugsanvisning
6. Installationsvejledning
7. Ibrugtagningsdatablad
8. Boreskabelon Server

¹⁾ekstraudstyr

- i** Hvis ibrugtagningsdatabladet går tabt, har man ikke længere adgang til bestemte funktioner på apparatet, og det kan ikke længere konfigureres.
- ▶ Ibrugtagningsdatabladet skal opbevares omhyggeligt.
 - ▶ Kontakt ved tab supporten hos MENNEKES.
→ "1.1 Service"

Apparatet kan anvendes med eller uden MENNEKES Charge APP. MENNEKES Charge APP er ikke indeholdt i leveringsomfanget. Den fås dog gratis i App Store og i Google Play Store.



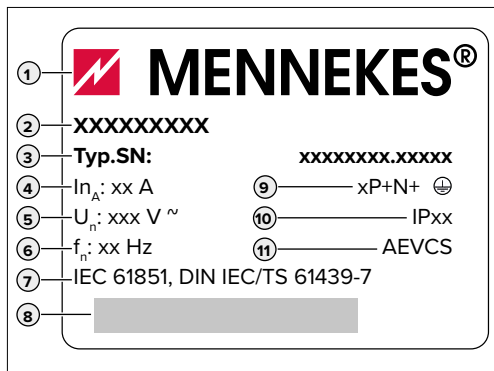
MENNEKES anbefaler at bruge apparatet sammen med MENNEKES Charge APP.

3.2 Typeskilt

Alle apparatets vigtige data kan findes på typeskiltet. Det viste typeskilt er et eksempel.

► Vær opmærksom på typeskiltet på dit apparat.

Typeskiltet er anbragt på nede på apparatet.



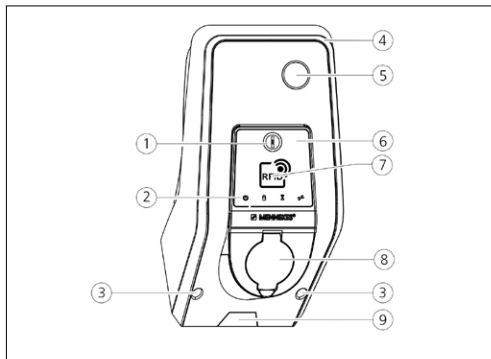
Fif.: 2. Typeskilt (eksempel)

1. Producent
2. Type
3. Vare / serienummer
4. Dimensioneringsstrøm
5. Mærkespænding
6. Frekvens
7. Standard
8. Stregkode
9. Antal poler
10. Beskyttelsesgrad
11. Anvendelse

3.3 Apparatets opbygning

Apparatets kabinet er tredelt og består af en underdel, overdel og frontpanelet. Frontpanelets udførelse er afhængig af apparatets variant.

Set forfra



Fif.: 3. Set forfra (eksempel)

1. Multifunktionsknap ¹⁾
2. LED-infolt
3. Monteringsskruer til kabinettets overdel
4. Kabinettets overdel
5. Energitæller med kontrolvindue
6. Frontpanel
7. RFID-kortlæser ¹⁾
8. Ladestikdåse type 2 med vippedæksel ¹⁾
9. Forstanset hul til kabel / kabelkanal

¹⁾ ekstraudstyr

3.4 Ekstraudstyr

	RFID-kortlæser	Sikring	Betjeningselement
Premium E (EU-variant)	RFID-kortlæser	-	Stop-knap
Xtra E (EU-variant)	-	-	Stop-knap
Premium R (EU-variant)	RFID-kortlæser	Personbeskyttelse (HFI-relæ)	Multifunktionsknap
Xtra R (EU-variant)	-	Personbeskyttelse (HFI-relæ)	Multifunktionsknap
Premium W (EU-variant)	RFID-kortlæser	Person- og kabelbeskyttelse (FI-relæ og LS-kontakt) med arbejdsstrømdløser	Multifunktionsknap
Premium (Variant til Tyskland)	RFID-kortlæser	Person- og kabelbeskyttelse (FI-relæ og LS-kontakt)	Multifunktionsknap
Xtra (Variant til Tyskland)	-	Person- og kabelbeskyttelse (FI-relæ og LS-kontakt)	Multifunktionsknap

3.5 Apparatvarianter



Fast tilsluttet ladekabel med ladekobling type 1

Disse varianter har et fast tilsluttet ladekabel. Hermed kan der oplades alle elbiler, som er udstyret med type 1-stik. Du skal ikke anvende et separat ladekabel.



Fast tilsluttet ladekabel med ladekobling type 2.

Disse varianter har et fast tilsluttet ladekabel. Hermed kan der oplades alle elbiler, som er udstyret med type 2-stik. Du skal ikke anvende et separat ladekabel.



Ladestikdåse type 2 til brug af separate ladekabler.

Disse varianter har en ladestikdåse type 2 til brug med separate ladekabler. Hermed kan der oplades alle elbiler, som er udstyret med type 2 eller type 1-stik.



Ladestikdåse type 2 med shutter til brug af separate ladekabler

Disse varianter har en ladestikdåse type 2 med shutter til brug med separate ladekabler. Shutteren giver en ekstra beskyttelse mod elektrisk stød og er foreskrevet i nogle lande.

→ "2.2 Anvendelse i overensstemmelse med formålet"

Hermed kan der oplades alle elbiler, som er udstyret med type 2 eller type 1-stik.

Alle ladekabler fra MENNEKES kan du finde på vores hjemmeside under "Ladekabler".
<https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Kabelophængning

Apparatet er udformet således, at ladekablet kan hænges direkte på kabinettet.



Fif.: 4. Kabelophængning

3.7 Stop-knap

På apparater uden autorisering afsluttes opladningen med et let tryk på stop-knappen.



Fif.: 5. Stop-knap

3.8 Multifunktionsknap

På apparater uden autorisering (autostart) afsluttes opladningen med et let tryk på multifunktionsknappen. Desuden kan både HFI-relæen og hovedafbryderen i tilfælde af fejl gentilkobles udefra.



Fif.: 6. Multifunktionsknap

DA

3.9 RFID-kort

Op til 98 brugere kan få adgang til et eller flere apparater via et individuelt RFID-kort. Ladekortet indlæses herved direkte på apparatet.

Brugerdatabase (Whitelist) kan administreres som følger:

- lokalt på apparatet
- pr. Charge APP
- centralt i eMobility-Gateway (ved netværksforbindelse)
- i et backend-system



Fif.: 7. RFID-kort

3.10 Energitæller

Dit energiforbrug kan du til enhver tid aflæse direkte på apparatet. I forbindelse med MENNEKES Charge APP kan ud læse forbrugsværdierne komfortabelt digitalt via din mobile slutenhed og anvende dem til din ergistatistik.



Fif.: 8. Energitæller

3.11 Driftstyper

Aparatet har fem driftsmoduser, som afhængig af konfigurationen også kan ændres under driften. Driftsmodus vælges via MENNEKES Charge APP.



Tilgængeligheden af de enkelte driftsmoduser og funktioner er herved afhængig af apparatets udstyr og dens konfiguration ved ibrugtagning.

Driftsmodus "APP control"



I denne driftsmodus styres opladningen via MENNEKES Charge APP.

Driftsmodus "Mains control"



I denne driftsmodus styres opladningen via en ekstern kontakt (f. eks. fra en rundstyringsmodtager). Desuden kan den tilgængelige opladningsstrøm, som i driftsmodus "Time control", tilpasses de forskellige HT/NT-strømtariffer.

Driftsmodus "Time control"



I denne driftsmodus styres opladningen via den integrerede tariftimer. Herved kan opladningsstrømmen tilpasses de forskellige HT/NT-strømtariffer. F. eks. kan der under den billigere NT-tarif oplades med en større ladeeffekt end i de dyrere HT-tariftider. De af strømleverandøren meddelte tariftider indtastes via MENNEKES Charge APP og apparatet styrer så opladningsstrømmen iht. det indstillede klokkeslæt. Når apparatet forbindes med MENNEKES Charge APP aktualiseres tariffkoblingsuret, og der skiftes automatisk mellem mellem sommer- / vintertid.

Driftsmodus "Energy Manager"



I denne driftsmodus styres opladningen via en Energy Manager.

Afhængig af den installerede Energy Manager er der mulighed for forskellige funktioner.

Driftsmodus "SCU"



I denne driftsmodus styres alle opladninger af de i netværket integrerede apparater via et overordnet backend-system (f. eks. chargecloud).











Apparatet kan ikke styres med MENNEKES Charge APP i driftsmodus "SCU".


→ "5.1 Funktionsbeskrivelse af driftsmoduser"

3.12 LED-infofelt

LED-infofeltet viser apparatets driftstilstand. Driftsklar, opladning, ventetid og fejl indikeres med fire symboler i farverne blå, grøn, hvid og rød. I MENNEKESCharge APP anvendes de samme symboler for at indikere driftstilstanden.

LED-infofelt	Charge APP	Beskrivelse
lyser vedvarende blå 		Driftsklar Apparatet er driftsklar. Intet køretøj forbundet med apparatet.
pulserer grønt 		Opladningsparat: Køretøjet holder pause Alle forudsætninger for at oplade et elkøretøj er opfyldt. Aktuell ingen opladning. Opladningen er sat på pause på grund af en tilbagemelding fra køretøjet eller blev afsluttet af køretøjet.
lyser vedvarende grønt 		Parat til opladning Alle forudsætninger for at oplade et elkøretøj er opfyldt. Opladningen er sat på pause pga. manglende frigivelsessignal eller en konfigureret ladestrøm på 0 A.
lyser vedvarende grønt 	animeret grøn 	Opladning aktiveret Alle forudsætninger for at oplade et elkøretøj er opfyldt. Opladning kører.
blinker grønt 	animeret grøn 	Forvarsel overtemperatur Opladning kører. Apparatet reducerer opladningsstrømmen, for at undgå overopvarmning og frakobling.
blinker blå 	lyser hvidt 	Aktion påkrævet Forbindelse med køretøjet forventes eller er etableret eller opladningen er sat på pause pga. en indstilling MENNEKES Charge APP. En efterfølgende aktion som isætning eller udtagning af ladekablet, start af opladning med et RFID-kort eller MENNEKES Charge APP er nødvendig.
lyser vedvarende rødt eller blinker rødt  	lyser vedvarende rødt 	Fejl Der foreligger en fejl, som forhindrer en opladning af køretøjet. → "7. Fejlafhjælpning"
lyser hvidt 		Databehandling Apparatet behandler data.

DA

 Farveskemaet (grøn / blå) for "Ready for operation / charge" afhænger af indstillingen via serviceinterfacet ved første ibrugtagning.

4. Ibrugtagning

4.1 Tilkobling af apparatet

ADVARSEL


Risiko for strømstød pga. defekt apparat

Ved brug af et defekt apparat er der risiko for strømstød.

- ▶ Apparatet må ikke anvendes, hvis det viser disse beskadigelser.
- ▶ Markér det defekte apparat, så det ikke anvendes af andre personer.
- ▶ Få beskadigelser omgående afhjulpnet af en el-fagmand.
- ▶ Få apparatet evt. taget ud af drift af en el-fagmand.

- ▶ Tilkobl forsyningsspændingen.
- ✓ LED'en "Ready for operation" på LED-infofeltet lyser.

4.2 Forbinde MENNEKES Charge APP med apparatet


 Apparatet kan ikke styres med MENNEKES Charge APP i driftsmodus "SCU".

Apparatet styres med en mobil slutenhed (smartphone, tablet) via MENNEKES Charge APP. Din mobile slutenhed kan styre apparatet og viser alle informationer til den aktuelle opladning. Desuden kan du til enhver tid starte eller stoppe proceduren fjernstyret.

Forudsætninger:

For at styre apparatet med MENNEKES Charge APP skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- Din mobile slutenhed har operativsystemet IOS eller Android.
- MENNEKES Charge APP installeret på en mobil slutenhed. MENNEKES Charge APP fås gratis i Apple App Store og i Google Play Store.
- Apparatet er tilkoblet og driftsklar.
- Der er en netværksforbindelse mellem den mobile slutenhed og apparatet.

 Til nogle opgaver skal der indtastes en PIN-kode. Den findes du på ibrugtagningsdatabladet. Hvis der ti gange indtastes en forkert PIN-kode, er indtastningen af PIN-koden spærret for fem minutter.

Automatisk forbindelse

- ▶ Åbn MENNEKES Charge APP.
- ▶ Tryk på "Search for Wallbox", for at søge efter de apparater, der er i dit netværk.
- ▶ Vælg det ønskede apparat ved hjælp af serienummeret (se typeskilt).
- ▶ Indtast apparatets PIN1 (APP PIN) og skift evt. navnet.
- ▶ Bekræft indtastningen med "Save".

Gennemfør de ovenfor beskrevne trin igen, hvis der skal forbindes yderligere apparater.

Manuel forbindelse

I sjældne tilfælde findes apparatet ikke automatisk. Så kan du forbinde apparatet manuelt.

- ▶ Tryk på "Set up manually".
- ▶ Indtast IP-adressen og den tilhørende PIN1 (APP PIN) på apparatet, og ændr det foreslåede navn efter eget ønske.

IP-adressen adskiller sig alt efter gennemført konfiguration ved ibrugtagning.

Kontakt evt. din lokale servicepartner.

- IP-adresse som Access Point (den mobile slutenhed er forbundet med apparatets WLAN): 172.31.0.1
 - IP-adresse ved direkte forbindelse (Apparatet er tilsluttet til routeren med et LAN-kabel. Den mobile slutenhed er i samme netværk): 192.168.0.100
 - IP-adressen ved integration i dit hjemmenetværk: kan udlæses på routerens brugeroverflade.
- ▶ Bekræft indtastningen med "Save".

5. Betjening


Apparatets betjening er afhængig af den valgte driftsmodus.

5.1 Funktionsbeskrivelse af driftsmodus


5.1.1 "APP control"

Driftsmodus "APP control"	
Start af opladningen	Uden RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisk efter tilslutning til køretøjet. ■ Manuel via MENNEKES Charge APP. Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autentificering af et gyldigt RFID-kort. ■ Manuelt via MENNEKES Charge APP ved at vælge et gyldigt RFID-kort.
Styring af opladningen	Via MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ændre opladningsstrøm til den aktuelle opladning. ■ Afbryde opladning (Pause). ■ Fortsætte opladning. ■ Afslutte opladning. Via multifunktionsknappen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Afslutte opladning. Stop-funktionen via multifunktionsknappen skal aktiveres ved første ibrugtagning. Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Afslutte opladning med samme kort, som opladningen blev startet med. <p>i I driftsmodus "APP control" er funktionerne i de andre driftsmodus ikke tilgængelige. Der gennemføres så f. eks. inden styring af ladeffekten over tid, netværket eller en Energy Manager.</p>
Klargøring af driftsmodus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Foretage indstillinger i MENNEKES Charge APP
Skift af driftsmodus	Via MENNEKES Charge APP under "Configure Wallbox" kan der skiftes til de – ved første ibrugtagning – konfigurerede driftsmoduser. Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle og alle efterfølgende opladninger.
Reaktion efter et strømsvigt	Reaktionen ved strømsvigt konfigureres ved første ibrugtagning. <ul style="list-style-type: none"> ■ Opladningen afbrydes (standard indstilling ved indlæsning med autorisering). ■ Opladningen afbrydes (standard indstilling ved indlæsning uden autorisering).

5.1.2 "Time control"

Driftsmodus Time control	
Start af opladningen	Uden RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none">■ Automatisk efter tilslutning til køretøjet.
	Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none">■ Autentificering af et gyldigt RFID-kort.■ Manuelt via MENNEKES Charge APP ved at vælge et gyldigt RFID-kort.
Styring af opladningen	Via det ingterne koblingsur: <ul style="list-style-type: none">■ Opladningsstrømmen tilpasses afhængig af det aktive tidsrum (HT / NT)
	Via MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning.
	Via multifunktionsknappen: <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning. Stop-funktionen via multifunktionsknappen skal aktiveres ved første ibrugtagning.
	Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning med samme kort, som opladningen blev startet med.
	 I driftsmodus "Time control" er funktionerne i driftsmodusserne "Mains control" og "Energy Manager" ikke tilgængelige. Der gennemføres så f. eks. ingen styring af opladningseffekten via netværket eller Energy Manager.
Klargøring af driftsmodus	► Foretage indstillinger i MENNEKES Charge APP
Skift af driftsmodus	Via MENNEKES Charge APP under opladning: <ul style="list-style-type: none">■ Skift til driftsmodus "APP control" Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle opladning. Følgende opladning gennemføres i den driftsmodus, som er valgt i "Configure Wallbox".
	Via MENNEKES Charge APP på "Configure Wallbox": <ul style="list-style-type: none">■ Skift til alle ved første ibrugtagning konfigurerede driftsmodi. Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle og alle efterfølgende opladninger.
Reaktion efter et strømsvigt	Reaktionen ved strømsvigt konfigureres ved første ibrugtagning. <ul style="list-style-type: none">■ Opladningen afbrydes (standard indstilling med RFID-kortlæser).■ Opladningen fortsættes (standard indstilling uden RFID-kortlæser).

5.1.3 "Mains control"

Driftsmodus "Mains control"	
Start af opladningen	Uden RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatisk efter tilslutning til køretøjet.
	Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autentificering af et gyldigt RFID-kort. ■ Manuelt via MENNEKES Charge APP ved at vælge et gyldigt RFID-kort.
Styring af opladningen	Via det eksterne tarifiktesignal: <ul style="list-style-type: none"> ■ Opladningsstrømmen tilpasses afhængig af det aktive tidsrum (HT / NT).
	Via MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Afslutte opladning.
	Via multifunktionsknappen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Afslutte opladning. Stop-funktionen via multifunktionsknappen skal aktiveres ved første ibrugtagning.
	Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none"> ■ Afslutte opladning med samme kort, som opladningen blev startet med.
	 I driftsmodus "Mains control" er funktionerne i driftsmodusserne "Time control" og "Energy Manager" ikke tilgængelige. Der gennemføres så f. eks. ingen styring af ladeeffekten over tid eller en Energy Manager.
Klargøring af driftsmodus	Ved brug af driftsmodus "Mains control" er det nødvendigt, at installere et eksternt tarifiktesignal f.eks. via en rundstyringsmodtager i huset. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installeres om nødvendigt af en el-fagmand.
Skift af driftsmodus	Via MENNEKES Charge APP under opladning: <ul style="list-style-type: none"> ■ Skifte til driftsmodus "APP CONTROL" Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle opladning. Følgende opladning gennemføres i den driftsmodus, som er valgt i "Configure Wallbox".
	Via MENNEKES Charge APP på "Configure Wallbox": <ul style="list-style-type: none"> ■ Skift til alle ved første ibrugtagning konfigurerede driftsmodi. Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle og alle efterfølgende opladninger.
Reaktion efter et strømsvigt	Reaktionen ved strømsvigt konfigureres ved første ibrugtagning. <ul style="list-style-type: none"> ■ Opladningen afbrydes (standard indstilling med RFID-kortlæser). ■ Opladningen fortsættes (standard indstilling uden RFID-kortlæser).

5.1.4 "Energy Manager"

Driftsmodus "Energy Manager"	
Start af opladningen	<p>Uden RFID-kortlæser:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Automatisk efter tilslutning til køretøjet. <p>Med RFID-kortlæser:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Autentificering af et gyldigt RFID-kort.■ Manuelt via MENNEKES Charge APP ved at vælge et gyldigt RFID-kort.
Styring af opladningen	<p>Via Energy Manager:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Energy Manager fastsætter ladestrømmen iht. de i MENNEKES Charge APP indstillede parametre. <p>Via MENNEKES Charge APP:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning.■ Ændre resterende energilademængde.■ Ændre resterende opladningstid.■ Ændre fordelingen af solenergien (aktivere / deaktivere overskudsopladning). <p>Via multifunktionsknappen:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning. <p>Stop-funktionen via multifunktionsknappen skal aktiveres ved første ibrugtagning.</p> <p>Med RFID-kortlæser:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning med samme kort, som opladningen blev startet med. <p>i I driftsmodus "Energy Manager" er funktionerne i driftsmodusserne "Time control" og "Mains control" ikke tilgængelige. Der gennemføres så f. eks. ingen styring af ladeffekten over tid eller netværket.</p>
Klargøring af driftsmodus	<p>For brugen af "Energy Manager" er det nødvendigt, at installere de pågældende apparater (f. eks. et fotovoltaikanlæg) i huset og implementere Energy Manager.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Installeres om nødvendigt af en el-fagmand.
Skift af driftsmodus	<p>Via MENNEKES Charge APP under opladning:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Skifte til driftsmodus "APP CONTROL" <p>Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle opladning. Følgende opladning gennemføres i den driftsmodus, som er valgt i "Configure Wallbox".</p> <p>Via MENNEKES Charge APP på "Configure Wallbox":</p> <ul style="list-style-type: none">■ Skift til alle ved første ibrugtagning konfigurerede driftsmodi. <p>Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle og alle efterfølgende opladninger.</p>
Reaktion efter et strømsvigt	<p>Reaktionen ved strømsvigt konfigureres ved første ibrugtagning.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Opladningen afbrydes (standard indstilling med RFID-kortlæser).■ Opladningen fortsættes (standard indstilling uden RFID-kortlæser).

Driftsmodus "Energy Manager" er kun tilgængelig, hvis den ved ibrugtagning blev aktiveret.

Vælges "Energy Manager" skal man foretage de følgende indstillinger via MENNEKES Charge APP. De overføres til Energy Manager.

- ▶ Få om nødvendigt rådgivning af en el-fagmand.

Parameter "Battery capacity"

Indtast her den maks. kapacitet af dit elkøretøjs batteri.



Hvis parameteren "Battery capacity" indstilles på 0 kWh, kan der ikke ske en opladning i driftsmodus "Energy Manager".

Parameter "Power demand"

Indtast her den minimale energimængde for en opladning.



Hvis parameteren "Power demand" indstilles på 0 kWh, kan der ikke ske en opladning i driftsmodus "Energy Manager".

Parameter "Max. charging duration"

Indtast her den maksimale tid, hvor den i parameteren "Power demand" indtastede energimængde skal lades i køretøjet.

Parameter "Excess charge"

Aktiver funktionen "Excess charge", hvis du udelukkende vil anvende overskudsenergi til at oplade dit elkøretøj. Så tages ikke længere hensyn til parametrene "Max. charging duration" og "Power demand".

Parameter "Battery capacity" overføres om nødvendigt.



Til opladning kræves iht. IEC 61851-1 en minimal opladningsstrøm på 6A.

Hvis den overskydende energi og den deraf resulterende strøm pr. fase falder under disse 6A, kan bilen ikke længere oplades.



Ved forbindelsesproblemer til energy manageren begrænses opladningsstrømmen til 6 A og opladningen fortsættes.

5.1.5 "SCU"


Driftsmodus "SCU"	
Start af opladningen	Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none">■ Autentificering af et gyldigt RFID-kort.
	Via ACU (Remote).
Styring af opladningen	Via det overordnede Backend-system: <ul style="list-style-type: none">■ Styringen foretages udelukkende via det overordnede Backend-system.
	Via multifunktionsknappen: <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladningen Stop-funktionen via multifunktionsknappen skal aktiveres ved første ibrugtagning.
	Med RFID-kortlæser: <ul style="list-style-type: none">■ Afslutte opladning med samme kort, som opladningen blev startet med.
	 I driftsmodus "SCU" er funktionerne i de andre driftsmodi ikke tilgængelige. Det er ikke muligt af anvende MENNEKES Charge APP.
Klargøring af driftsmodus	For brugen af driftsmodus "SCU" er det nødvendigt at integrere yderligere apparater og en ACU i netværket samt et overordnet backend-system. Det er muligt, at indstille apparatet for vedvarende drift i modus „SCU“ (kun ved AMTRON® - software 1.10 og højere). <ul style="list-style-type: none">▶ Installerer om nødvendigt af en el-fagmand.
Skift af driftsmodus	Via serviceinterfacet af en el-fagmand: <ul style="list-style-type: none">■ Skift til alle ved første ibrugtagning konfigurerede driftsmodi. Ændringen af driftsmodus gælder herved for den aktuelle og alle efterfølgende opladninger.
Reaktion efter et strømsvigt	Reaktionen ved strømsvigt konfigureres ved første ibrugtagning. <ul style="list-style-type: none">■ Opladningen afbrydes (standard indstilling med og uden RFID-kortlæser)■ Opladningen fortsættes.

5.2 Lokal administration af RFID-kort


Til RFID-autorisering skal brugerens RFID-kort engang registreres på apparatet. Apparateret kan i en intern database (Whitelist) administrere op til 100 RFID-kort (2 × master, 98 × brugere).

RFID-kort kan administreres på to måder:

- Uden MENNEKES Charge APP:
Apparatets ejer er med sit -RFID-kort berettiget til at tilføje nye RFID-kort til den interne database.
- Med MENNEKES Charge APP:
I forbindelse med MENNEKES Charge APP kan den interne database (Whitelist) anvendes særlig komfortabel til RFID-autorisering. Desuden kan der allokeres navne til RFID-kortene, RFID-kort slettes og Whitelist kan overføres til andre apparater.

 Med Master-RFID-kort kan man ikke autorisere opladninger.



Apparatet kræver tvingende to som Master indlærte RFID-kort.

 Hvis et som Master indlært kort skal slettes via serviceinterfacet eller MENNEKES Charge APP, indlæses automatisk det næste ukendte RFID-kort, som holdes foran RFID-læseren som Master.

Uden MENNEKES Charge APP

Tilføje et nyt RFID-kort:

- ▶ Hold Master-RFID-kortet foran RFID-kortlæseren for at aktivere indlæringsmodus.
 - ▶ Hold det RFID-kort, der skal indlæres, i 30 sekunder foran RFID-kortlæseren.
 - ▶ Hold evt. endnu et RFID-kort, der skal indlæres, foran RFID-kortlæseren.
 - ▶ Hold Master-RFID-kortet foran RFID-kortlæseren for at afslutte indlæringsmodus.
- ✓ RFID-kort blev tilføjet Whitelist.

 Hvis symbolet  hele tiden blinker, mens der indlæres et RFID-kort, så er Whitelist fuld og der kan ikke tilføjes yderligere RFID-kort.

Med MENNEKES Charge APP

- ▶ Navigere til "Manage RFID".
- ▶ Indtast PIN2 (Whitelist PIN).
- ✓ Der vises en liste med alle RFID-kort.

Tilføje et nyt RFID-kort:


- ▶ Klik på "+" for at tilføje nye RFID-kort.
 - ▶ Indtast ønsket navn og nummer for RFID-kortene.
- Hvis RFID-kortets nummer ikke er kendt, kan den udlæses via en kortlæser.

Slette et RFID-kort:

- ▶ Klik på ikonet "Settings".
- ▶ Under "Delete selected entries" slettes enkelte RFID-kort.

Overføre Whitelist til andre apparater:

- ▶ Klik på ikonet "Settings".
- ▶ Kopier Whitelist under "Copy all entries".
- ▶ Naviger til samme menu på destinations-apparatet og klik på "Copy", for at indsætte Whitelist.
- ▶ Alternativ kan Whitelist kopieres via "Save entries locally" og indsættes i menuen på destinations-apparatet under "Paste local entries".

 Hertil kræves også en netværksforbindelse til destinations-apparatet.

5.3 Oplade køretøj

⚠ ADVARSEL

Risiko for tilskadekomst ved ikke tilladte hjælpemidler

Ved brug af adapterstik, forlængerkabler eller ekstra ladekabler i forbindelse med apparatet er der risiko for strømstød eller kabelbrand.

- ▶ Anvend udelukkende det til køretøjet og apparatet betsemt ladekabel.
- ▶ Anvend ingen adapterstik eller forlængerkabler eller ekstra ladekabler til opladning af køretøjet.

Apparatet kan afhængig af konfigurationen bruges med eller uden forudgående autorisering.

5.3.1 Autorisering

Opladning uden autorisering

Hvis apparatet ved ibrugtagning blev konfigureret således, at ingen autorisering er nødvendig, så startes opladningen automatisk når ladekablet er forbundet med køretøjet.

i I driftsmodus "SCU" er en opladning uden autorisering ikke muligt.

Autorisering med et RFID-kort

- ▶ Hold RFID-kortet foran RFID-symbolet på frontpanelet.
- ✓ Efter succesfuld autorisering er apparatet parat til opladning og kan startes ved at sætte ladekablet ind i apparatet.

i Hvis opladningen ikke startes inden for frigivelsestiden på ca. 60 sekunder, stilles autoriseringen tilbage og opladningssystemet skifter til status "Driftsklar". Så skal autoriseringen gennemføres på ny.

Autorisering med MENNEKES Charge APP

Du kan også autorisere dig ved at vælge et RFID-kort fra Whitelist. Hertil har du brug for PIN 2 (Whitelist-PIN). Apparatet reagerer så, som om du har autoriseret dig direkte på apparatet med et gyldigt RFID-kort.

5.3.2 Starte opladning



Fif.: 9. Sætte ladekabel ind

- ▶ Ladekablet skal rulles helt ud.
- ▶ Forbind ladekablet med køretøjet.
- ▶ Gennemfør evt. autorisering.
- ▶ Forbind ladekablet evt. med køretøjet.

Ved varianten ladestikdåse type 2 med shutter:

- ▶ Sæt stikket præcis ind i ladestikdåse type 2 på apparatet. Konturen af den grå ring viser, hvilken vej stikket skal vende.
- ▶ Drej ladestikket 60° mod urets retning for at åbne shutteren.
- ▶ Sæt ladestikket helt ind i ladestikdåsen, efter at shutteren er åbnet.

Følgende trin gennemføres automatisk:

- Genkendelse af ladekablets strømbelastbarhed. Ikke egnede ladekabler afvises.
 - Forudsætningerne for korrekt opladning kontrolleres.
 - Kommunikation med køretøjet om ladestrømmens overgrænse og beskyttelseslederforbindelsen.
- ✓ Ladestikket låses automatisk, og opladningen startes.


5.3.3 Afslutte opladningen

OBS

Beskadigelse af ladekablet.

Trækspænding på ladekablet kan medføre kabelbrud og andre skader.

- ▶ Tag altid fat i selve stikket, når du trækker kablet ud af stikdåsen.
-
- ▶ Afslut opladningen kontrolleret (f.eks. via MENNEKES Charge APP, multifunktionsknap eller stop-knap eller på køretøjet)
 - ▶ Tag altid fat i selve stikket, når du trækker kablet ud af stikdåsen.
 - ▶ Sæt beskyttelseskappen på.
 - ▶ Hæng ladekablet op eller gem det væk uden knæk.


-  Tryk på løseknappen for at tage en ladekobling type 1 ud.

Ladekablet kan ikke trækkes ud

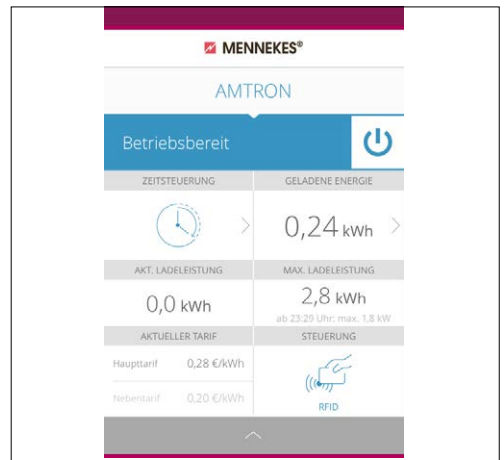
Hvis ladekablet f.eks. efter et strømsvigt ikke kan trækkes ud, kunne ladestikket ikke åbnes på apparatet. Så skal ladestikket løsnes manuelt.

- ▶ Få ladestikket nødløst af en el-fagmand.
- 📄 Installationsvejledning AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): "8.3 Nødløsning af ladestik"

5.4 Betjening med MENNEKES Charge APP

-  I driftsmodus "SCU". kan apparatet ikke styres med MENNEKES Charge APP

Via MENNEKES Charge APP får du sendt et overblik over alle informationer vedrørende apparatets status direkte til din smartphone eller tablet.



Fif.: 10. MENNEKES Charge APP (eksempel)

MENNEKES Charge APP omfatter f.eks. følgende funktioner:

- start, afslutning af opladning og holde pause
- konfigurering af apparatet
- skift af opladningsmodus
- administrering af RFID-kort
- overblik over elbilen
- visning af opladninger
- visning af fejl

En funktionsbeskrivelse for MENNEKES Charge APP kan du finde på YouTube under "MENNEKES Charge APP" på tysk, engelsk og hollandsk samt via hosstående QR-kode.



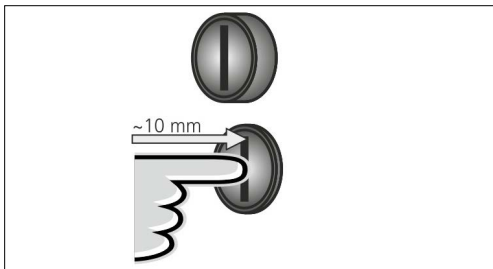
Fif.: 11. Video "MENNEKES Charge APP" (engelsk)

Kontakt din lokale servicepartner, hvis du har spørgsmål til MENNEKES Charge APP.

5.5 Multifunktionsknop

Forefindes kun på udstyrsvarianterne Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W og Premium.

5.5.1 Afslutte opladning og kvittere fejl

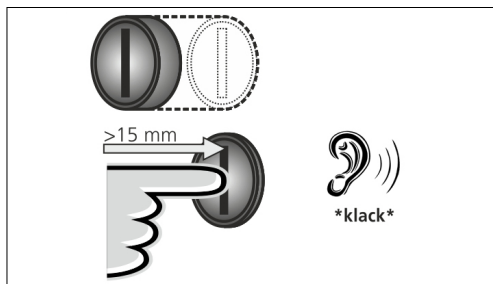


Fif.: 12. Afslutte opladning og kvittere fejl

Afslutning af en igangværende opladning (kun på apparater uden autorisering) og kvittering af fejl.

- ▶ Tryk på multifunktionsknappen (ca. 10 mm).
- ✓ Opladningen afsluttes, og ladestikket på apparatet åbnes.

5.5.2 Gentilkobling af fejlstrømsrelæ og hovedafbryder

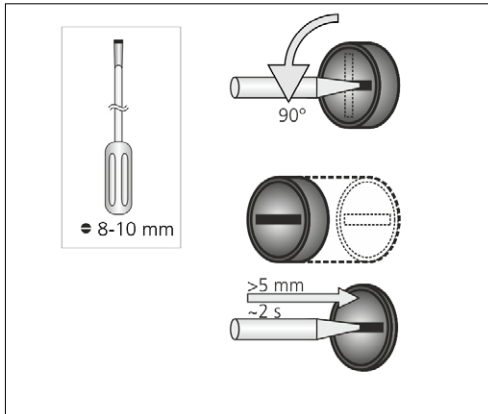


Fif.: 13. Gentilkobling

Fejlstrømsrelæet (HFI) og hovedafbryderen (LS) i apparatet kan gentilkobles udefra manuelt via multifunktionsknappen, uden at kabinettet skal åbnes.

- ▶ Tryk multifunktionsknappen i yderstilling (> 15 mm).
- ✓ Fejlstrømsrelæ og hovedafbryder er nu gentilkoblet.

5.5.3 Kontrol af fejlstrømsrelæ



Fif.: 14. Kontrol af fejlstrømsrelæ

Fejlstrømsrelæets funktion kan kontrolleres via multifunktionsknappen, uden at kabinettet skal åbnes.

- ▶ Sæt en kærviskruetrækker med en klingebredde på 8 ... 10 mm ind i slidsen på multifunktionsknappen.
- ▶ Drej multifunktionsknappen 90° mod urets retning.
- ▶ Tryk på multifunktionsknappen ca. 2 sekunder (> 5 mm).

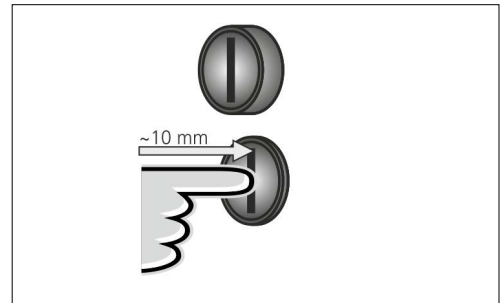
Hvis fejlstrømsrelæen fungerer:

- ✓ Fejlstrømsrelæ udløser.
- ✓ Fehljndikator på LED-infofeltet blinker rødt.
- ▶ Gentilkobl fejlstrømsrelæen.
- ➔ "5.5.2 Gentilkobling af fejlstrømsrelæ og hovedafbryder"

5.6 Stop-knap

Forefindes kun på udstyrsvarianterne Premium E og Xtra E.

Afslutte opladning og kvittere fejl



Fif.: 15. Afslutte opladning og kvittere fejl

Afslutning af en igangværende opladning (kun på apparater uden autorisering) og kvittering af fejl.

- ▶ Tryk på stop-knappen (ca. 10 mm).
- ✓ Opladningen afsluttes, og ladestikket på apparatet åbnes.

6. Vedligeholdelse

6.1 Maintenance



FARE

Risiko for strømstød pga. defekt apparat

Ved brug af et defekt apparat er der risiko for strømstød.

- ▶ Apparatet må ikke anvendes, hvis det viser disse beskadigelser.
- ▶ Markér det defekte apparat, så det ikke anvendes af andre personer.
- ▶ Få beskadigelser omgående afhjulpet af en el-fagmand.
- ▶ Få apparatet evt. taget ud af drift af en el-fagmand.

Regelmæssig kontrol og service understøtter en fejlfri og sikker drift af apparatet og øger således holdbarheden. Evt. fejlkilder kan detekteres tidligt og farer undgås. Hvis der herved konstateres skader, skal de omgående afhjælpes af en el-fagmand. Et apparat, der er beskadiget, må ikke anvendes, fordi risikoen for et strømstød eller en materiel skade øges.

Eksempler på skader:

- Defekt kabinet / frontpanel (f.eks. kraftige deformeringer, revner, brud)
- Defekte eller manglende komponenter (f.eks. sikkerhedsanordninger, vippelåg på stikdåser, multifunktionsknapper)
- Ulæselige eller manglende oplysningstavler

Anbefalede serviceintervaller

Kontrolfrister for opladningsinfrastruktur til elbiler iht. DGUV forskrift 3.

Komponent	Vedligeholdelsesarbejde	Ansvarlig
Hver dag / ved hver opladning		
Apparat	Visuel kontrol for mangler	Bruger / ejer
	Kontrol, at apparatet er driftsklar	Driftsansvarlig
halvårligt		
Fejlstrømsrelæ	Funktionskontrol	Ejer / el-fagmand
Ladekabel	Gentag målinger og kontroller iht. VDE 0701/702	El-fagmand
Hvert år		
Apparat	Gentag målinger og kontroller iht. VDE 0105/100	El-fagmand



Halvårlig og årlig service må kun gennemføres af en el-fagmand.

- ▶ Servicen skal dokumenteres tilstrækkeligt.
- ▶ Rekvirer evt. serviceprotokol hos MENNEKES supporten.
- ➔ "1.1 Service"



En serviceaftale med en lokal servicepartner garanterer for en regelmæssig kontrol.

6.2 Rengøring

FARE

Livsfare ved strømstød.

Apparatet indeholder elektriske komponenter, som er under høj spænding. Ved usagkyndig håndtering, især i forbindelse med fugtighed, på åbnet kabinet, er der stor risiko for strømstød.

- ▶ Rengør apparatet udelukkende på ydersiden.
- ▶ Hold apparatet og sikkerhedsanordningerne lukket.

OBS

Materielle skader ved forkert rengøring

Ved forkert rengøring kan der opstå materielle skader på kabinettet eller komponenter.

- ▶ Undgå rindende vand og pas på, at der ikke kommer vand til spændingsførende dele.
- ▶ Anvend ingen højtryksrensere.
- ▶ Anvend kun hjælpemidler (f. eks. koste, rengøringsmidler), som er egnede til plastoverflader.
- ▶ Anvend ingen aggressive rengøringsmidler.

Apparatet kan, alt efter anvendelsesbetingelser og tilsudsning, rengøres tørt eller fugtigt. Apparatet rengøres udelukkende på ydersiden.

Fremgangsmåde:

- ▶ Fjern løst støv og snavs først med en håndkost med bløde børster.
- ▶ Fugt evt. en ren klud, der er egnet til plastoverflader, med vand og visk apparatet omhyggeligt.
- ▶ Ladekablet må kun rengøres, når det ikke er sat ind!

7. Fejlafhjælpning

Hvis der optræder en fejl, lyser eller blinker LED "Error" på LED-infopanellet og MENNEKES Charge APP viser en fejlmelding. Apparatet kan ikke anvendes, så længe fejlen ikke er afhjulpnet og evt. kvitteret.

7.1 Afhjælpning af fejl med MENNEKES Charge APP

Vær til afhjælpning af fejl opmærksom på følgende rækkefølge:

1. Åbn MENNEKES Charge APP og aflæs fejlkoden.
2. Tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det.
3. Kontroller følgende aspekter:
 - Der er en strøm- og en netværksforbindelse.
 - Det passende ladekabel blev isat korrekt.
4. Afhjælpning af fejl ved hjælp af fejlkoderne.



Hvis fejlkoden ikke er opført i denne brugsanvisning eller kunne fejlen ikke afhjælpes, kontakt din lokale servicepartner.

DA

5. Kvitter fejlen med multifunktionsknappen eller stop-knappen eller tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det.

- "5.5 Multifunktionsknap"
- "5.6 Stop-knap"

Hente fejlkoder i MENNEKES Charge APP

- ▶ Vælg menuen "Configure Wallbox".
- ▶ Vælg menuen "Wallbox information".
- ✓ Fejlkoden kan findes under "Current error code".

Error code	Betydning	Udløser (eksempler)	Afhjælpning
00	Ingen fejl		
10	Installation Fault	Fejlstrømsrelæ eller hovedafbryder har udløst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gentilkobl fejlstrømsrelæ og hovedafbryder ➔ "5.5.2 Gentilkobling af fejlstrømsrelæ og hovedafbryder"
13	Overtemperature	Intern temperatursensor har udløst (ved > 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lad apparatet køle af. ▶ Kvitter fejlen.
15	Invalid device time	Ugyldig eller ingen systemtid	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Forbind med MENNEKES Charge APP.
16	Home Manager connection error	Ingen forbindelse til energimanegeren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller indstillinger for netværk og Energy Manager i service-interfacet. ▶ Kontroller LAN / WLAN-forbindelse.
30	Device startup	Apparate startes ikke eller er i fejtilstand efter start	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det. ▶ Kvitter fejlen.
31	Internal test not passed	Apparat startes ikke	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det. ▶ Kvitter fejlen.
50	Badly plugged cable	Opladning ikke muligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag ladekablet ud og sæt det ind igen.
51	Wrong cable	Opladning ikke muligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller ladekablet og udskift evt.
52	Defect cable	Opladning ikke muligt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det. ▶ Hvis LED-infofeltet lyser vedvarende: Kvitter fejlen. ▶ Kontroller ladekablet og udskift evt.
102 (SCU mode only)	Maintenance	Vedligeholdelse af ACU gennemføres	Når vedligeholdelsen er afsluttet, er fejlen også afhjulpet.
255	Unknown error		

7.2 Afhjælpning af fejl uden MENNEKES Charge APP

Vær til afhjælpning af fejl opmærksom på følgende rækkefølge:

1. Aflæs blinkkoden på LED-infofeltet.
2. Tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det.
3. Kontroller følgende aspekter:
 - Der er en strøm- og en netværksforbindelse.
 - Det passende ladekabel blev isat korrekt.
4. Afhjælpning af fejl ved hjælp af blinkkoderne.






Hvis fejlen ikke kunne afhjælpes, kontakt din lokale servicepartner.

5. Kvitter fejlen med multifunktionsknappen eller stop-knappen eller tag apparatet fra nettet i tre minutter og genstart det.
 - ➔ "5.5 Multifunktionsknap"
 - ➔ "5.6 Stop-knap"

Blinkkoder

Til fejldiagnose vises følgende blinkkoder i apparatets LED-infofelt:

LED-infofelt	Betydning	Afhjælpning
lyser rødt 	Aparatfejl Mulige årsager: ■ Overtemperature ■ Device startup ■ Internal test not passed ■ Maintenance ■ Defect cable	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lad apparatet køle af. ▶ Tag apparatet fra nettet i tre minutter, og genstart det. ▶ Kontroller ladekablet og udskift evt. ▶ Kvitter fejlen.
blinker langsomt rødt (to gange pr. sek.) 	Betjeningsfejl Mulige årsager: ■ Wrong cable ■ Cable plugged incorrectly ■ Defect cable ■ Installation Fault	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag ladekablet ud og sæt det ind igen. ▶ Kontroller ladekablet og udskift evt. ▶ Gentilkobl fejlstrømsrelæ og hovedafbryder ➔ "5.5.2 Gentilkobling af fejlstrømsrelæ og hovedafbryder"
blinker hurtigt rødt (otte gange pr. sek.) 	Connection error Mulige årsager: ■ Home Manager connection error ■ Invalid device time	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller LAN / WLAN-forbindelse.

8. Opbevaring

Korrekt opbevaring af apparatet kan have en positiv indflydelse på apparatets driftstid. Vær herved opmærksom på nogle grundlæggende ting:

- ▶ Rengør apparatet inden opbevaring.
- ▶ Rul ladekablet op uden knæk.
- ▶ Opbevar apparatet i den originale emballage eller med egnede emballeringsmidler og tørt.
- ▶ Vær opmærksom på de tilladte opbevaringsbetingelser.

Tilladte opbevaringsbetingelser	
Opbevaringstemperatur	-25 °C... + 40 °C
Gennemsnitstemperatur i 24 timer	< 35 °C
Relativ luftfugtighed	maks. 95 % (ikke kondenserende)

9. Bortskaffelse

Apparatet og emballagen skal bortskaffes korrekt efter endt brug. Følg de gældende nationale bestemmelser vedr. bortskaffelse og miljøbeskyttelse i brugslandet. Udtjente produkter og batterier må ikke smides i husholdningsaffaldet.

- ▶ Bortskaf emballeringsmaterialet via de dertil bestemte opsamlingsbeholdere.
- ▶ Bortskaf udtjente apparater og batterier via din forhandler.

10. Tilbehør

Tilbehør som f. eks. beskyttelsestage eller ladekabler kan finde på vores hjemmeside under "Tilbehør".

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Glossar

Begreb	Forklaring
ACU	Accounting Control Unit Enhed til at kommunikere med ladestationens SCU'er og HCC3'er og til forbindelse med backend-systemer. En ACU er monteret i eMobility-Gateway og i en ladestationer Smart.
Backend-system	Infrastruktur til styring af ladestationer og administration af personrelaterede adgangsdata.
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway til intelligent netværksforbindelse af ladesystemer og til forbindelse med backend-systeme.
HCC 3	Enhed til at styre opladningen og til kommunikation med køretøjet (ved Mode-3-opladning).
HFI-relæ	Fejlstrømsrelæ
Hovedafbryder	Effektafbryder
Mode 3 (IEC 61851)	Lademodus for køretøjer med kommunikationsgrænseflade på ladestikdåser type 2.
RFID	Autoriseringsmulighed vha. RFID-kort på apparater.
SCU	Socket Control Unit Enhed til at styre et enkelt ladepunkt og til kommunikation med køretøjet.
Type 2 (IEC 62196-2)	En- og trefasede ladestikanordninger med identisk stikgeometri for ladeeffekter på 3,7 til 44 kW AC.
Whitelist	Intern database til administration af brugerdata (f. eks. RFID-kort).

Tartalomjegyzék

1.	A dokumentumról	2	5.2	Helyi RFID kártya kezelés	19
1.1	Szerviz	2	5.3	A jármű töltése	20
1.2	Jelzőszavak	2	5.3.1	Engedélyezés	20
1.3	Alkalmazott szimbólumok	3	5.3.2	A töltési folyamat indítása	20
			5.3.3	A töltési folyamat befejezése	21
2.	A biztonságról	3	5.4	Használat a MENNEKES Charge APP alkalmazással	21
2.1	Célcsoportok	3	5.5	Multifunkciós gomb	22
2.2	Rendeltetészerű használat	3	5.5.1	A töltési folyamat befejezése és hibák nyugtázása	22
2.3	Nem rendeltetészerű használat	4	5.5.2	A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása	22
2.4	Alapvető biztonsági tudnivalók	4	5.5.3	A hibaáram védőkapcsoló ellenőrzése	23
2.4.1	A készüléket felnyitni tilos	4	5.6	Stop gomb	23
2.4.2	Szabályszerű állapot	4			
2.4.3	Figyelembe kell venni a felügyeleti kötelezettséget	4	6.	Állagmegóvás	24
2.4.4	Be kell tartani a környezeti feltételeket	5	6.1	Karbantartás	24
2.4.5	Szabályszerűen kell használni a töltőkábelt	5	6.2	Tisztítás	25
2.4.6	Rendet kell tartani	5			
3.	Termékleírás	5	7.	Hibaelhárítás	25
3.1	Szállítási terjedelem	5	7.1	Hibaelhárítás a MENNEKES Charge APP alkalmazással	25
3.2	Típustábla	6	7.2	Hibaelhárítás a MENNEKES Charge APP alkalmazás nélkül	27
3.3	A készülék felépítése	6			
3.4	Opcionális felszereltség	7	8.	Tárolás	28
3.5	Készülékváltozatok	8	9.	Ártalmatlanítás	28
3.6	Kábeltartó	9	10.	Tartozékok	28
3.7	Stop gomb	9	11.	Szójegyzék	28
3.8	Multifunkciós gomb	9			
3.9	RFID kártya	9			
3.10	Fogyasztásmérő	10			
3.11	Üzem módok	10			
3.12	LED-es információs mező	11			
4.	Üzembe helyezés	12			
4.1	A készülék bekapcsolása	12			
4.2	A MENNEKES Charge APP összekapcsolása a készülékkel	12			
5.	Használat	13			
5.1	Az üzemmódok funkcióleírása	13			
5.1.1	„APP vezérlés”	13			
5.1.2	„Idővezérlés”	14			
5.1.3	„Hálózati vezérlés”	15			
5.1.4	„Energy Manager”	16			
5.1.5	„SCU”	18			

1. A dokumentumról

Az AMTRON®, (a továbbiakban: „készülék”) különböző változatokban érhető el. A készülék változata a típustáblán van feltüntetve. A jelen dokumentum a készülék következő változataira vonatkozik:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

A jelen utasítás az Üzemeltetőnek (laikus) szól, és tudnivalókat tartalmaz a biztonságos használathoz.

Tudnivalókat a telepítéshez a szerelési utasításban találhat. A szerelési utasítás kizárólag villanyszerelő szakembereknek szól.

A készülék használatához vegye figyelembe a további dokumentációkat. Őrizze meg a dokumentumokat későbbi felhasználás céljából, és adja tovább a következő tulajdosnoknak.

A jelen utasítás német nyelvű változata az eredeti. Más nyelvű utasítások esetén az eredeti használati utasítás fordításairól van szó.

Jelen utasítással szemben a MENNEKES fenntartja a szoftver változtatásának jogát. A jelen utasításban ismertett funkciók az AMTRON® 1.10 szoftveren alapszanak.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Szerviz

A készülékkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon a MENNEKES ügyfélszolgálatához vagy az illetékes szervizpartnerhez. A honlapunk „Partnersuche” menüpontja alatt további partnereket találhat.

A MENNEKES céggel való közvetlen kapcsolathoz használja az űrlapot a <https://www.chargeupyourday.com/> oldal „Kontakt” menüpontja alatt



A gyorsabb ügyintézéshez kérjük, tartsa kéznél a következő információkat:

- típusmegjelölés / sorozatszám
(lásd típustábla a készüléken)

A www.amtron.info oldalon mindig naprakész információkat, szoftverfrissítéseket, változásnaplókat és gyakran ismételt kérdéseket találhat az AMTRON szoftverrel kapcsolatosan. Ehhez tartsa kéznél a sorozatszámot.

További információkat az elektromos mobilitás témában a

<https://www.chargeupyourday.com/faqs/> oldal „FAQ's” menüpontja alatt találhat.



1.2 Jelzőszavak

Figyelmeztetés! Sérülésveszély!



VESZÉLY

Ez a jelzőszó közvetlen veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.



FIGYELMEZTETÉS

Ez a jelzőszó veszélyes helyzetet jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.



VIGYÁZAT

Ez a jelzőszó veszélyes helyzetet jelöl, amely könnyű sérüléshez vezethet.

Figyelmeztetés! Anyag károk!



FIGYELEM

Ez a jelzőszó veszélyes helyzetet jelöl, amely anyagi károkhoz vezethet.

1.3 Alkalmazott szimbólumok



A szimbólum olyan tevékenységeket jelöl, amelyek csak villanyszerelő szakember végezhet.



A szimbólum fontos tudnivalót jelöl.



A szimbólum további hasznos információt jelöl.

- ▶ A szimbólum cselekvésre való felhívást jelöl.
- A szimbólum felsorolást jelöl.
- A szimbólum hivatkozást jelöl az utasítás más részeire.
- 📄 A szimbólum hivatkozást jelöl egy másik dokumentumra.
- ✓ A szimbólum eredményt jelöl.

2. A biztonságról

2.1 Célcsoportok

Üzemeltető

Üzemeltetőként Ön felelős a készülékért.

Ön felelős a készülék rendeltetésszerű és biztonságos használatáért. Ide tartozik a készüléket használó személyek eligazítása.

Üzemeltetőként, elektrotechnikai végzettség hiányában, csak olyan tevékenységet végezhet, amelyekhez nincs szükség villanyszerelő szakemberrel.

Villanyszerelő szakember



Villanyszerelő szakemberként Ön elismert elektrotechnikai végzettséggel rendelkezik. Szaktudása révén Ön jogosult a jelen utasításban leírt elektrotechnikai munkák elvégzésére.

A villanyszerelő szakemberre vonatkozó követelmények:

- Az általános és speciális biztonsági és baleset-megelőzési előírások ismerete.
- Az elektrotechnikai előírások ismerete.
- A nemzeti előírások ismerete.
- Kockázat-felismerési és a lehetséges veszélyek elkerülésére irányuló képesség.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Az AMTRON® magán- és félig közszektori használatra szánt töltőállomás, pl. vállalati parkolóokban vagy depókban (belépés korlátozott).

A készülék kizárólag elektromos járművek feltöltésére szolgál.

- IEC 61851-1 szerinti Mode 3 töltés.
- IEC 62196 szerinti járműcsatlakozó-párok.

A készülék kizárólag helyhez kötött felszerelésre készült, és bel- és kültérben egyaránt használható.

Csak az Premium változat esetén: A készülék önálló töltőpontként, vagy több készülékkel összekapcsolva háttérrendszerként üzemeltethető. Több készülék összekapcsolása a MENNEKES ACU révén történik. Az ACU a MENNEKES eMobility-Gateway-be és a Smart töltőoszlopba van beszerelve.

Csak az Xtra változat esetén: A készülék önálló töltőpontként üzemeltethető.

Egyes országokban jogszabályi előírások követelik meg az áramütés elleni kiegészítő védelmet. További védelmi intézkedést a shutter használata jelenthet.

A készüléket csak a nemzetközi és nemzeti előírások figyelembevételével szabad üzemeltetni. Többek között az alábbi nemzetközi előírásokat, ill. annak megfelelő nemzeti átültetését kell figyelembe venni:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

A készülék használatához olvassa el és vegye figyelembe az utasítást, valamint a további dokumentációkat.

2.3 Nem rendeltetésszerű használat

A készülék használata csak rendeltetésszerű használat mellett tekinthető biztonságosnak. Minden más használat, valamint a készülék manipulálása nem rendeltetésszerű használatnak minősül.

A készülék rendeltetésszerű és biztonságos használatáért az Üzemeltető felelős.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG nem vállal felelősséget.

2.4 Alapvető biztonsági tudnivalók

2.4.1 A készüléket felnyitni tilos

A készülék elektromos komponenseket tartalmaz, amelyek feszültség alatt állnak. A nyitott házon végzett szakszerűtlen munkák esetén, különösen nedves környezetben, áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ **Soha ne nyissa fel a készüléket.**
A készüléket kizárólag villanszerelő szakember nyithatja fel.
- ▶ Csak olyan munkák végezhetők, amelyeket a jelen utasítás ismertet és a használatot érintik.

2.4.2 Szabályszerű állapot

Sérült készülék

Ha a készüléken károk vagy hiányosságok tapasztalhatók, pl. meghibásodott ház vagy hiányzó alkatrészek, úgy a készüléket használó személyek áramütés okozta súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

- ▶ Kerülje az ütközéseket és a helytelen használatot.
- ▶ Ne használja a készüléket károk / hiányosságok esetén.
- ▶ Jelölje meg a sérült készüléket, hogy azt más személyek ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul hártassa el a károkat villanszerelő szakemberrel.

Szakszerűtlen karbantartás

A szakszerűtlen karbantartás befolyással lehet a készülék üzembiztonságára és baleseteket okozhat. Ez súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

- ▶ Vegye figyelembe a karbantartási tervet.
- ▶ Bízson meg egy villanszerelő szakembert aki elvégzi a rendszeres karbantartást (félévente vagy évente).

2.4.3 Figyelembe kell venni a felügyeleti kötelezettséget

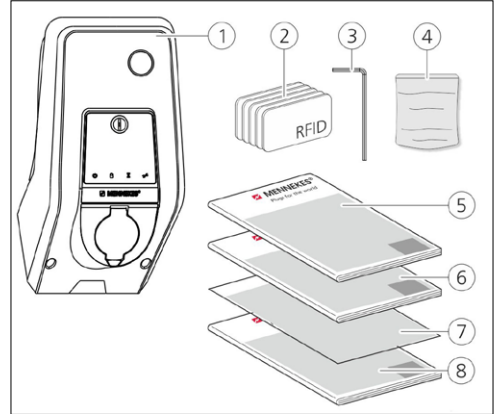
Azok a személyek, különösen a gyermekek, és állatok, akik, ill. amelyek nem vagy csak részben képesek felmérni a lehetséges veszélyeket, magukra és másokra is egyaránt veszélyt jelenhetnek.

- ▶ A készüléket és a töltőkábelt mindig tartsa tőlük távol

3. Termékleírás

Az ügyfél- vagy országspecifikus követelmények miatt a készülékek eltérőek lehetnek. A kivitelettől függően előfordulhat, hogy a tényleges készülék és a jelen utasításban ábráin szereplő készülék eltéréseket mutatnak.

3.1 Szállítási terjedelem



1. ábra: Szállítási terjedelem

1. Készülék
2. RFID kártyák (2x mester, 3x felhasználó) ¹⁾
3. Imbuszkulcs
4. Tasak rögzítőanyaggal (csavarok, dübelek, záródugók)
5. Használati utasítás
6. Szerelési utasítás
7. Beállítási adatlap
8. Fúrósablon

¹⁾ Opció

i

A beállítási adatlap elvesztése esetén többé nincs lehetőség hozzáférni bizonyos funkciókhoz, és konfigurálni a készüléket.

- ▶ Órizzze meg jól a beállítási adatlapot.
 - ▶ Elvesztése esetén értesítse a MENNEKES ügyfélszolgálatát.
- ➔ „1.1 Szerviz”

2.4.4 Be kell tartani a környezeti feltételeket

Ha nem tartják be a megengedett környezeti feltételeket, az befolyással lehet a készülék működőképességére és üzembiztonságára. Ez balesetekhez és súlyos személyi sérüléshez vezethet. A következő környezeti feltételeket kell betartani:

- ▶ A közvetlen napsugárzás kerülendő. Adott esetben időjárás elleni védőtetőt kell felszereltetni.
- ▶ Be kell tartani a -25 ... +40 °C környezeti hőmérsékletet.
- ▶ A víz bejutása kerülendő.
- ▶ Az erős hőmérséklet-ingadozások kerülendők.
- ▶ Ügyelni kell a készülék megfelelő szellőzéséről, és kerülni kell a hőtorlódást.
- ▶ Tartsa távol a készüléket hőforrásoktól.

2.4.5 Szabályszerűen kell használni a töltőkábelt

A töltőkábel helytelen használata áramütés okozta veszélyeket, rövidzárlatot vagy tüzet okozhat.

- ▶ Ne érintse meg az érintkezőcsapokat.
- ▶ Ne használjon adaptereket vagy hosszabbító kábeleket.
- ▶ A megtörések, éles peremek, terhelések és ütések kerülendők.
- ▶ A töltőkábel felhalmozódása / összecsomósodása kerülendő.
- ▶ A töltés során teljesen csévélje le a töltőkábelt.
- ▶ A töltőkábelt mindig a csatlakozónál fogva húzza ki a töltőaljzatból.
- ▶ Tartsa távol a kisállatokat a töltőkábeltől. Használjon védősapkát.
- ▶ Ne tegye ki húzófeszültségnek a töltőkábelt.

2.4.6 Rendet kell tartani

A szanaszét heverő töltőkábel botlásveszélyt jelent. A készüléken található tárgyak leeshetnek.

- ▶ Minimalizálja a botlásveszélyt.
- ▶ Tárolja szabályszerűen a töltőkábelt, vagy használja a kábeltartót, ha a töltési folyamat befejeződött.
- ▶ Ne helyezzen tárgyakat a készülékre.

A készülék a MENNEKES Charge APP alkalmazással vagy anélkül üzemeltethető. A MENNEKES Charge APP nem képezi a szállítási terjedelem részét. Ingyenes elérhető az App Store-ból és Google Play Store-ból.

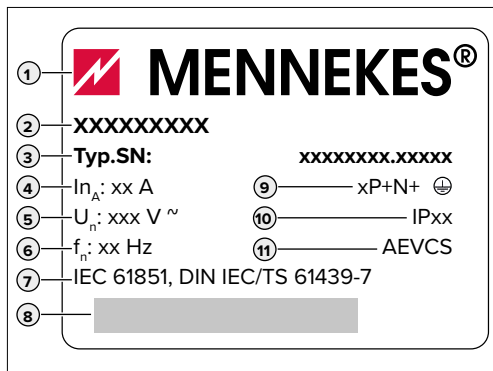


A MENNEKES a készülék üzemeltetéséhez a MENNEKES Charge APP használatát javasolja.

3.2 Típus tábla

A típus táblán található a legfontosabb készülék adatok. A képen látható típus tábla csupán példaként szolgál.

► Vegye figyelembe a készüléken található típus táblát. A típus tábla a ház alsó részén található.



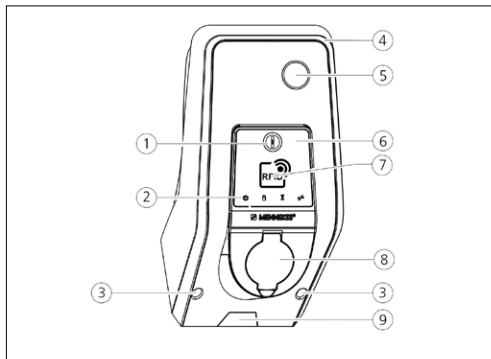
2. ábra: Típus tábla (minta)

1. Gyártó
2. Típus
3. Cikk / sorozatszám
4. Méretezési áram
5. Névleges feszültség
6. Frekvencia
7. Szabvány
8. Vonalkód
9. Pólusszám
10. Védettségi fokozat
11. Alkalmazás

3.3 A készülék felépítése

A készülék háza három részből áll: a ház alsó részéből, a ház felső részéből és az előlapi panelből. Az előlapi panel kivitele a készülék jelen változatától függ.

Előlnézet



3. ábra: Előlnézet (példa)

1. Multifunkciós gomb ¹⁾
2. LED-es információs mező
3. Rögzítősavarak a ház felső részéhez
4. Ház felső része
5. Fogyasztásmérő kémlelőablakkal
6. Előlapi panel
7. RFID kártyaolvasó ¹⁾
8. 2-es típusú töltőaljzat fedéllel ¹⁾
9. Kivágás a tápkábel / kábelcsatorna számára

¹⁾ Opció

3.4 Opcionális felszereltség

	RFID kártyaolvasó	Biztosító	Kezelőelem
Premium E (az EU tagállamaiban elérhető változat)	RFID kártyaolvasó	-	Stop gomb
Xtra E (az EU tagállamaiban elérhető változat)	-	-	Stop gomb
Premium R (az EU tagállamaiban elérhető változat)	RFID kártyaolvasó	Személyvédelem (FI relé)	Multifunkciós gomb
Xtra R (az EU tagállamaiban elérhető változat)	-	Személyvédelem (FI relé)	Multifunkciós gomb
Premium W (az EU tagállamaiban elérhető változat)	RFID kártyaolvasó	Személyvédelem és vezetékvédő (FI relé és LS kapcsoló) söntkioldóval	Multifunkciós gomb
Premium (Németországban elérhető változat)	RFID kártyaolvasó	Személyvédelem és vezetékvédő (FI relé és LS kapcsoló)	Multifunkciós gomb
Xtra (Németországban elérhető változat)	-	Személyvédelem és vezetékvédő (FI relé és LS kapcsoló)	Multifunkciós gomb

3.5 Készülékváltozatok



Rögzített töltőkábel 1-es típusú töltőcsatlakozóval

Ezek a változatok rögzített töltőkábelrel rendelkeznek. Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 1-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve. Nincs szükség külön kábel használatára.



Rögzített töltőkábel 2-es típusú töltőcsatlakozóval

Ezek a változatok rögzített töltőkábelrel rendelkeznek. Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 2-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve. Nincs szükség külön kábel használatára.



2-es típusú töltőaljzat külön töltőkábelrel való használatra

Ezek a változatok 2-es típusú töltőaljzattal rendelkeznek, külön kábelrel való használatra. Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 2-es vagy 1-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve.



2-es típusú shutteres töltőaljzat, külön kábelrel való használatra

Ezek a változatok 2-es típusú shutteres töltőaljzattal rendelkeznek, külön kábelrel való használatra. A shutter kiegészítő védelmet nyújt az áramütés ellen, és használatát egyes országokban törvény írja elő.

→ „2.2 Rendeltetésszerű használat”

Ez minden olyan elektromos jármű töltésre alkalmas, amelyek 2-es vagy 1-es típusú csatlakozóval vannak felszerelve.

A MENNEKES töltőkábeleket megtalálhatja honlapunkon a „Ladekabel” menüpont alatt. <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Kábeltartó

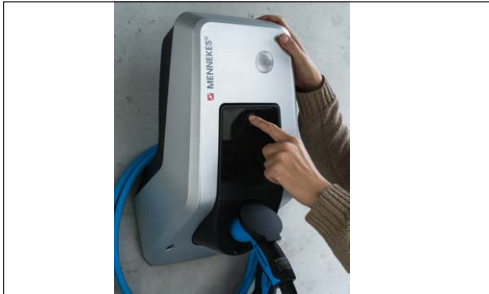
A készülék úgy van kialakítva, hogy a töltőkábel közvetlenül felakasztható a házra.



4. ábra: Kábeltartó

3.7 Stop gomb

Az engedélyezés nélküli készülékeknel a töltési folyamat a Stop gomb megnyomásával fejezhető be.



5. ábra: Stop gomb

3.8 Multifunkciós gomb

Az engedélyezés nélküli készülékeknel (Autostart) a töltési folyamat a Multifunkciós gomb megnyomásával fejezhető be. Továbbá hiba esetén az FI relé és az LS kapcsoló kívülről visszakapcsolható.



6. ábra: Multifunkciós gomb

3.9 RFID kártya

Egyetlen RFID kártyával egyszerre max. 98 felhasználó férhet hozzá egy vagy több készülékhez. A töltőkártyák beolvasására közvetlenül a készüléken kerül sor. A felhasználói adatbázis (Whitelist) a következőképpen kezelhető:

- helyileg a készüléken
- Charge APP alkalmazással
- központilag az eMobility-Gateway-ben (hálózat esetén)
- háttérrendszerben



7. ábra: RFID kártya

3.10 Fogyasztásmérő

Az energiafogyasztás bármikor közvetlenül leolvasható a készüléken. A MENNEKES Charge APP alkalmazással kényelmesen leolvashatja a fogyasztásértékeket a mobil eszközén, és felhasználhatja statisztika készítéséhez.



8. ábra: Fogyasztásmérő

3.11 Üzem módok

A készülék öt üzemmóddal rendelkezik, amelyek a konfigurációtól függően az üzemeltetés során is módosíthatók. Az üzemmód kiválasztása a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül történik.



Az egyes üzemmódok és funkciók elérhetősége a töltőállomás felszereltségétől és a készülék konfigurációjától függ.

„APP vezérlés” üzemmód



Ebben az üzemmódban a töltési folyamat vezérlése a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül történik.

„Hálózati vezérlés” üzemmód



Ebben az üzemmódban a töltési folyamat vezérlése egy külső érintkezőn (pl. hangfrekvenciás vevő érintkezője) keresztül történik. Ahogy az „Idővezérlés” üzemmód esetében is, ezen túlmenően a töltőáram összehangolható a különböző áramtarifákkal (csúcs- / völgyidőszak).

„Idővezérlés” üzemmód



Ebben az üzemmódban a töltési folyamat vezérlése az integrált kapcsolóórán keresztül történik. Ezáltal a töltőáram összehangolható a különböző áramtarifákkal (csúcs- / völgyidőszak). Például az olcsóbb völgyidőszaki tarifa mellett magasabb töltő teljesítménnyel lehet tölteni a drágább csúcsidőszaki tarifákhoz képest. Az áramszolgáltató által a tarifákra érvényes időket a MENNEKES Charge APP alkalmazásban kell megadni. A készülék ily módon a megadott időnek megfelelően vezérli a töltőáramot. A kapcsolóra frissítésre és a nyári / téli időszámítás átkapcsolására a MENNEKES Charge APP alkalmazással fennálló kapcsolat esetén automatikusan kerül sor.

„Energy Manager” üzemmód



Ebben az üzemmódban a töltési folyamat vezérlése az Energy Manager-en keresztül történik. A telepített Energy Manager-től függően különböző funkciók lehetségesek.

„SCU” üzemmód



Ebben az üzemmódban a hálózatba integrált készülékek vezérlése egy fölérendelt háttérrendszeren (pl. chargecloud) keresztül történik.



A MENNEKES Charge APP alkalmazással a készülék használata az „SCU” üzemmódban nem lehetséges.

➔ „5.1 Az üzemmódok funkcióleírása”

3.12 LED-es információs mező

A LED-es információs mező a készülék üzemi állapotát jelzi. Az üzemkész állapotot, töltési folyamatot, várakozási időt és hibát négy szimbólum jelzi kék, zöld, fehér és piros színben. Az üzemi állapot kijelzésére a MENNEKES Charge APP alkalmazásban ugyancsak ezek a szimbólumok kerülnek alkalmazásra.

LED-es információs mező	Charge APP	Leírás
folyamatosan kéken világít 		Üzemkész A készülék üzemkész. Nincs jármű csatlakoztatva készülékre.
zölden pulzál 		Töltésre kész: jármű szünetel Az elektromos jármű töltésére vonatkozó összes követelmény teljesült. Jelenleg nincs töltés folyamatban. A jármű visszajelzése kapcsán szünetel a töltési folyamat, vagy a töltési folyamat befejezésre került a jármű részéről.
folyamatosan zölden világít 		Töltésre kész Az elektromos jármű töltésére vonatkozó összes követelmény teljesült. Hiányzó aktiváló jel vagy 0 A értéknek megfelelő töltőáram konfiguráció kapcsán szünetel a töltési folyamat.
folyamatosan zölden világít 	zölden animált 	Töltés aktív Az elektromos jármű töltésére vonatkozó összes követelmény teljesült. A töltési folyamat folyamatban.
zölden villog 	zölden animált 	Túlhőmérséklet előfigyelmeztetés A töltési folyamatban. A túlmelegedés és a lekapcsolás elkerülése érdekében a készülék csökkenti a töltőáramot.
kéken villog 	fehéren világít 	Művelet szükséges Várakozás csatlakozásra a járművel, vagy jármű csatlakoztatva, vagy a MENNEKES Charge APP beállítása kapcsán a töltés szünetel. Követő művelet szükséges, úgymint a töltőkábel csatlakoztatása vagy leválasztása, a töltés indítása RFID kártyával vagy a MENNEKES Charge APP alkalmazással.
folyamatosan pirosan világít vagy pirosan villog 	folyamatosan pirosan világít 	Hiba Hiba áll fenn, amely megakadályozza a jármű töltését. → „7. Hibaelhárítás”
fehéren világít 		Adatfeldolgozás A készülék adatokat dolgoz fel.

HU

i Az „Üzemkész / Töltés” állapotokat jelző színséma (zöld / kék) az üzembe helyezés során végzett beállítástól függ.

4. Üzembe helyezés

4.1 A készülék bekapcsolása

FIGYELMEZTETÉS

Sérült készülék okozta áramütés veszélye

Sérült készülék használata esetén áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha azon sérülések tapasztalhatók.
- ▶ Jelölje meg a sérült készüléket, hogy azt más személyek ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul hátrítsa el a károkat villanszerelő szakemberrel.
- ▶ Adott esetben helyeztesse üzemem kívül a készüléket villanszerelő szakemberrel.

- ▶ Kapcsolja be a tápfeszültséget.

✓ A LED-es információs mezőn világít az „Üzemkész” LED.

4.2 A MENNEKES Charge APP

összekapcsolása a készülékkel



A MENNEKES Charge APP alkalmazással a készülék használata az „SCU” üzemmódban nem lehetséges.

A készülék használata mobil eszközzel (okostelefon, táblagép) történik a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül. A mobil eszköz képes vezérelni a készüléket, és megjeleníti a folyamatban lévő töltéssel kapcsolatos összes információt. Emellett a folyamatban lévő töltés bármikor távvezérelten elindítható vagy leállítható.

Előfeltételek:

Ahhoz, hogy a készüléket a MENNEKES Charge APP alkalmazással használni lehessen, a következők feltételeknek kell teljesülniük.

- A mobil eszköz IOS vagy Android operációs rendszerrel rendelkezik.
- A MENNEKES Charge APP telepítése egy mobil eszközön. A MENNEKES Charge APP ingyenesen elérhető az Apple App Store-ból és a Google Play Store-ból.
- A készülék be van kapcsolva és üzemkész.
- Hálózati kapcsolat áll fenn a mobil eszköz és a készülék között.



Egyes feladatokhoz PIN-kód megadása szükséges. Ez a beállítási adatlapon van feltüntetve. Ha tíz alkalommal helytelen PIN-kódot adnak meg, a bevitel öt percre le van tiltva.

Automatikus csatlakozás

- ▶ Nyissa meg a MENNEKES Charge APP alkalmazást.
- ▶ A hálózatban elérhető készülékek kereséséhez koppintson a „Wallbox keresése” gombra.
- ▶ Válassza ki a kívánt készüléket a sorozatszám alapján (lásd típustábla).
- ▶ Vigye be a készülék PIN1-kódját (APP PIN-kód), és szükség esetén módosítsa a nevet.
- ▶ Erősítse meg a bevitelt a „Mentés” gombbal.

Ha további készülékeket szükséges csatlakoztatni, úgy ismételje meg az előzőekben leírt lépéseket.

Kézi csatlakozás

Ritka esetekben a készülék nem ismerhető fel automatikusan. Ilyenkor lehetőség nyílik a készülék kézi csatlakoztatására.

- ▶ Koppintson a „Kézi beállítás” gombra.
- ▶ Adj meg a készülék IP-címét és PIN1-kódját (APP PIN-kód), és igény szerint módosítsa javasolt nevet.

Az IP-cím az üzembe helyezés során végzett konfigurálástól függően változik.

Adott esetben forduljon az illetékes szervizpartnerhez.

- IP-cím, mint hozzáférési pont (A mobil eszköz WLAN-on keresztül csatlakozik a készülékre): 172.31.0.1
- IP-cím közvetlen csatlakozás esetén (A készülék LAN kábellel csatlakozik a routerre. A mobil eszköz ugyanabban a hálózatban van): 192.168.0.100
- IP-cím otthoni hálózati integráció esetén: Leolvasható a router felhasználói felületén.

- ▶ Erősítse meg a bevitelt a „Mentés” gombbal.

5. Használat


A készülék használata a kiválasztott üzemmódtól függ.

5.1 Az üzemmódok funkcióleírása

5.1.1 „APP vezérlés”

APP vezérlés üzemmód	
A töltési folyamat indítása	<p>RFID kártyaolvasó nélkül:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatikusan, a jármű csatlakoztatását követően. ■ Kézzel a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül. <p>RFID kártyaolvasóval:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Engedélyezés érvényes RFID kártyával. ■ Kézzel a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül, érvényes RFID kártya kiválasztásával.
A töltési folyamat vezérlése	<p>A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltőáram módosítása az aktuális töltési folyamatra vonatkozóan. ■ Töltési folyamat megszakítása (Szünet). ■ Töltési folyamat folytatása. ■ Töltési folyamat befejezése. <p>Multifunkciós gombon keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése. <p>A Stop funkciót a Multifunkciós gombon keresztül az üzembe helyezés során kell aktiválni.</p> <p>RFID kártyaolvasóval:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése ugyanazzal a kártyával, amellyel a töltési folyamatot elindították. <p>i Az „APP vezérlés” üzemmódban a további üzemmódok összes funkciója inaktíválva van. Ezt követően pl. nincs töltő teljesítmény vezérlés az idő, a hálózat vagy az Energy Manager révén.</p>
Az üzemmód beállítása	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beállítások elvégzése a MENNEKES Charge APP alkalmazásban
Üzemmódváltás	<p>A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül lehet („Wallbox konfigurálása” menüpont alatt) – az üzembe helyezés során konfigurált – üzemmódokba váltani. Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő és az összes azt követő töltési folyamatra vonatkozik.</p>
Viselkedés áramkimaradás után	<p>Az áramkimaradás utáni viselkedés konfigurálására az üzembe helyezés során kerül sor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A töltési folyamat megszakad (alapértelmezett beállítás engedélyezéssel való töltés esetén). ■ A töltési folyamat folytatódik (alapértelmezett beállítás engedélyezés nélkül való töltés esetén).


5.1.2 „Idővezérlés”

Idővezérlés üzemmód	
A töltési folyamat indítása	<p>RFID kártyaolvasó nélkül:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Automatikusan, a jármű csatlakoztatását követően. <p>RFID kártyaolvasóval:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Engedélyezés érvényes RFID kártyával.■ Kézzel a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül, érvényes RFID kártya kiválasztásával.
A töltési folyamat vezérlése	<p>Belső kapcsolóórán keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Töltőáram módosítása az aktív időszakról (csúcs- / völgyidőszaki tarifa) függően <p>A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Töltési folyamat befejezése. <p>Multifunkciós gombon keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Töltési folyamat befejezése. <p>A Stop funkciót a Multifunkciós gombon keresztül az üzembe helyezés során kell aktiválni.</p> <p>RFID kártyaolvasóval:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Töltési folyamat befejezése ugyanazzal a kártyával, amellyel a töltési folyamatot elindították. <p> Az „Idővezérlés” üzemmódban a „Hálózati vezérlés” és az „Energy Manager” üzemmódok funkciói inaktívak. Ezt követően pl. nincs töltő teljesítmény vezérlés a hálózat vagy az Energy Manager révén.</p>
Az üzemmód beállítása	<ul style="list-style-type: none">▶ Beállítások elvégzése a MENNEKES Charge APP alkalmazásban
Üzemmódváltás	<p>A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül a töltési folyamat során:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Váltás az „APP vezérlés” üzemmódba. <p>Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő töltési folyamatra vonatkozik. A következő töltési folyamat végrehajtására abban az üzemmódban kerül sor, amely a „Wallbox konfigurálása” menüpont alatt ki van választva.</p> <p>A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül („Wallbox konfigurálása” menüpont alatt):</p> <ul style="list-style-type: none">■ Váltás az üzembe helyezés során konfigurált összes üzemmódba. <p>Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő és az összes azt követő töltési folyamatra vonatkozik.</p>
Viselkedés áramkimaradás után	<p>Az áramkimaradás utáni viselkedés konfigurálására az üzembe helyezés során kerül sor.</p> <ul style="list-style-type: none">■ A töltési folyamat megszakad (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasóval).■ A töltési folyamat folytatódik (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasó nélkül).

5.1.3 „Hálózati vezérlés”

Hálózati vezérlés üzemmód	
A töltési folyamat indítása	RFID kártyaolvasó nélkül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatikusan, a jármű csatlakoztatását követően.
	RFID kártyaolvasóval: <ul style="list-style-type: none"> ■ Engedélyezés érvényes RFID kártyával. ■ Kézzel a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül, érvényes RFID kártya kiválasztásával.
A töltési folyamat vezérlése	Külső tarifkapcsolási jel révén: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltőáram módosítása az aktív időszakról (csúcs- / völgyidőszaki tarifa) függően.
	A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése.
	Multifunkciós gombon keresztül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése.
	A Stop funkciót a Multifunkciós gombon keresztül az üzembe helyezés során kell aktiválni.
	RFID kártyaolvasóval: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése ugyanazzal a kártyával, amellyel a töltési folyamatot elindították.
	<p>i A „Hálózati vezérlés” üzemmódban az „Idővezérlés” és az „Energy Manager” üzemmódok funkciói inaktívak. Ezt követően pl. nincs töltő teljesítmény vezérlés az idő vagy az Energy Manager révén.</p>
Az üzemmód beállítása	A „Hálózati vezérlés” használatához külső tarifkapcsolási jel szükséges (pl. hangfrekvenciás vevő telepítésével a háztartásban). <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ezt szükség esetén villanyszerelő szakemberrel kell elvégeztetni.
Üzemmódváltás	A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül a töltési folyamat során: <ul style="list-style-type: none"> ■ Váltás az „APP vezérlés” üzemmódba. <p>Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő töltési folyamatra vonatkozik. A következő töltési folyamat végrehajtására abban az üzemmódban kerül sor, amely a „Wallbox konfigurálása” menüpont alatt ki van választva.</p>
	A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül („Wallbox konfigurálása” menüpont alatt): <ul style="list-style-type: none"> ■ Váltás az üzembe helyezés során konfigurált összes üzemmódba.
	Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő és az összes azt követő töltési folyamatra vonatkozik.
Viselkedés áramkimaradás után	Az áramkimaradás utáni viselkedés konfigurálására az üzembe helyezés során kerül sor. <ul style="list-style-type: none"> ■ A töltési folyamat megszakad (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasóval). ■ A töltési folyamat folytatódik (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasó nélkül).

5.1.4 „Energy Manager”

Energy Manager üzemmód	
A töltési folyamat indítása	RFID kártyaolvasó nélkül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatikusan, a jármű csatlakoztatását követően.
	RFID kártyaolvasóval: <ul style="list-style-type: none"> ■ Engedélyezés érvényes RFID kártyával. ■ Kézzel a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül, érvényes RFID kártya kiválasztásával.
A töltési folyamat vezérlése	Az Energy Manager-en keresztül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Az „Energy Manager” a MENNEKES Charge APP alkalmazásban beállított paramétereknek megfelelően határozza meg a töltőáramot.
	A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése. ■ Hátralévő töltési energiamentiség módosítása. ■ Hátralévő töltési idő módosítása. ■ Napenergia elosztásának módosítása (Többlettöltés aktiválása / inaktíválása).
	Multifunkciós gombon keresztül: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése. A Stop funkciót a Multifunkciós gombon keresztül az üzembe helyezés során kell aktiválni.
	RFID kártyaolvasóval: <ul style="list-style-type: none"> ■ Töltési folyamat befejezése ugyanazzal a kártyával, amellyel a töltési folyamatot elindították.
	 Az „Energy Manager” üzemmódban az „Idővezérlés” és a „Hálózati vezérlés” üzemmódok funkciói inaktívak. Ezt követően pl. nincs töltő teljesítmény vezérlés az idő vagy a hálózat révén.
Az üzemmód beállítása	Az „Energy Manager” használatához a mindenkorai készülékeket (pl. fotovoltaiikus berendezés) a háztartásban kell telepíteni, és implementálni kell az Energy Manager-t. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ezt szükség esetén villanyszerelő szakemberrel kell elvégeztetni.
Üzemmódváltás	A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül a töltési folyamat során: <ul style="list-style-type: none"> ■ Váltás az „APP vezérlés” üzemmódba. Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő töltési folyamatra vonatkozik. A következő töltési folyamat végrehajtására abban az üzemmódban kerül sor, amely a „Wallbox konfigurálása” menüpont alatt ki van választva.
	A MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül („Wallbox konfigurálása” menüpont alatt): <ul style="list-style-type: none"> ■ Váltás az üzembe helyezés során konfigurált összes üzemmódba. Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő és az összes azt követő töltési folyamatra vonatkozik.
Viselkedés áramkimaradás után	Az áramkimaradás utáni viselkedés konfigurálására az üzembe helyezés során kerül sor. <ul style="list-style-type: none"> ■ A töltési folyamat megszakad (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasóval). ■ A töltési folyamat folytatódik (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasó nélkül).

Az „Energy Manager” üzemmód csak akkor érhető el, ha azt az üzembe helyezés során aktiválták.

Az „Energy Manager” üzemmód kiválasztásakor a következő beállításokat kell elvégezni a MENNEKES Charge APP alkalmazásban. Ezek továbbításra kerülnek az Energy Manager felé.

- ▶ Szükség esetén villanyszerelő szakemberhez kell fordulni.

„Akkumulátor kapacitás” paraméter

Itt adhatja meg az elektromos jármű akkumulátorának maximális kapacitását.



Ha az „Akkumulátor kapacitás” paramétert 0 kWh értékre állítják be, úgy az „Energy Manager” üzemmódban nem végezhető töltés.

„Energiaszükséglet” paraméter

Itt adhatja meg a töltési folyamathoz szükséges minimális energiamennyiséget.



Ha az „Energiaszükséglet” paramétert 0 kWh értékre állítják be, úgy az „Energy Manager” üzemmódban nem végezhető töltés.

„Maximális töltési idő” paraméter

Itt adhatja meg azt a maximális időt, amely alatt az „Energiaszükséglet” paraméterben megadott energiamennyiséget a járműbe kell tölteni.

„Többlettöltés” paraméter

Aktiválja a „Többlettöltés” opciót, ha kizárólag többletenergiát kíván használni az elektromos jármű töltéséhez. A „Maximális töltési idő” és az „Energiaszükséglet” paraméterek ebben az esetben figyelmen kívül lesz hagyva. Az „Akkumulátor kapacitás” paraméter opcionálisan kerül továbbításra.




A töltéshez az IEC 61851-1 szerint 6 A minimális töltőáram szükséges.

Ha a többletenergia és az abból eredő fázisonkénti áram nem éri el a 6 A értéket, a jármű nem tölthető tovább.



Az Energy Manager felé felmerülő csatlakozási hibák esetén a töltőáram 6 A értékre korlátozódik és a töltési folyamat folytatódik.

5.1.5 „SCU”

SCU üzemmód	
A töltési folyamat indítása	<p>RFID kártyaolvasóval:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Engedélyezés érvényes RFID kártyával. <p>ACU-n keresztül (Remote).</p>
A töltési folyamat vezérlése	<p>Főlérendelt háttérrendszeren keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none">■ A vezérlés teljes mértékben a főlérendelt háttérrendszeren keresztül történik. <p>Multifunkciós gombon keresztül:</p> <ul style="list-style-type: none">■ A töltési folyamat befejezése <p>A Stop funkciót a Multifunkciós gombon keresztül az üzembe helyezés során kell aktiválni.</p> <p>RFID kártyaolvasóval:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Töltési folyamat befejezése ugyanazzal a kártyával, amellyel a töltési folyamatot elindították. <p> Az „SCU” üzemmódban a további üzemmódok összes funkciója inaktívra van. A MENNEKES Charge APP használata nem lehetséges.</p>
Az üzemmód beállítása	<p>Az „SCU” használatához további készülékeket és egy ACU-t kell integrálni a hálózatba, valamint telepíteni kell egy főlérendelt háttérrendszert. Az „SCU” üzemmódban lehetőség van a készüléket folyamatos működésre beállítani (Csak AMTRON® 1.10 vagy annál magasabb verziójú szoftver esetén).</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Ezt szükség esetén villanyszerelő szakemberrel kell elvégeztetni.
Üzemmódváltás	<p>A szolgáltatásfelületen keresztül, villanyszerelő szakember által:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Váltás az üzembe helyezés során konfigurált összes üzemmódba. <p>Az üzemmód módosítása a folyamatban lévő és az összes azt követő töltési folyamatra vonatkozik.</p>
Viselkedés áramkimaradás után	<p>Az áramkimaradás utáni viselkedés konfigurálására az üzembe helyezés során kerül sor.</p> <ul style="list-style-type: none">■ A töltési folyamat megszakad (alapértelmezett beállítás RFID kártyaolvasóval vagy anélkül).■ A töltési folyamat folytatódik.

5.2 Helyi RFID kártya kezelés

Az RFID engedélyezéshez a felhasználó RFID kártyájának előzetes regisztrációjára van szükség a készüléken. A készülék a belső adatbázisban (Whitelist) max. 100 RFID kártyát (2x mester, 98x felhasználó) is képes kezelni.


Az RFID kártyák kezelése a következő két módon lehetséges:

■ MENNEKES Charge APP alkalmazás nélkül:


A készülék Üzemeltetőjének a mester RFID kártya révén jogosultsága van új RFID kártyákat hozzáadni a belső adatbázisához.

■ MENNEKES Charge APP alkalmazással:

A MENNEKES Charge APP alkalmazással a belső adatbázis (Whitelist) kényelmesen használható RFID engedélyezéshez. Ezenkívül az RFID kártyákhoz hozzárendelhetők nevek, az RFID kártyák törölhetők és a Whitelist más készülékekre átvihető.

 A mester RFID kártyákkal nem engedélyezhetőek töltési folyamatok.

A készüléknek feltétlenül két mesterként betanított RFID kártyára van szüksége.


 Ha az egyik mesterként betanított kártyát törlésre kerülne a MENNEKES Charge APP alkalmazáson keresztül, úgy automatikusan az a következő ismeretlen RFID kártya lesz mesterként betanítva, amelyet az RFID kártyaolvasó elé tartanak.

MENNEKES Charge APP alkalmazás nélkül

Új RFID kártya hozzáadása:

- ▶ A betanítási mód elindításához tartsa a mester RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé.
- ▶ Tartsa 30 másodpercen belül a betanítandó RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé.
- ▶ Adott esetben tartson egy további betanítandó RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé.
- ▶ A betanítási mód befejezéséhez tartsa a mester RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé.
- ✓ Az RFID kártya hozzá lett adva, ill. az RFID kártyák hozzá lettek adva a Whitelist-hez.



Ha egy adott RFID kártya betanítása során folyamatosan villog a szimbólum , úgy a Whitelist megtelt és további RFID kártyák hozzáadása nem lehetséges.

MENNEKES Charge APP alkalmazással

- ▶ Navigáljon az „RFID kezelésbe”.
- ▶ Vigye be a PIN2-kódot (Whitelist PIN-kód).
- ✓ Megjelenik az RFID kártyák listája.

Új RFID kártya hozzáadása:

- ▶ Új RFID kártyák hozzáadásához kattintson a „+” gombra.
- ▶ Vigye be az RFID kártyák kívánt nevét és számát.

Ha az RFID kártya száma nem ismert, úgy az kártyaolvasóval kiolvasható.

RFID kártya törlése:

- ▶ Kattintson a „Beállítások” ikonra.
- ▶ Az egyes RFID kártyák a „Bejegyzések célzott törlése” menüpont alatt törölhetők.

Whitelist átvitele más készülékekre:

- ▶ Kattintson a „Beállítások” ikonra.
- ▶ A Whitelist a „Minden bejegyzés másolása” menüpont alatt másolható.
- ▶ Navigáljon a célkészülék ugyanazon menüjébe, majd kattintson a „Másolás” gombra a Whitelist beillesztéséhez.
- ▶ Alternatív módon a Whitelist a „Bejegyzések helyi mentése” menüpont alatt is másolható, és a „Helyi bejegyzések beillesztése” menüpont alatt a célkészülék ugyanazon menüjébe beilleszthető.



Ehhez hálózati kapcsolat szükséges a célkészülék felé.

5.3 A jármű töltése

FIGYELMEZTETÉS

Nem megengedett segédeszközök okozta sérülésveszély

Adapterek, hosszabbítók vagy további töltőkábelek használata esetén áramütés vagy kábelégés veszélye áll fenn.

- ▶ Kizárólag a járműnek és a készüléknek megfelelő töltőkábelt használja.
- ▶ A jármű töltéséhez semmi esetre se használjon adaptereket, hosszabbítókat vagy további töltőkábeleket.

A készülék használata, a konfigurációtól függően, előzetes engedélyezéssel vagy anélkül lehetséges.

5.3.1 Engedélyezés

Töltés engedélyezés nélkül

Ha az üzembe helyezés során úgy konfigurálták a készüléket, hogy ne legyen szükség engedélyezésre, úgy a töltési folyamat a töltőkábel járműre csatlakoztatását követően automatikusan kezdetét veszi.



„SCU” üzemmódban a töltés engedélyezés nélkül nem lehetséges.

Engedélyezés RFID kártyával

- ▶ Tartsa az RFID kártyát az előlapi panelen található RFID szimbólum elé.
- ✓ A sikeres engedélyezést követően a készülék készen áll a töltésre, amely a töltőkábel csatlakoztatásával elindítható.



Ha a töltést a kb. 60 másodpercnek megfelelő engedélyezési időn belül nem indítják el, az engedélyezés alaphelyzetbe áll és a töltőrendszer az „Üzembész” állapotba vált. Az engedélyezést meg kell ismételni.

Engedélyezés MENNEKES Charge APP révén

Ennek során a Whitelist-ben megtalálható RFID kártya kiválasztásával is engedélyeztetheti magát. Ehhez szüksége van a PIN2-kódra (Whitelist PIN-kód).

A készülék ekkor úgy viselkedik, mintha Ön egy érvényes RFID kártyával engedélyeztette volna magát a készüléken.

5.3.2 A töltési folyamat indítása



9. ábra: A töltőkábel csatlakoztatása

- ▶ Teljesen csévélje le a töltőkábelt.
- ▶ Csatlakoztassa a töltőkábelt a járművön
- ▶ Adott esetben végezzen engedélyezést.
- ▶ Adott esetben csatlakoztassa a töltőkábelt a készüléken.

2-es típusú shutter töltőaljzatú változat esetén:

- ▶ Csatlakoztassa megfelelően a csatlakozót a készüléken található 2-es típusú töltőaljzatra. Kontúrja révén a szűrke gyűrű a csatlakozó megfelelő helyzetét jelzi.
- ▶ A shutter nyitáshoz forgassa el 60°-kal az óramutató járásával ellentétes irányban a töltőcsatlakozót.
- ▶ A shutter nyitása után csatlakoztassa teljesen a töltőcsatlakozót a töltőaljzatra.

A következő lépések automatikusan elvégzésre kerülnek:

- A töltőkábel áramterhelhetőségének felismerése. A nem megfelelő töltőkábel elutasításra kerül.
 - A szabályszerű töltéshez szükséges feltételek ellenőrzése.
 - Kommunikáció a járművel a terhelési áram felső határértéke és a védővezető kapcsolat révén.
- ✓ A töltőcsatlakozó automatikusan reteszeltődik, és kezdetét veszi a töltési folyamat.

5.3.3 A töltési folyamat befejezése

FIGYELEM

A töltőkábel károsodása

Ha a töltőkábelt húzófeszültségnek teszik ki, úgy az kábel-töréseket és más sérüléseket okozhat.

- ▶ A töltőkábelt mindig a csatlakozónál fogva húzza ki a töltőaljzattól.
- ▶ A töltés folyamat ellenőrzött befejezése (pl. a MENNEKES Charge APP alkalmazással, a Multifunkciós, ill. Stop gombbal vagy a járművön)
- ▶ Húzza ki a töltőkábelt a csatlakozónál fogva a töltőaljzattól.
- ▶ Helyezze fel a védősapkát.
- ▶ Törésmentesen akassza fel, ill. tárolja el a töltőkábelt.

i 1-es típusú járműcsatlakozó esetén a leválasztáshoz nyomja meg a kioldó gombot.

Nem választható le a töltőkábel

Ha a töltőcsatlakozó pl. áramkimaradás után nem választható le, úgy a töltőcsatlakozót valószínűleg nem lehetett kireteszteni a készüléken. A töltőcsatlakozót ebben az esetben kézzel kell kireteszteni.

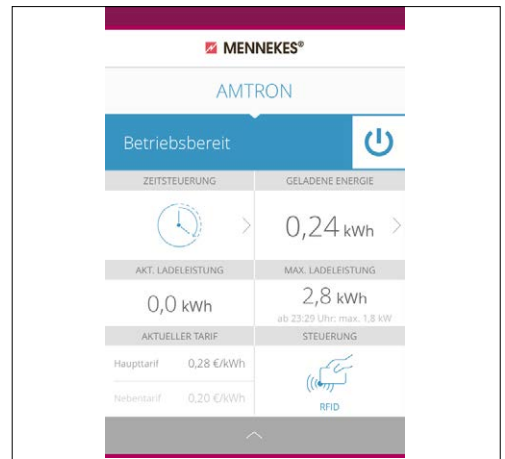
- ▶ A töltőcsatlakozót villanyszerelő szakemberrel kell vésszükség esetén kireteszteni.
- ☐ Szerelési utasítás AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): „8.3. A töltőcsatlakozó vésszükség esetén kireteszítése”

5.4 Használat a MENNEKES Charge APP alkalmazással



„SCU” üzemmódban a készülék használata a MENNEKES Charge APP alkalmazással nem lehetséges

A MENNEKES Charge APP alkalmazással a készülék állapotára vonatkozó információk közvetlenül megjeleníthetők az okostelefonon vagy a táblagépen.



10. ábra: MENNEKES Charge APP (példa)

A MENNEKES Charge APP többek között a következő funkciókat nyújtja:

- Töltési folyamat indítása, szüneteltetése és befejezése
- Készülék konfigurálása
- Töltési mód váltás
- RFID kártyák kezelése
- Elektromos jármű áttekintése
- Töltési folyamatok megjelenítése
- Hibák megjelenítése

A MENNEKES Charge APP alkalmazás funkcióleírását megtalálhatja YouTube csatornánkon, a „MENNEKES Charge APP” címszó alatt, német, angol és holland nyelven, ill. elérhető az itt található QR-kóddal.



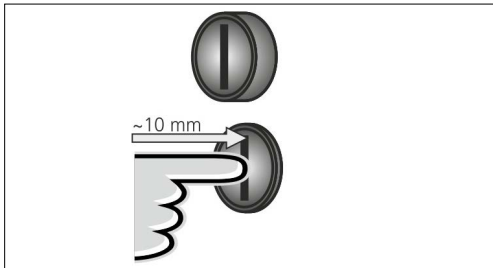
11. ábra: „MENNEKES Charge APP” video (angol nyelvű)

A MENNEKES Charge APP alkalmazással kapcsolatos kérdéseivel forduljon a MENNEKES ügyfélszolgálatához vagy az illetékes szervizpartnerhez.

5.5 Multifunkciós gomb

Csak Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W és Premium felszereltségi változatok esetén érhető el.

5.5.1 A töltési folyamat befejezése és hibák nyugtázása

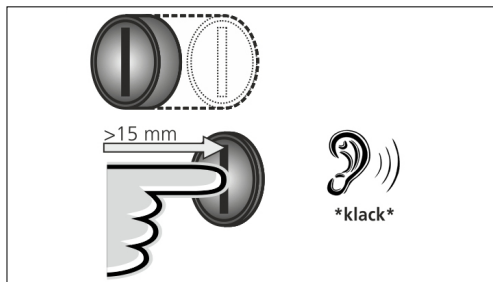


12. ábra: A töltési folyamat befejezése és hibák nyugtázása

Folyamatban lévő töltési folyamat befejezése (csak engedélyezés nélküli készülékek esetén) és hibák nyugtázása.

- ▶ Nyomja be a Multifunkciós gombot (kb. 10 mm).
- ✓ A töltési folyamat befejeződik, és a töltőcsatlakozó kireteszelődik a készüléken.

5.5.2 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása

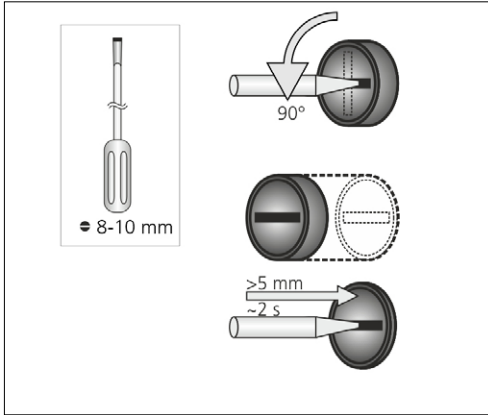


13. ábra: Visszakapcsolás

A készülékben található hibaáram védőkapcsoló és a vezetékvédő kapcsoló a Multifunkciós gombbal kívülről visszakapcsolható a ház felnyitása nélkül.

- ▶ Nyomja be ütközésig a Multifunkciós gombot (> 15 mm).
- ✓ A hibaáram védőkapcsoló és a vezetékvédő kapcsoló most már vissza van kapcsolva.

5.5.3 A hibaáram védőkapcsoló ellenőrzése



14. ábra: A hibaáram védőkapcsoló ellenőrzése

A hibaáram védőkapcsoló működőképessége a Multifunkciós gombbal ellenőrizhető a ház felnyitása nélkül.

- ▶ Helyezzen egy hornyos csavarhúzózt (8 ... 10 mm) a Multifunkciós gomb horonyába.
- ▶ Forgassa el a Multifunkciós gombot 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba.
- ▶ Nyomja be a Multifunkciós gombot kb. két másodpercig (> 5 mm).

Ha működőképes a hibaáram védőkapcsoló:

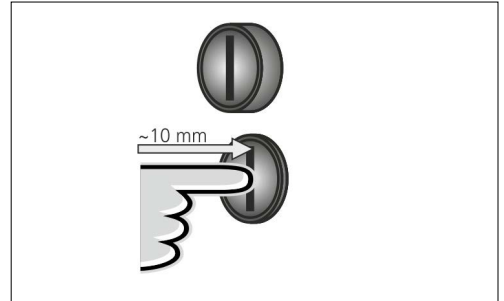
- ✓ A hibaáram védőkapcsoló kiold.
- ✓ A hibajelző pirosan villog a LED-es információs mezőn.

- ▶ Kapcsolja vissza a hibaáram védőkapcsolót.
- ➔ „5.5.2 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédo kapcsoló visszakapcsolása”

5.6 Stop gomb

Csak Premium E és Xtra E felszereltségi változatok esetén érhető el.

A töltési folyamat befejezése és hibák nyugtázása



15. ábra: A töltési folyamat befejezése és hibák nyugtázása

Folyamatban lévő töltési folyamat befejezése (csak engedélyezés nélküli készülékek esetén) és hibák nyugtázása.

- ▶ Nyomja be a Stop gombot (kb. 10 mm).
- ✓ A töltési folyamat befejeződik, és a töltőcsatlakozó kireteszelődik a készüléken.

6. Állagmegóvás

6.1 Karbantartás

VESZÉLY

Sérült készülék okozta áramütés veszélye

Sérült készülék használata esetén áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Ne használja a készüléket, ha azon sérülések tapasztalhatók.
- ▶ Jelölje meg a sérült készüléket, hogy azt más személyek ne használhassák.
- ▶ Haladéktalanul hátrítsa el a károkat villanszerelő szakemberrel.
- ▶ Adott esetben helyeztesse üzemem kívül a készüléket villanszerelő szakemberrel.

A rendszeres ellenőrzési és karbantartási munkák hozzájárulnak a készülék zavartalan és biztonságos működéséhez és hosszabb élettartamához.

Ily módon időben felismerhetők az esetleges hibaforrások és elkerülhetők a veszélyek.

Ha ennek során a készüléken károk tapasztalhatók, úgy ezeket villanszerelő szakember bevonásával haladéktalanul meg kell szüntetni. A sérült készüléket nem szabad használni, mivel ezáltal megnőhet az áramütés vagy anyagi kár veszélye.

Példák károkra:

- Sérült ház / előlapi panel (pl. jelentős deformációk, repedések, törések)
- Sérült vagy hiányzó alkatrészek (pl. védőszerkezetek, aljzatfedél, Multifunkciós gomb)
- Olvashatatlan vagy hiányzó jelzőtáblák

Javasolt karbantartási időközök

Elektromos járművek töltő infrastruktúrájának ellenőrzési időközöi a DGUV Vorschrift 3 szerint.

Alkatrész	Karbantartási munka	Felelős
Naponta / minden töltésnél		
Készülék	Szemrevételezés hiányosságok szempontjából	Felhasználó / üzemeltető
	Üzemkész állapot ellenőrzése	Üzemeltető
félévente		
Hibaáram védőberendezés	Működési teszt	Üzemeltető / villanszerelő szakember
Töltőkábel	Mérések és ellenőrzések megismétlése a VDE 0701-702 szerint	Villanszerelő szakember
évente		
Készülék	Mérések és ellenőrzések megismétlése a VDE 0105-100 szerint	Villanszerelő szakember



A félévente és évente esedékes karbantartási munkákat csak villamossági szakember végezheti.

- ▶ A karbantartást megfelelően dokumentálni kell.
 - ▶ Adott esetben a karbantartási jegyzőkönyvet a MENNEKES ügyfélszolgálatán kell igényelni.
- ➔ „11 Szerviz”



Az illetékes szervizpartnerrel kötött karbantartási szerződés rendszeres ellenőrzést biztosít.

6.2 Tisztítás

VESZÉLY

Áramütés általi életveszély.

A készülék elektromos komponenseket tartalmaz, amelyek feszültség alatt állnak. A nyitott házon végzett szakszerűtlen munkák esetén, különösen nedves környezetben, áramütés veszélye áll fenn.

- ▶ Kizárólag külsőleg tisztítsa a készüléket.
- ▶ Tartsa zárva a készüléket és a védőberendezéseket.

FIGYELEM

Nem megfelelő tisztítás okozta anyagi károk.

A nem megfelelő tisztítás anyagi károkat okozhat a házon vagy az alkatrészekben.

- ▶ A folyóvíz kerülendő, és ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a feszültség alatt álló komponensekre.
- ▶ Ne használjon nagynyomású tisztítógépeket.
- ▶ Csak olyan segédeszközöket (pl. seprű, tisztítószert) használjon, amelyek alkalmasak műanyag felületek tisztítására.
- ▶ Ne használjon agresszív tisztítószereket vagy vegyszereket.

A használati körülményektől és a szennyeződéstől függően a készülék szárazon vagy nedvesen tisztítható.

A tisztítás kizárólag külsőleg történik.

Eljárás mód:

- ▶ Távolítsa el a port és a durvább szennyeződést puha sörtéjű kézi seprűvel.
- ▶ Alaposan törölje át a készüléket tiszta, műanyag felületek tisztítására alkalmas, adott esetben vízzel benedvesített tisztítóronggyal.
- ▶ A töltőkábelt csak leválasztott állapotban tisztítsa.

7. Hibaelhárítás

Hiba esetén világít, ill. villog a „Hiba” LED a LED-es információs mezőn, és a MENNEKES Charge APP alkalmazáson hibajelzés jelenik meg. Amíg a hibát nem hárítják el, és adott esetben nem nyugtazzák, a készülék nem használható.

7.1 Hibaelhárítás a MENNEKES Charge APP alkalmazással

A hibaelhárításhoz a következő sorrendet kell betartani:

1. Nyissa meg a MENNEKES Charge APP alkalmazást, és olvassa le a hibakódot.
2. Válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra.
3. Ellenőrizze a következő szempontokat:
 - A feszültségellátás és hálózati kapcsolat biztosított.
 - Helyesen csatlakoztatták a megfelelő töltőkábelt.
4. A hibakód segítségével hárítsa el a hibát.



Ha a hibakód nem szerepel a használati utasításban, vagy a hiba nem hárítható el, forduljon az illetékes szervízpartnerhez.

5. Adott esetben nyugtazza a hibát a Multifunkciós, ill. Stop gombbal, vagy válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra.
 - ➔ „5.5 Multifunkciós gomb”
 - ➔ „5.6 Stop gomb”

Hibakód behívása a MENNEKES Charge APP alkalmazásban

- ▶ Válassza ki a „Wallbox konfigurálása” menüt.
- ▶ Válassza ki a „Wallbox információk” menüt.
- ✓ A hibakód az „Aktuális hibakód” menüpont alatt található.

Hibakód	Jelentés	Hibaok (példák)	Elhárítás
00	Nincs hiba		
10	Telepítési hiba	Kioldott a hibaáram védőkapcsoló vagy a vezetékvédő kapcsoló	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kapcsolja vissza a hibaáram védőkapcsolót vagy vezetékvédő kapcsolót. ➔ „5.5.2 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása”
13	Túlhőmérséklet	Kioldott a belső hőmérséklet érzékelő (> 60 °C esetén)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hagyja lehűlni a készüléket. ▶ Nyugtázza a hibát.
15	Érvénytelen készülékidő	Érvénytelen vagy nincs rendszeridő	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Létesítsen kapcsolatot a MENNEKES Charge APP alkalmazással.
16	Energy Manager kapcsolathiba	Nincs kapcsolat az Energy Manager felé	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a hálózati és Energy Manager beállításokat a szolgáltatásfelületen. ▶ Ellenőrizze a LAN- / WLAN-kapcsolatot.
30	Sikertelen készülékindítás	Nem indul, ill. az indítás után hibaállapotban van a készülék	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra. ▶ Nyugtázza a hibát.
31	Sikertelen belső test	Nem indul a készülék	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra. ▶ Nyugtázza a hibát.
50	Helytelenül van csatlakoztatva a töltőkábel	Töltés nem lehetséges	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le, majd csatlakoztassa a töltőkábelt.
51	Nem megfelelő töltőkábel	Töltés nem lehetséges	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, és adott esetben cserélje ki a töltőkábelt.
52	Jármű kapcsolat-hiba	Töltés nem lehetséges	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra. ▶ Ha a LED-es információs mező folyamatosan világít: Nyugtázza a hibát. ▶ Ellenőrizze, és adott esetben cserélje ki a töltőkábelt.
102 (csak „SCU” üzemmód esetén)	Karbantartás	Az ACU-n karbantartást végeznek	Ha a karbantartás befejeződött, a hiba is megszűnik.
255	Ismeretlen hiba		

7.2 Hibaelhárítás a MENNEKES Charge APP alkalmazás nélkül

A hibaelhárításhoz a következő sorrendet kell betartani:

1. Olvassa le a villogó kódot a LED-es információs mezőn.
2. Válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra.
3. Ellenőrizze a következő szempontokat:
 - A feszültségellátás és hálózati kapcsolat biztosított.
 - Helyesen csatlakoztatták a megfelelő töltőkábelt.
4. A villogó kód segítségével hárítsa el a hibát.



Ha a hiba nem hárítható el, forduljon az illetékes szervizpartnerhez.

5. Adott esetben nyugtázza a hibát a Multifunkciós, ill. Stop gombbal, vagy válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra.




→ „5.5 Multifunkciós gomb”

→ „5.6 Stop gomb”

Villogó kódok

A készülék LED-es információs mezőjén a következő villogó kódok jelennek meg a hiba diagnosztizálásához.

HU

LED-es információs mező	Jelentés	Elhárítás
pirosan világít 	Készülékhiba történt. Lehetséges okok: <ul style="list-style-type: none"> ■ Túlhőmérséklet ■ Sikertelen készülékindítás ■ Sikertelen belső test ■ Karbantartás ■ Sérült töltőkábel 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hagyja lehűlni a készüléket. ▶ Válassza le a készüléket három percre a hálózatról, majd indítsa újra. ▶ Ellenőrizze, és adott esetben cserélje ki a töltőkábelt. ▶ Nyugtázza a hibát.
lassan pirosan villog (másodpercenként kétszer) 	Kezelési hiba történt. Lehetséges okok: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nem megfelelő töltőkábel ■ Helytelenül van csatlakoztatva a töltőkábel ■ Sérült töltőkábel ■ Telepítési hiba 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza le, majd csatlakoztassa a töltőkábelt. ▶ Ellenőrizze, és adott esetben cserélje ki a töltőkábelt. ▶ Kapcsolja vissza a hibaáram védőkapcsolót vagy vezetékvédő kapcsolót. → „5.5.2 A hibaáram védőkapcsoló vagy vezetékvédő kapcsoló visszakapcsolása”
gyorsan pirosan villog (másodpercenként nyolcszor) 	Kapcsolathiba történt. Lehetséges okok: <ul style="list-style-type: none"> ■ Energy Manager kapcsolathiba ■ Érvénytelen készülékidő 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a LAN- / WLAN-kapcsolatot.

8. Tárolás

A szabályszerű tárolás pozitív hatással van a készülék működőképes állapotára és annak megőrzését szolgálja. Ehhez néhány alapvető tudnivalót kell figyelembe venni.

- ▶ Tárolás előtt tisztítsa meg a készüléket.
- ▶ Törésmentesen csévélje fel a töltőkábelt.
- ▶ A készüléket eredeti csomagolásban vagy megfelelő csomagolóanyagokban tisztán és szárazon tárolja.
- ▶ Vegye figyelembe a megengedett tárolási feltételeket.

Megengedett tárolási feltételek	
Tárolási hőmérséklet	-25 °C ... +40 °C
Napi átlag-hőmérséklet	< 35 °C
Relatív páratartalom	max. 95 % (nem kondenzálódó)

9. Ártalmatlanítás

Az életciklus végével a készülék és a csomagolás szabályszerű ártalmatlanításra szorul. Az ártalmatlanítás és a környezetvédelem kapcsán figyelembe kell venni az adott országban érvényes nemzeti jogszabályokat.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát és az akkumulátorokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kezelni.

- ▶ A csomagolóanyagot megfelelően gyűjtőkonténerben ártalmatlanítsa.
- ▶ Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékának és az akkumulátorok ártalmatlanítását a forgalmazón keresztül végezze.

10. Tartozékok

A tartozékokat, mint pl. védőtetők vagy töltőkábelek, megtalálhatja honlapunkon a „Tartozékok” menüpont alatt.

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Szójegyzék

Fogalom	Magyarázat
2-es típus (IEC 62196-2)	Egy- és háromfázisú, azonos geometriájú járműcsatlakozó-párok 3,7 ... 44 kW AC töltőkapacitásokhoz.
ACU	Accounting Control Unit A töltőállomások SCU és HCC egységeivel való kommunikációhoz, és háttérrendszerekre való csatlakoztatáshoz szükséges egység. Az ACU az eMobility-Gateway-be és a Smart töltőoszlopokba van beszerelve.
eMobility-Gateway	A töltőrendszerek intelligens összekapcsolásához, és háttérrendszerekre való csatlakoztatáshoz szükséges átjáró.
FI relé	Hibaáram védőkapcsoló
Háttérrendszer	A töltőállomások vezérléséhez és a személyes hozzáférési adatok kezeléséhez szükséges infrastruktúra.
HCC 3	A töltési folyamat vezérléséhez, és a járművel való kommunikációhoz szükséges egység (Mode-3 töltés esetén).
LS kapcsoló	Vezetékvédő kapcsoló
Mode 3 (IEC 61851)	Töltési mód kommunikációs illesztőfelülettel felszerelt járművekhez 2-es típusú járműcsatlakozó-párokon.
RFID	Engedélyezési lehetőség készülékeken (RFID kártyával).
SCU	Socket Control Unit Az egyes töltőpontok vezérléséhez és a járművel való kommunikációhoz szükséges egység.
Whitelist	Belső adatbázis felhasználói adatok (pl. RFID kártyák) kezeléséhez.

Содержание

1.	Примечание к этому документу.....	2		
1.1	Услуги.....	2		
1.2	Предупредительные указания.....	2		
1.3	Используемые условные обозначения.....	3		
2.	Для вашей безопасности.....	3		
2.1	Целевые группы.....	3		
2.2	Использование по назначению.....	3		
2.3	Использование не по назначению.....	4		
2.4	Основные правила безопасности.....	4		
2.4.1	Не открывать устройство.....	4		
2.4.2	Надлежащее состояние.....	4		
2.4.3	Обязанность надзора.....	4		
2.4.4	Учитывать условия окружающей среды.....	5		
2.4.5	Использовать зарядный кабель надлежащим образом.....	5		
2.4.6	Соблюдать порядок.....	5		
3.	Описание изделия.....	5		
3.1	Комплект поставки.....	5		
3.2	Фирменная табличка.....	6		
3.3	Устройство прибора.....	6		
3.4	Дополнительное оборудование.....	7		
3.5	Варианты исполнения прибора.....	8		
3.6	Кабельная подвеска.....	9		
3.7	Кнопка останова.....	9		
3.8	Многофункциональная кнопка.....	9		
3.9	Карта RFID (с радиочастотной идентификацией).....	9		
3.10	Счётчик электроэнергии.....	10		
3.11	Рабочие режимы.....	10		
3.12	Светодиодное информационное поле.....	11		
4.	Ввод в эксплуатацию.....	12		
4.1	Включить устройство.....	12		
4.2	Присоединение к устройству MENNEKES Charge APP.....	12		
5.	Обслуживание.....	13		
5.1	Функциональное описание режимов работы....	13		
5.1.1	«APP-управление».....	13		
5.1.2	«Временное управление».....	14		
5.1.3	«Сетевое управление».....	15		
5.1.4	«Энергоменеджер».....	16		
5.1.5	«SCU».....	18		
5.2	Местное управление RFID картами.....	19		
5.3	Зарядка автомобиля.....	20		
5.3.1	Авторизация.....	20		
5.3.2	Начать процесс зарядки.....	20		
5.3.3	Закончить процесс зарядки.....	21		
5.4	Управление с помощью MENNEKES Charge APP.....	21		
5.5	Многофункциональная кнопка.....	22		
5.5.1	Окончание процесса зарядки и подтверждение неисправностей.....	22		
5.5.2	Включение вновь устройства защитного отключения дифференциального тока и линейного защитного автомата.....	22		
5.5.3	Проверка автоматов защитного отключения...	23		
5.6	Кнопка останова.....	23		
6.	Техуход.....	24		
6.1	Техобслуживание.....	24		
6.2	Чистка.....	25		
7.	Устранение неисправностей.....	25		
7.1	Устранение неисправностей с помощью MENNEKES Charge APP.....	25		
7.2	Устранение неисправностей без MENNEKES Charge APP.....	27		
8.	Хранение.....	28		
9.	Утилизация.....	28		
10.	Принадлежности.....	28		
11.	Глоссарий.....	28		

1. Примечание к этому документу

AMTRON®, ниже называемый устройством, доступен в различных вариантах. Вариант устройства указан на фирменной табличке. Этот документ относится к следующим вариантам устройства:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Эта инструкция предназначена для пользователей (неспециалистов в электротехнике) и содержит указания для безопасной эксплуатации.

Указания по монтажу вы найдёте в инструкции по монтажу. Инструкция по монтажу предназначена исключительно для специалистов-электриков.

Соблюдайте правила всех дополнительных документов для использования устройства. Храните все документы для постоянного просмотра и передавайте их последующему пользователю.

Немецкая версия данной инструкции по эксплуатации является оригинальной. Инструкции по эксплуатации на других языках являются переводами этой оригинальной инструкции.

Фирма MENNEKES оставляет за собой право изменений в программном обеспечении по сравнению с описанием в данной инструкции. Функции, описанные в настоящей инструкции, основаны на ПО AMTRON®. версия 1.10.

Авторское право Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co.KG

1.1 Услуги

По касающимся устройства вопросам обращайтесь, пожалуйста, к ответственному партнеру по услугам. На нашем сайте в разделе «Поиск партнеров» вы найдете контакты в вашей стране.

Для непосредственного обращения в компанию MENNEKES пользуйтесь формуляром «Kontakt» на сайте <https://www.chargeupyourday.com/>



Для быстрой обработки подготовьте следующие данные:

- Обозначение типа / серийный номер (см. фирменную табличку на устройстве)

В www.amtron.info вы найдете актуальную информацию, обновление программного обеспечения, протоколы изменений и часто задаваемые вопросы по AMTRON. Для этого подготовьте серийный номер.

Другие сведения по теме «Электромобильность» вы найдете на нашем сайте под «FAQ's».

<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Предупредительные указания

Предостережения о телесных повреждениях

ОПАСНО

Это предостережение указывает на непосредственную опасность, приводящую к смерти или тяжелейшим травмам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Это предостережение указывает на опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО

Это предостережение указывает на опасную ситуацию, которую можно привести к лёгким травмам.

Предостережение о материальном ущербе

ВНИМАНИЕ

Это предостережение указывает на опасную ситуацию, которая может привести к имущественному ущербу.

2. Для вашей безопасности

1.3 Используемые условные обозначения



Символом обозначаются работы, которые разрешается выполнять только профессиональным электриком.



Этим символом обозначается важное указание.



Символ указывает на дополнительную полезную информацию.

- ▶ Этот символ обозначает требование действия.
- Этот символ обозначает перечисление.
- ➔ Этот символ указывает на другое место в этой инструкции.
- 📄 Этот символ указывает на другой документ.
- ✓ Этот символ обозначает результат.

2.1 Целевые группы

Эксплуатационник

В качестве эксплуатационника вы являетесь ответственным за устройство.

Эксплуатационник несет ответственность за надлежащее и безопасное использование устройства. Сюда относится и инструктирование лиц, использующих устройство.

В качестве эксплуатационника без электротехнического специального образования вам разрешается выполнять только такие операции, которые не требуют привлечения специалиста-электрика.

Специалист-электрик



Специалист-электрик имеет признанное (сертификат) электротехническое образование. На основании ваших специальных знаний вы уполномочены выполнять электротехнические работы, требуемые в этой инструкции.

Требования к специалисту-электрику:

- Знание правил общей и специальной безопасности и предупреждения несчастных случаев.
- Знание электротехнических правил.
- Знание национальных правил.
- Умение обнаруживать риски и предупреждать опасности.

2.2 Использование по назначению

Устройство AMTRON® является зарядной станцией для использования в частных или публичных зонах, например, на частных участках, фирменных парковках или производственных зонах, куда имеется ограниченный доступ.

Устройство служит исключительно для зарядки электромобилей.

- Зарядка в соответствии с режимом Mode 3 согласно с IEC 61851-1.
- Штекерные устройства согласно IEC 62196.

Устройство предназначено исключительно для стационарной установки и может использоваться в крытых и открытых зонах.

Только в случае вариантов Premium: устройство может эксплуатироваться как отдельный пункт зарядки или в сети из нескольких устройств с системой Backend. Объединение в сеть нескольких устройств осуществ-

вляется с помощью MENNEKES ACU. Блок Accounting Control Unit (ACU) встроен в шлюз MENNEKES eMobility-Gateway и в зарядной колонке Smart.

Только в случае вариантов Xtra: устройство можно эксплуатировать в качестве единичного пункта зарядки.

В некоторых странах существуют законодательные предписания по обеспечению дополнительной защиты от удара электрическим током. Одной из возможных дополнительных мер защиты может быть затвор. Устройство разрешается эксплуатировать только с учетом всех международных и национальных предписаний. Кроме прочего, должны соблюдаться следующие международные предписания и/или их национальные аналоги:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Прочтите и соблюдайте эту инструкцию по эксплуатации, а также все дополнительные документы для использования устройства.

2.3 Использование не по назначению

Использование устройства является безопасным только при использовании по назначению. Любое другое использование или модификация устройства является использованием не по назначению и, следовательно, не допустимо.

Эксплуатационник обязан обеспечить использование устройства по назначению и несет ответственность за его безопасную эксплуатацию.

Компания MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG не несет ответственности за последствия использования не по назначению.

2.4 Основные правила безопасности

2.4.1 Не открывать устройство

Устройство содержит электрические компоненты, находящиеся под высоким напряжением. При неправильном обращении и открытом корпусе, особенно в сочетании с влажностью, люди могут получить тяжелые поражения электрическим током.

- ▶ **Никогда** не открывать устройство! Только специалист-электрик имеет право открывать устройство.
- ▶ Выполняйте только те работы, которые описаны в данной инструкции и которые относятся к обслуживанию.

2.4.2 Надлежащее состояние

Поврежденное устройство

Если в устройстве обнаруживаются повреждения или дефекты, такие как повреждения корпуса или недостающие компоненты, то люди могут получить тяжелые ранения от поражения электрическим током.

- ▶ Следует избегать столкновений и неправильного обращения с устройством.
- ▶ При повреждениях / недостатках устройство нельзя использовать.
- ▶ Следует отметить поврежденное устройство, чтобы его не могли использовать другие лица.
- ▶ Немедленно устраняйте повреждения с привлечением специалиста-электрика.

Неправильное техобслуживание

Неправильное техобслуживание может нарушить эксплуатационную безопасность устройства и привести к авариям. При этом люди могут получить тяжелые ранения или умереть.

- ▶ Соблюдать график технического обслуживания.
- ▶ Регулярное техобслуживание следует поручать специалисту-электрику (раз в полгода или раз в год).

2.4.3 Обязанность надзора

Люди, особенно дети и животные, которые не в состоянии или не всегда могут оценить возможные опасности, представляют опасность для себя и для других.

- ▶ Следует не допускать их к устройству или к зарядному кабелю.

3. Описание изделия

Устройства могут отличаться в зависимости от требований заказчика или условий в конкретных странах. В зависимости от модели возможны оптические отклонения от иллюстраций в данной инструкции.

3.1 Комплект поставки

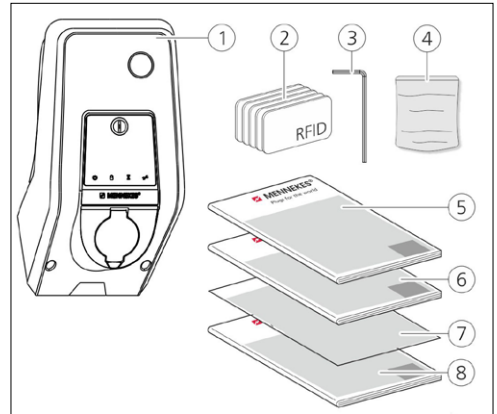


Рис.: 1. Комплект поставки

1. Устройство
2. RFID-карты (2× ведущие, 3× пользовательские) ¹⁾
3. Торцовый шестигранный ключ
4. Сумка с монтажным материалом (винты, дюбели, заглушки)
5. Инструкция по эксплуатации
6. Инструкция по монтажу
7. Спецификация для настройки
8. Шаблон для сверления

¹⁾ Опционально

i При утере спецификации для настройки становится невозможным доступ к определенным функциям и конфигурации.

- ▶ Следует надежно хранить спецификацию для настройки.
 - ▶ При утере следует обращаться в отдел технической поддержки компании.
- «1.1 Услуги»

2.4.4 Учитывать условия окружающей среды

Несоблюдение допустимых условий окружающей среды может вредно сказаться на работоспособности и эксплуатационной безопасности устройства. В результате могут случиться аварии и люди могут получить тяжелые ранения. Соблюдайте следующие условия окружающей среды:

- ▶ Следует избегать прямого солнечного света. При необходимости установить крышу, защищающую от погодных воздействий.
- ▶ Температура окружающей среды должна быть в диапазоне от -25 до +40 °С.
- ▶ Избегать проникновения воды.
- ▶ Избегать сильных колебаний температуры.
- ▶ Следить за достаточной вентиляцией устройства и избегать скопления тепла.
- ▶ Не устанавливать устройство вблизи источников высокой температуры.

2.4.5 Использовать зарядный кабель надлежащим образом

При неправильном обращении с зарядным кабелем могут возникать такие опасности, как короткое замыкание, пожар или поражение электрическим током.

- ▶ Не касайтесь контактных штырей.
- ▶ Не используйте переходников или удлинителей.
- ▶ Избегайте перегибов, острых краев, нагрузок и ударов.
- ▶ Избегайте подвесов / образования узлов на зарядном кабеле.
- ▶ При зарядке следует полностью размотать зарядный кабель.
- ▶ Вытягивайте зарядный кабель из зарядной розетки непосредственно за штекер.
- ▶ Не подпускать к зарядному кабелю мелких животных. Использовать защитную крышку.
- ▶ Не натягивать зарядный кабель.

2.4.6 Соблюдать порядок

О свободно лежащий зарядный кабель можно споткнуться.

Находящиеся на устройстве предметы могут упасть.

- ▶ Свести к минимуму опасность спотыкания.
- ▶ По окончании процесса зарядки следует правильно сматывать кабель или подвесить его.
- ▶ Не класть на устройство каких-либо предметов.

Устройство может работать как с MENNEKES Charge APP, так и без него. MENNEKES Charge APP не входит в объём поставки. Тем не менее, оно доступно бесплатно в App Store и Google Play Store.

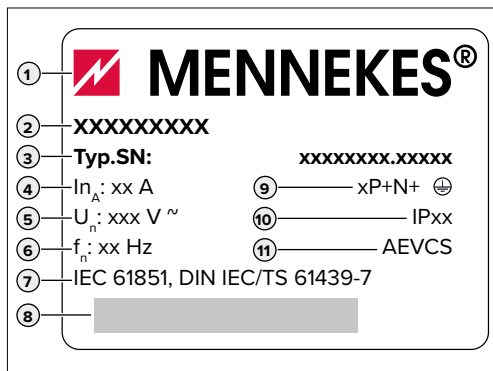


Компания MENNEKES рекомендует эксплуатировать устройство с MENNEKES Charge APP.

3.2 Фирменная табличка

На фирменной табличке находятся все важные данные устройства. Приведенная фирменная табличка является примерной.

► Принимайте к сведению данные фирменной таблички вашего устройства. Фирменная табличка находится на нижней части корпуса устройства.



1. Изготовитель
2. Тип
3. Изделие / серийный номер
4. Расчетный ток
5. Номинальное напряжение
6. Частота
7. Стандарт
8. Штриховой код
9. Количество полюсов
10. Степень защиты
11. Использование

3.3 Устройство прибора

Корпус устройства состоит из трех частей и состоит из нижней части корпуса, верхней части корпуса и передней панели. Конструктивное исполнение передней панели зависит от варианта устройства.

Вид спереди

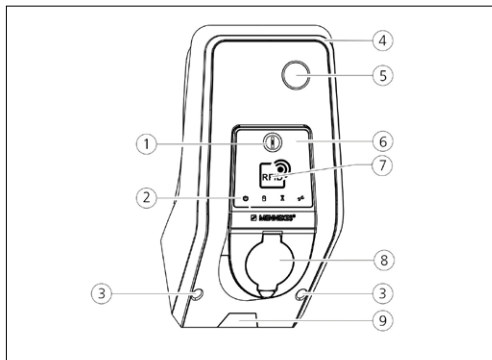


Рис.: 2. Вид спереди (пример)

1. Многофункциональная кнопка ¹⁾
2. Светодиодное информационное поле
3. Крепежные винты для верхней части корпуса
4. Верхняя часть корпуса
5. Счетчик электроэнергии со смотровым окном
6. Передняя панель
7. RFID-считыватель карт с радиочастотной идентификацией ¹⁾
8. Зарядная розетка Тип 2 с откидной крышкой ¹⁾
9. Штампованное углубление для подводимого кабеля / кабельного канала

¹⁾ Опционально

3.4 Дополнительное оборудование

	RFID-считыватель карт (с радиочастотной идентификацией)	Предохранитель	Орган управления
Premium E (Вариант ЕС)	RFID-считыватель карт (с радиочастотной идентификацией)	-	Кнопка останова
Xtra E (Вариант ЕС)	-	-	Кнопка останова
Premium R (Вариант ЕС)	RFID-считыватель карт (с радиочастотной идентификацией)	Защита для оператора (устройство защитного отключения дифференциального тока)	Многофункциональная кнопка
Xtra R (Вариант ЕС)	-	Защита для оператора (устройство защитного отключения дифференциального тока)	Многофункциональная кнопка
Premium W (Вариант ЕС)	RFID-считыватель карт (с радиочастотной идентификацией)	Защита для человека и кабелей (устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат) с расцепителем максимального тока	Многофункциональная кнопка
Premium (Вариант для Германии)	RFID-считыватель карт (с радиочастотной идентификацией)	Защита для человека и кабелей (устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат)	Многофункциональная кнопка
Xtra (Вариант для Германии)	-	Защита для человека и кабелей (устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат)	Многофункциональная кнопка

3.5 Варианты исполнения прибора



Жестко присоединенный кабель зарядки со сцеплением Тип 1

В этих вариантах кабель зарядки жестко связан с устройством. С его помощью можно заряжать все электромобили, оснащенные штекером типа 1. Вам не требуется использовать отдельный кабель.



Жестко присоединенный кабель зарядки со сцеплением Тип 2

В этих вариантах кабель зарядки жестко связан с устройством. С его помощью можно заряжать все электромобили, оснащенные штекером типа 2. Вам не требуется использовать отдельный кабель.



Зарядная розетка Тип 2 для использования отдельного зарядного кабеля

Эти варианты оснащены зарядной розеткой типа 2 для использования отдельного зарядного кабеля. С его помощью можно заряжать все электромобили, оснащенные штекером типа 2 или штекером типа 1.



Зарядная розетка типа 2 с затвором для использования отдельных зарядных кабелей

Эти варианты оснащены зарядной розеткой типа 2 с затвором для использования отдельных зарядных кабелей. Затвор обеспечивает дополнительную защиту от удара электрическим током и в некоторых странах предписан законом.

➔ «2.2 Использование по назначению»

С его помощью можно заряжать все электромобили, оснащенные штекером типа 2 или штекером типа 1.

Все зарядные кабели компании MENNEKES вы можете найти на нашем сайте в разделе «Зарядные кабели».
<https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Кабельная подвеска

Устройство устроено таким образом, что зарядный кабель можно повесить непосредственно на корпус.



Рис.: 3. Кабельная подвеска

3.7 Кнопка останова

В устройствах без авторизации процесс зарядки заканчивается нажатием на кнопку останова.

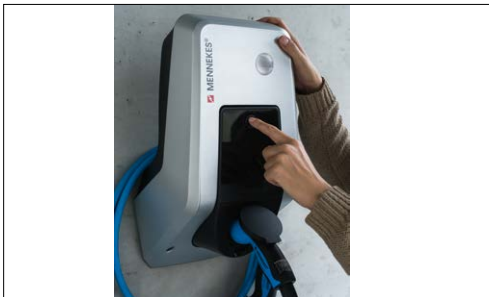


Рис.: 4. Кнопка останова

3.8 Многофункциональная кнопка

В устройствах с авторизацией (автостарт) процесс зарядки заканчивается легким нажатием на многофункциональную кнопку. Кроме того, в случае неисправности вы можете снаружи опять включить как устройство защитного отключения дифференциального тока, так и линейный защитный автомат.



Рис.: 5. Многофункциональная кнопка

3.9 Карта RFID (с радиочастотной идентификацией)

До 98 пользователей могут получить доступ к одному или нескольким устройствам с помощью карты RFID (с радиочастотной идентификацией). Считывание зарядных карт при этом производится непосредственно на устройстве.

Базой данных пользователей (белый список) можно управлять следующим образом:

- локально на устройстве
- посредством Charge APP
- центрально в eMobility-Gateway (при наличии сети)
- в системе Backend



Рис.: 6. Карта RFID (с радиочастотной идентификацией)

3.10 Счётчик электроэнергии

Вы можете в любое время считать данные потребления энергии на вашем устройстве. В сочетании с MENNEKES Charge APP вы можете в цифровом виде легко прочитать значения потребления с помощью мобильного терминала и использовать статистические данные по энергии.



Рис.: 7. Счётчик электроэнергии

3.11 Рабочие режимы

Устройство имеет пять режимов работы, которые могут быть изменены в зависимости от конфигурации даже во время эксплуатации. Выбор режимов работы осуществляется с помощью MENNEKES Charge APP.



Доступность отдельных режимов работы и функций зависит от оснащения и конфигурации устройства.

Режим работы «APP-управление»



В этом режиме работы управление процессом зарядки осуществляется с помощью MENNEKES Charge APP.

Режим работы «Сетевое управление»



В этом режиме работы управление процессом зарядки осуществляется от внешнего контакта (например, от приемника централизованного телеуправления). Кроме того, в режиме работы «Временное управление» доступный ток заряда может быть адаптирован к различным главным или побочным тарифам.

Режим работы «Временное управление»



В этом режиме работы управление процессом зарядки осуществляется с помощью встроенных тарифных часовых автоматов. Благодаря этому доступный ток заряда может быть адаптирован к различным главным или побочным тарифам. Например, во время дешевого побочного тарифа можно производить зарядку с более высокой производительностью, чем во время дорогих главных тарифов. С помощью MENNEKES Charge APP вводятся времена действия тарифов от поставщиков электроэнергии и устройство управляет током зарядки в зависимости от введенного времени. Актуализация тарифного часового автомата и переключение с летнего на зимнее время при соединении с MENNEKES Charge APP осуществляется автоматически.

Режим работы «Энергоменеджер»



В этом режиме работы управление процессом зарядки осуществляется с помощью энергоменеджера.

В зависимости от установленного энергоменеджера возможны различные функции.

Режим работы «SCU»



В этом режиме работы управление всеми процессами зарядки интегрированных в сеть устройств осуществляется через вышестоящую систему Backend (например, chargecloud).















Использовать устройство с MENNEKES Charge APP в режиме работы «SCU» нельзя.

➔ «5.1 Функциональное описание режимов работы»

3.12 Светодиодное информационное поле

Светодиодное информационное поле отображает состояние эксплуатации устройства. Оперативная готовность, процесс зарядки, время ожидания и неисправности отображаются синими, зелёными, белыми и красными символами. В MENNEKES Charge APP эти символы используются для отображения состояния эксплуатации.

Светодиодное информационное поле	Charge APP	Описание
постоянный синий 		Готов к работе Устройство готово к использованию. К устройству не подключен автомобиль.
пульсирующий зелёный 		Автомобиль делает перерыв Имеются все условия для зарядки электромобиля. Зарядка в настоящее время не производится. Перерыв в процессе зарядки по причине обратной связи от автомобиля или процесс зарядки закончен со стороны транспортного средства.
постоянный зелёный 		Готовность к зарядке Имеются все условия для зарядки электромобиля. Перерыв в процессе зарядки по причине отсутствия сигнала разрешения или конфигурации тока зарядки от 0 А.
постоянный зелёный 	поощряемый зелёный 	Зарядка активна Имеются все условия для зарядки электромобиля. Идёт процесс зарядки.
мигающий зелёный 	поощряемый зелёный 	Предупреждение об избыточной температуре Идёт процесс зарядки. Устройство снижает ток зарядки, чтобы избежать перегрева и отключения.
мигающий синий 	светится белым 	Требуются действия Ожидается соединение с автомобилем или оно осуществлено, или перерыв в процессе зарядки по причине параметров, заданных MENNEKES Charge APP. Необходимо выполнить последующее действие, например, вставить или вынуть зарядный кабель, запустить зарядку с помощью карты RFID или MENNEKES Charge APP.
постоянный красный или мигающий красный 	постоянный красный 	Неисправность Имеется неисправность, препятствующая зарядке автомобиля. ➔ «7. Устранение неисправностей»
светится белым 		Обработка данных Устройство осуществляет обработку данных.

RU

i Цветовая схема (зеленый / синий) для «Готов к эксплуатации / зарядка» зависит от настроек при вводе в эксплуатацию.

4. Ввод в эксплуатацию

4.1 Включить устройство


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск поражения электрическим током вследствие повреждения устройства

При использовании поврежденного устройства существует опасность поражения электрическим током.

- ▶ Не используйте устройство, если оно повреждено.
 - ▶ Обозначьте прибор как поврежденный, чтобы его не использовали другие лица.
 - ▶ Немедленно поручите электрику устранить повреждение.
 - ▶ При необходимости поручите специалисту-электрику вывести устройство из состояния эксплуатации.
-
- ▶ Включить питание.
 - ✓ Светодиод «Оперативная готовность» светится в светодиодном информационном поле.

4.2 Присоединение к устройству MENNEKES Charge APP


 Использовать устройство с MENNEKES Charge APP в режиме работы «SCU» нельзя.

Управление устройства осуществляется с мобильного терминала (смартфон, планшет) от MENNEKES Charge APP. Мобильный терминал управляет устройством и показывает вам всю информацию текущей зарядки. Кроме того, вы можете текущий процесс в любое время дистанционно запускать или останавливать.

Условия:

Для работы устройства с MENNEKES Charge APP должны быть выполнены следующие условия:

- Ваше мобильное устройство имеет операционную систему IOS или Android.
- MENNEKES Charge APP установлено на мобильном терминале. MENNEKES Charge APP доступно бесплатно в App Store и Google Play Store.
- Устройство включено в и готово к эксплуатации.
- Имеется сетевое соединение между мобильным терминалом и устройством.

Для выполнения некоторых задач требуется введение PIN-кода. Их вы можете найти в спецификации для настройки.
 Если 10 раз подряд вводится неправильный PIN-код, то ввод PIN-кода на пять минут блокируется.

Автоматическая связь

- ▶ Открыть MENNEKES Charge APP.
- ▶ Коснуться поля «Wallbox suchen» (поиск зарядной станции), чтобы искать все имеющиеся в сети устройства.
- ▶ Выбрать требуемое устройство, указав серийный номер (см. фирменную табличку).
- ▶ Указать PIN1 (APP PIN) устройства и при необходимости изменить имя.
- ▶ Ввод подтвердить с «Сохранить».

Если нужно связать и другие устройства, выполните снова вышеописанные шаги.

Ручная связь

В редких случаях устройство не связывается автоматически. У вас есть возможность связать устройство вручную.

- ▶ Коснуться поля «Manuell Einrichten» настройка вручную)
- ▶ Ввести IP адрес и относящийся сюда PIN1 (APP PIN) устройства и по желанию изменить предложенное имя.

IP-адреса отличаются в зависимости от предпринятой конфигурации во время ввода в эксплуатацию.

При необходимости обратитесь к вашему ответственному сервисному партнеру.

- IP адрес в качестве Access Point (мобильный терминал соединен с WLAN устройства): 172.31.0.1
- IP адрес при прямом соединении (устройство подключено с помощью кабеля LAN (локальной сети) к маршрутизатору. Мобильный терминал находится в той же сети): 192.168.0.100
- IP адрес при интеграции в домашнюю сеть: Можно считать на пользовательском интерфейсе вашего маршрутизатора.

- ▶ Ввод подтвердить с «Сохранить».

5. Обслуживание

Управление устройством зависит от выбранного режима работы:

5.1 Функциональное описание режимов работы

5.1.1 «APP-управление»

Режим работы «APP-управление»	
Запуск процесса зарядки	<p>Без RFID-считывателя карт.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Автоматически после подключения к транспортному средству. ■ Вручную с помощью MENNEKES Charge APP.
	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Аутентификация с помощью действительной RFID-карты. ■ Вручную с помощью MENNEKES Charge APP выбором действительной RFID-карты.
Управление процессом зарядки	<p>С помощью MENNEKES Charge APP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Изменить ток зарядки для текущего процесса зарядки. ■ Прервать процесс зарядки (перерыв). ■ Продолжить процесс зарядки. ■ Закончить процесс зарядки.
	<p>С помощью многофункциональной кнопки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки. <p>Функция останова с помощью многофункциональной кнопки активируется при вводе в эксплуатацию.</p>
	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки с той же картой, с которой процесс зарядки был начат.
	<p>i В режиме «APP-управление» все функции из других режимов работы не действуют. Например, нет управления производительности зарядки во времени или энергонебеджера.</p>
Настройка режимов работы	<p>► Произвести настройки в MENNEKES Charge APP</p>
Изменение режима работы	<p>С помощью MENNEKES Charge APP в поле «Wallbox konfigurieren» (конфигурировать зарядную станцию), можно переходить во все режимы работы, которые были конфигурированы при вводе в эксплуатацию. Изменение режима работы действительно при этом для всех текущих и всех последующих процессов зарядки.</p>
Поведение после прекращения подачи электропитания	<p>Поведение после прекращения подачи электропитания конфигурируется при вводе в эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Процесс зарядки прерывается (стандартная установка при зарядке с авторизацией). ■ Процесс зарядки продолжается (стандартная установка при зарядке без авторизации).

5.1.2 «Временное управление»

Режим работы «Временное управление»	
Запуск процесса зарядки	<p>Без RFID-считывателя карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Автоматически после подключения к транспортному средству.
	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Аутентификация с помощью действительной RFID-карты. ■ Вручную с помощью MENNEKES Charge APP выбором действительной RFID-карты.
Управление процессом зарядки	<p>От внутреннего таймера:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Настройка тока зарядки в зависимости от активного диапазона времени (главный или второй тариф)
	<p>С помощью MENNEKES Charge APP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки.
	<p>С помощью многофункциональной кнопки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки. <p>Функция останова с помощью многофункциональной кнопки активируется при вводе в эксплуатацию.</p>
	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки с той же картой, с которой процесс зарядки был начат.
	<p> В режиме «Временное управление» функции режимов работы «Сетевое управление» и «Энергоменеджер» не действуют. Например, нет управления производительностью зарядки или энергоменеджера.</p>
Настройка режимов работы	<p>► Произвести настройки в MENNEKES Charge APP</p>
Изменение режима работы	<p>С помощью MENNEKES Charge APP во время процесса зарядки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход на режим работы «APP-управление». <p>Изменение режима работы действительно при этом для текущего процесса зарядки. Последующий процесс зарядки выполняется в режиме работы, выбранном в «Wallbox konfigurieren» (конфигурация зарядной станции).</p>
	<p>С помощью MENNEKES Charge APP в «Wallbox konfigurieren»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход во все при вводе в эксплуатацию конфигурированные режимы работы. <p>Изменение режима работы действительно при этом для всех текущих и всех последующих процессов зарядки.</p>
Поведение после прекращения подачи электропитания	<p>Поведение после прекращения подачи электропитания конфигурируется при вводе в эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Процесс зарядки прерывается (стандартная установка с RFID-считывателем карт). ■ Процесс зарядки продолжается (стандартная установка без RFID-считывателя карт).

5.1.3 «Сетевое управление»

Режим работы «Сетевое управление»	
Запуск процесса зарядки	Без RFID-считывателя карт: <ul style="list-style-type: none"> ■ Автоматически после подключения к транспортному средству.
	С RFID-считывателем карт: <ul style="list-style-type: none"> ■ Аутентификация с помощью действительной RFID-карты. ■ Вручную с помощью MENNEKES Charge APP выбором действительной RFID-карты.
Управление процессом зарядки	От внешнего сигнала переключения тарифов: <ul style="list-style-type: none"> ■ Настройка тока зарядки в зависимости от активного диапазона времени (главный или второй тариф).
	С помощью MENNEKES Charge APP: <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки.
	С помощью многофункциональной кнопки: <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки. Функция останова с помощью многофункциональной кнопки активируется при вводе в эксплуатацию.
	С RFID-считывателем карт: <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки с той же картой, с которой процесс зарядки был начат. <p>i В режиме «Сетевое управление» функции режимов работы «Временное управление» и «Энергоменеджер» не действуют. Например, нет управления производительностью зарядки во времени или энергоменеджера.</p>
Настройка режимов работы	Для использования режима работы «Сетевое управление» необходимо установить внешний сигнал переключения тарифов, например, с помощью приёмника централизованного управления в доме. <ul style="list-style-type: none"> ▶ При необходимости следует поручать настройку специалисту-электрику.
Изменение режима работы	С помощью MENNEKES Charge APP во время процесса зарядки: <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход на режим работы «APP-управление». Изменение режима работы действительно при этом для текущего процесса зарядки. Последующий процесс зарядки выполняется в режиме работы, выбранном в «Wallbox konfigurieren» (конфигурация зарядной станции).
	С помощью MENNEKES Charge APP в «Wallbox konfigurieren»: <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход во все при вводе в эксплуатацию конфигурированные режимы работы. Изменение режима работы действительно при этом для всех текущих и всех последующих процессов зарядки.
Поведение после прекращения подачи электропитания	Поведение после прекращения подачи электропитания конфигурируется при вводе в эксплуатацию. <ul style="list-style-type: none"> ■ Процесс зарядки прерывается (стандартная установка с RFID-считывателем карт). ■ Процесс зарядки продолжается (стандартная установка без RFID-считывателя карт).

5.1.4 «Энергоменеджер»

Режим работы «Энергоменеджер»	
Запуск процесса зарядки	<p>Без RFID-считывателя карт.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Автоматически после подключения к транспортному средству.
	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Аутентификация с помощью действительной RFID-карты. ■ Вручную с помощью MENNEKES Charge APP выбором действительной RFID-карты.
Управление процессом зарядки	<p>С помощью энергоменеджера:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Энергоменеджер задает ток зарядки в соответствии с установленными в MENNEKES Charge APP параметрами.
	<p>С помощью MENNEKES Charge APP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки. ■ Изменить количество энергии зарядки. ■ Изменить оставшееся время зарядки. ■ Изменить распределение солнечной энергии (зарядка излишками энергии включить / отключить).
	<p>С помощью многофункциональной кнопки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки. <p>Функция останова с помощью многофункциональной кнопки активируется при вводе в эксплуатацию.</p>
	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки с той же картой, с которой процесс зарядки был начат.
	<p>i В режиме «Энергоменеджер» функции режимов работы «Временное управление» и «Сетевое управление» не действуют. Например, нет управления производительностью зарядки во времени или от сети.</p>
Настройка режимов работы	<p>Для использования режима работы «Энергоменеджер» необходимо установить в хозяйстве соответствующие устройства (например, фотоэлектрическую систему) и имплементировать энергоменеджер.</p> <p>► При необходимости следует поручать настройку специалисту-электрику.</p>
Изменение режима работы	<p>С помощью MENNEKES Charge APP во время процесса зарядки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход на режим работы «APP-управление». <p>Изменение режима работы действительно при этом для текущего процесса зарядки. Последующий процесс зарядки выполняется в режиме работы, выбранном в «Wallbox konfigurieren» (конфигурация зарядной станции).</p>
	<p>С помощью MENNEKES Charge APP в «Wallbox konfigurieren»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход во все при вводе в эксплуатацию конфигурированные режимы работы. <p>Изменение режима работы действительно при этом для всех текущих и всех последующих процессов зарядки.</p>
Поведение после прекращения подачи электропитания	<p>Поведение после прекращения подачи электропитания конфигурируется при вводе в эксплуатацию.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Процесс зарядки прерывается (стандартная установка с RFID-считывателем карт). ■ Процесс зарядки продолжается (стандартная установка без RFID-считывателя карт).

Режим работы «Энергоменеджер» доступен только, если он был активирован при вводе в эксплуатацию. Если выбирается режим работы «Энергоменеджер», то в MENNEKES Charge APP должны быть сделаны следующие настройки. Они передаются энергоменеджеру.

- ▶ При необходимости следует поручать настройку специалисту-электрику.

Параметр «Ёмкость батареи»

Введите максимальную ёмкость аккумуляторной батареи вашего автомобиля.



Если параметр «Ёмкость батареи» установлен на 0 кВтч, то зарядка не может производиться в режиме работы «Энергоменеджер».

Параметр «Потребность в энергии»

Введите здесь минимальное количество энергии для зарядки.



Если параметр «Ёмкость батареи» установлен на 0 кВтч, то зарядка не может производиться в режиме работы «Энергоменеджер».

Параметр «Максимальное время зарядки»

Введите здесь максимальное время, в течение которого количество энергии, заданное в параметре «Потребность в энергии», может быть заряжено в автомобиль.

Параметр «Зарядка излишками энергии»

Активируйте опцию «Зарядка излишками энергии», если вы хотите для зарядки вашего автомобиля использовать только излишки энергии.

Параметры «Максимальное время зарядки» и

«Потребность в энергии» тогда не учитываются.

Параметр «Ёмкость батареи» передаётся опционально.



Для зарядки согласно IEC 61851-1 требуется минимальный ток зарядки 6А.

Если излишки энергии и, соответственно, ток на фазу ниже 6А, то автомобиль не может заряжаться.



При проблемах с подключением к энергоменеджеру ток зарядки ограничивается до 6 А и зарядка продолжается.

5.1.5 «SCU»

Режим работы «SCU»	
Запуск процесса зарядки	<p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Аутентификация с помощью действительной RFID-карты. <p>С помощью ACU (дистанционно).</p>
Управление процессом зарядки	<p>С помощью вышестоящей серверной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Управление осуществляется полностью от вышестоящей системы Backend. <p>С помощью многофункциональной кнопки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки <p>Функция останова с помощью многофункциональной кнопки активируется при вводе в эксплуатацию.</p> <p>С RFID-считывателем карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Закончить процесс зарядки с той же картой, с которой процесс зарядки был начат. <p> В режиме «SCU» все функции из других режимов работы не действуют. Использование MENNEKES Charge APP не представляется возможным.</p>
Настройка режимов работы	<p>Для использования режима «SCU» необходимо интегрировать в сеть другие устройства и ACU, а также организовать вышестоящую систему Backend.</p> <p>Прибор можно настроить для продолжительной работы в режиме „SCU“ (только с версией 1.10 или выше ПО AMTRON®).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ При необходимости следует поручать настройку специалисту-электрику.
Изменение режима работы	<p>От сервисного интерфейса специалистом-электриком:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Переход во все при вводе в эксплуатацию конфигурированные режимы работы. <p>Изменение режима работы действительно при этом для всех текущих и всех последующих процессов зарядки.</p>
Поведение после прекращения подачи электропитания	<p>Поведение после прекращения подачи электропитания конфигурируется при вводе в эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Процесс зарядки прерывается (стандартная установка с и без RFID-считывателя карт). ■ Процесс зарядки продолжается.

5.2 Местное управление RFID картами

Для авторизации RFID необходима предварительная однократная регистрация RFID-карты пользователя на устройстве. Устройство может управлять во внутренней базе данных (белый список) до 100 RFID-картами (2× ведущими, 98 × пользовательскими).


Для управления RFID-картой возможны следующие два пути:

■ Без MENNEKES Charge APP:


Пользователь устройством, имея ведущую карту RFID, имеет право добавить новые RFID-карты внутренней базы данных.

■ С MENNEKES Charge APP:

В совокупности с MENNEKES Charge APP можно удобно использовать белый список для авторизации RFID. Дополнительно картам RFID можно присваивать имена, карты RFID могут быть удалены и белый список может быть передан на другие устройства.

 С ведущими RFID-картами не могут авторизоваться процессы зарядки.


Устройству обязательно нужны две RFID-карты, обученные в качестве ведущих.

 Если с помощью MENNEKES Charge APP должны быть удалены карты, обученные в качестве ведущих, то первая неизвестная RFID-карта, считываемая RFID-считывателем, обучается в качестве ведущей.

Без MENNEKES Charge APP

Добавление новой RFID-карты:

- ▶ Держать перед RFID-считывателем ведущую RFID-карту, чтобы активировать режим обучения.
- ▶ Обучаемую RFID-карту держать в течение 30 секунд перед RFID-считывателем.
- ▶ При необходимости держите еще одну обучаемую RFID-карту перед RFID-считывателем.
- ▶ Держать перед RFID-считывателем ведущую RFID-карту, чтобы закончить режим обучения.
- ✓ RFID-карта (карты) добавлена в белый список.

Если при обучении RFID-карты непрерывно мигает символ , то это означает, что белый список полон и уже не могут больше добавляться RFID-карты.

C MENNEKES Charge APP

- ▶ Перейти к «Управление RFID»
- ▶ Ввести PIN2 (Whitelist PIN).
- ✓ Появляется список всех RFID-карт.

Добавление новой RFID-карты:


- ▶ Нажать на «+» для добавления новой RFID-карты.
 - ▶ Ввести желаемое обозначение и номера RFID-карт.
- Если номер RFID-карты неизвестен, его можно считать с помощью считывателя карт.

Удаление RFID-карты:

- ▶ Нажать на значок «Настройки».
- ▶ Под «Einträge gezielt löschen» (целенаправленное удаление записей) удаляются отдельные RFID-карты.

Передача белого списка на другие устройства:

- ▶ Нажать на значок «Настройки».
- ▶ Под «Alle Einträge kopieren» (копировать все записи) копируется белый список.
- ▶ Перейдите к такому же меню целевого устройства и нажмите кнопку «Копировать», чтобы ввести белый список.
- ▶ Альтернативно белый список может копироваться в «Einträge lokal speichern» (местное копирование записей) и добавляться в таком же меню целевого устройства в «lokale Einträge einfügen» (включить местные записи).

 Для этого должно иметься сетевое подключение к целевому устройству.

5.3 Зарядка автомобиля

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения травм при использовании неразрезанных вспомогательных средств

При использовании адаптерных штекеров, удлинителей или дополнительных зарядных кабелей в сочетании с устройством существует опасность поражения электрическим током или возгорания кабеля.

- ▶ Используйте только предусмотренный для автомобиля и устройства зарядный кабель.
- ▶ Нельзя использовать для зарядки автомобиля адаптерные штекеры, удлинители или дополнительные зарядные кабели.

Независимо от конфигурации устройство можно использовать с или без предварительной авторизации.

5.3.1 Авторизация

Зарядка без авторизации

Если при вводе в эксплуатацию устройство было таким образом конфигурировано, что авторизации не требуется, то процесс зарядки автоматически начинается при подключении зарядного кабеля к автомобилю.

i В режиме работы «SCU» зарядка без авторизации невозможна.

Авторизация с помощью RFID карты

- ▶ Держать RFID-карту перед символом RFID на передней панели.
- ✓ После успешной авторизации прибор готов для зарядки и может быть запущен при вставлении зарядного кабеля в устройство.

i Если зарядка не начинается в течении времени разрешения около 60 секунд, то авторизация сбрасывается и система зарядки переходит в состояние «Оперативная готовность». Авторизация должна быть выполнена повторно.

Авторизация с помощью MENNEKES Charge APP

Вы можете произвести авторизацию выбором RFID-карты из белого списка. Для этого вам требуется PIN2 (PIN белого списка).

Устройство при этом ведет себя таким образом, как если бы вы произвели авторизацию непосредственно на устройстве с помощью действительной карты RFID.

5.3.2 Начать процесс зарядки



Рис.: 8. Вставить зарядный кабель

- ▶ Полностью размотайте зарядный кабель.
- ▶ Подключите зарядный кабель к вашему автомобилю.
- ▶ При необходимости произвести авторизацию.
- ▶ При необходимости подключить зарядный кабель к устройству.

Для зарядной розетки типа 2 с затвором:

- ▶ Вставить штекер в правильном положении в зарядную розетку типа 2 на устройстве. Серое кольцо указывает своим контуром на расположение штекера.
- ▶ Чтобы открыть затвор, повернуть зарядный штекер на 60° против часовой стрелки.
- ▶ После открытия затвора до конца вставить зарядный штекер в зарядную розетку.

Следующие шаги выполняются автоматически:

- Распознавание пропускной способности зарядного кабеля. Выбраковка неподходящего кабеля.
- Проверка предварительных условий для правильного процесса зарядки.
- Связь с автомобилем посредством предела тока нагрузки и защитного провода.
- ✓ Зарядный штекер автоматически блокируется, процесс зарядки начинается.

5.3.3 Закончить процесс зарядки

⚠ ВНИМАНИЕ

Повреждение зарядного кабеля

Натяжение зарядного кабеля может привести к его поломке и другим повреждениям.

- ▶ Вытягивайте зарядный кабель из зарядной розетки непосредственно за штекер.
- ▶ Процесс зарядки закончить предусмотренным методом (например, с помощью MENNEKES Charge APP, многофункциональной кнопкой или кнопкой «Стоп» или на автомобиле).
- ▶ Вытягивать зарядный кабель из розетки за штекер.
- ▶ Надеть защитный колпачок.
- ▶ Зарядный кабель следует подвешивать и хранить без продольных изгибов.

i Для вынимания нажмите кнопку разблокировки на сцеплении типа 1.

Зарядный кабель не вынимается

Если зарядный кабель не вынимается, например, после прекращения подачи электропитания, то штекер в устройстве не мог быть разблокирован. Зарядный штекер следует вручную разблокировать.

- ▶ Поручить принудительно разблокировать зарядный штекер специалисту-электрику.
- 📄 Инструкция по монтажу AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): «8.3 Принудительная разблокировка зарядного штекера»

5.4 Управление с помощью MENNEKES Charge APP

i В режиме работы «SCU» невозможно управление от MENNEKES Charge APP.

С помощью MENNEKES Charge APP вы можете получить всю информацию о состоянии вашего устройства прямо на ваш смартфон или планшет.



Рис.: 9. MENNEKES Charge APP (пример)

MENNEKES Charge APP предлагает, например, следующие функции:

- Процесс зарядки запустить, прервать или закончить
- Конфигурировать устройство
- Смена режима зарядки
- Администрация RFID-карт
- Обзор вашего электромобиля
- Отображение процессов зарядки
- Отображение неисправностей

Функциональное описание MENNEKES Charge APP вы найдете в YouTube под «MENNEKES Charge APP» на немецком, английском и нидерландском языках, а также под рядом приведенным QR-кодом.



Рис.: 10. Видео «MENNEKES Charge APP» (на английском языке)

Если у вас есть вопросы по MENNEKES Charge APP, обращайтесь, пожалуйста, к вашему ответственному сервисному партнеру.

5.5 Многофункциональная кнопка

Имеется только в вариантах Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W и Premium.

5.5.1 Окончание процесса зарядки и подтверждение неисправностей

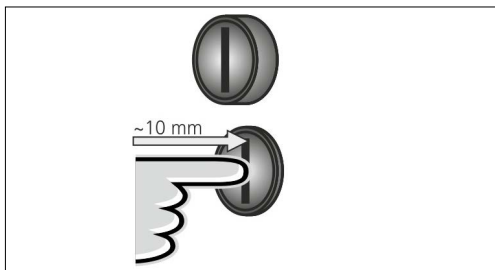


Рис.: 11. Окончание процесса зарядки и подтверждение неисправностей

Окончание текущего процесса зарядки (только в устройствах без авторизации) и подтверждение неисправностей.

- ▶ Нажать многофункциональную кнопку (около 10 мм).
- ✓ Процесс зарядки заканчивается и зарядный штекер деблокируется в устройстве.

5.5.2 Включение вновь устройства защитного отключения дифференциального тока и линейного защитного автомата

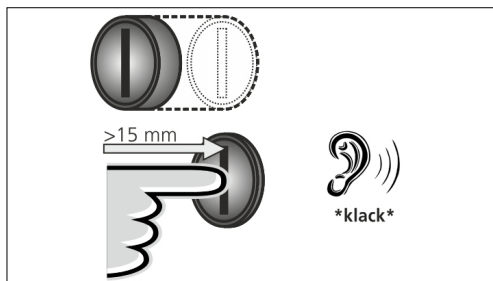


Рис.: 12. Повторное включение

Устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат могут быть включены снаружи с помощью многофункциональной кнопки без открытия корпуса.

- ▶ Нажать многофункциональную кнопку до конечного положения ($> 15\text{ мм}$).
- ✓ Устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат опять включены.

5.5.3 Проверка автоматов защитного отключения

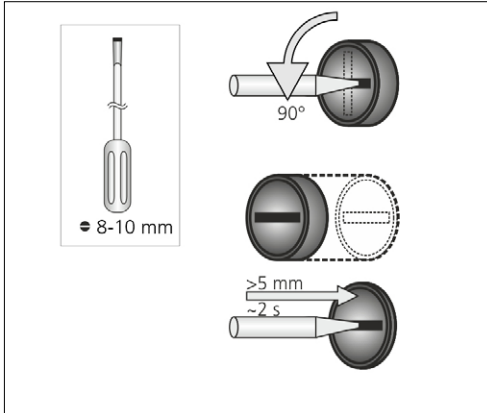


Рис.: 13. Проверка автоматов защитного отключения

Работоспособность устройства защитного отключения дифференциального тока может быть проверена с помощью многофункциональной кнопки без открытия корпуса.

- ▶ Шлицевую отвертку с лезвием шириной 8–10 мм вставить в слот многофункциональной кнопки.
- ▶ Повернуть многофункциональную кнопку на 90° против часовой стрелки.
- ▶ Многофункциональную кнопку нажимать около двух секунд (> 5мм).

Если устройство защитного отключения дифференциального тока работоспособно:

- ✓ устройство защитного отключения дифференциального тока срабатывает.
- ✓ Индикатор неисправностей на светодиодном информационном поле мигает красным.

▶ Опять включить устройство защитного отключения дифференциального тока

➔ «5.2 Включение вновь устройства защитного отключения дифференциального тока и линейного защитного автомата»

5.6 Кнопка останова

Имеется только в вариантах Premium E и Xtra E.

Окончание процесса зарядки и подтверждение неисправностей

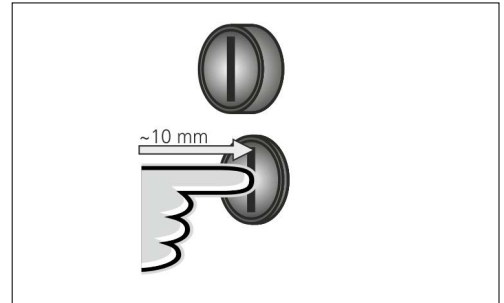


Рис.: 14. Окончание процесса зарядки и подтверждение неисправностей

Окончание текущего процесса зарядки (только в устройствах без авторизации) и подтверждение неисправностей.

- ▶ Нажать кнопку останова (около 10 мм).
- ✓ Процесс зарядки заканчивается и зарядный штекер деблокируется в устройстве.

6. Техуход

6.1 Техобслуживание

ОПАСНО

Риск поражения электрическим током вследствие повреждения устройства

При использовании поврежденного устройства существует опасность поражения электрическим током.

- ▶ Не используйте устройство, если оно повреждено.
- ▶ Обозначьте прибор как поврежденный, чтобы его не использовали другие лица.
- ▶ Немедленно поручите электрику устранить повреждения.
- ▶ При необходимости поручите специалисту-электрику вывести устройство из состояния эксплуатации.

Регулярные проверочные работы и работы по техобслуживанию помогают организовать бесперебойную и надежную эксплуатацию и способствуют увеличению срока службы.

Это позволяет своевременно обнаруживать возникающие неисправности и, таким образом, избегать опасностей. Если при этом обнаруживаются неисправности устройства, их устранение следует немедленно поручать специалисту-электрику. Поврежденное устройство не должно использоваться, поскольку увеличивается риск поражения электрическим током или материального ущерба.

Примеры повреждений:

- Поврежденный корпус / передняя панель (например, сильная деформация, трещины, поломки)
- Поврежденные или отсутствующие детали (например, защитные элементы, откидные крышки для розеток, многофункциональная кнопка)
- Неразборчиво написанные или отсутствующие предупредительные таблички

Рекомендуемые интервалы техобслуживания

Интервалы проверок и инфраструктура зарядки для электромобилей в соответствии с DGUV (Немецкое страхование от несчастных случаев на производстве), правило 3.

Элемент	Работа по техобслуживанию	Ответственное лицо
Ежедневно / при каждой зарядке		
Устройство	Визуальная проверка на наличие недостатков	Пользователь / эксплуатационник
	Проверка эксплуатационной готовности	Эксплуатационник
Раз в полгода		
Устр. защитного откл. дифференциального тока	Функциональная проверка	Эксплуатационник / специалист-электрик
Зарядный кабель	Повторение измерений и испытаний согласно VDE 0701/702 (Союз нем. электриков)	Квалифицированный электрик
Ежегодно		
Устройство	Повторение измерений и испытаний согласно VDE 0105-100 (Союз нем. электриков)	Квалифицированный электрик



Выполнение полугодового и годового техобслуживания должно поручаться только специалисту-электрику.

- ▶ Техобслуживание должно достаточным образом документироваться.
- ▶ При необходимости протокол техобслуживания можно запросить в отделе технической поддержки компании MENNEKES.
- ▶ «1.1 Услуги»



Договор по техобслуживанию с ответственным партнером по сервису обеспечивает регулярные проверки.

6.2 Чистка

**ОПАСНО**

Опасность для жизни при поражении электрическим током.

Устройство содержит электрические компоненты, находящиеся под высоким напряжением. При неправильном обращении и открытом корпусе, особенно в сочетании с влажностью, люди могут получить тяжелые поражения электрическим током.

- ▶ Очищайте устройство только с внешней стороны.
- ▶ Содержите устройство и предохранительные приспособления закрытыми.

**ВНИМАНИЕ!**

Возможность повреждений вследствие неправильной чистки.

При неправильной очистке могут возникать повреждения корпуса или компонентов.

- ▶ Избегайте пользоваться текущей водой и следите за тем, чтобы вода не попадала на токоведущие компоненты.
- ▶ Не используйте моечные устройства высокого давления.
- ▶ Используйте только такие вспомогательные средства (например, веники, моющие средства), которые подходят для пластиковых поверхностей.
- ▶ Не используйте для очистки агрессивные чистящие средства и химикаты.

В зависимости от условий использования и степени загрязнения возможна сухая или влажная очистка прибора. Очистка производится только с наружной стороны.

Порядок действий:

- ▶ Сначала удалить большие отложения пыли и грязи ручной щеткой с мягкой щетиной.
- ▶ Чистую и подходящую для пластиковых поверхностей тряпку при необходимости смочить водой и тщательно протереть ею устройство.
- ▶ Зарядный кабель очищать только, если он вынут.

7. Устранение неисправностей

Если возникает неисправность, светится или мигает СИД «Неисправность» на светодиодном информационном поле и MENNEKES Charge APP выдает сообщение о неисправности. Нельзя пользоваться устройством, пока неисправность не была устранена и при необходимости подтверждена.

7.1 Устранение неисправностей с помощью MENNEKES Charge APP

Для устранения неисправностей соблюдать следующую последовательность:

1. Открыть MENNEKES Charge APP и считать код неисправности.
2. Устройство на три минуты отключить от сети и запустить заново.
3. Проверить следующие аспекты:
 - Имеются напряжение электропитания и сетевое подключение.
 - Подходящий зарядный кабель правильно вставлен.
4. Устранить ошибку, используя коды ошибок.



Если код ошибки в данной инструкции по эксплуатации не указан или ошибка не могла быть устранена, обратитесь к местному партнеру по сервису.

RU

5. Неисправность должна быть подтверждена с помощью многофункциональной кнопки или кнопки останова, или следует отключить устройство на три минуты от сети, а затем запустить заново.

- ➔ «5.5 Многофункциональная кнопка»
- ➔ «5.6 Кнопка останова»

Вызов кода ошибки в MENNEKES Charge APP


- ▶ Выбрать меню «Wallbox konfigurieren» (конфигурация зарядной станции).
- ▶ Выбрать меню «Wallbox-Informationen» (информация по зарядной станции).
- ✓ Код ошибки находится под «Aktueller Fehlercode» (актуальный код ошибки).

Код ошибки	Значение	Причина (примеры)	Устранение
00	нет ошибки		
10	Ошибка монтажа	Сработало устройство защитного отключения дифференциального тока или линейный защитный автомат	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Опять включить устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат. ➔ «5.5.2 Включение вновь устройства защитного отключения дифференциального тока и линейного защитного автомата»
13	Перегрев	Сработал внутренний датчик температуры (при > 60° C)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Следует дать устройству остыть. ▶ Подтвердить неисправность.
15	Недопустимое время устройства	Недопустимое системное время или его нет	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связать с MENNEKES Charge APP.
16	Энергоменеджер Ошибка связи	Отсутствует связь с энергоменеджером	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверьте в сервисном интерфейсе настройки сети и энергоменеджера. ▶ Проверьте соединение LAN / WLAN.
30	Устройство не удалось запустить	Устройство не включается или находится в неправильном состоянии после запуска	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Устройство на три минуты отключить от сети и запустить заново. ▶ Подтвердить неисправность.
31	Внутренний тест неуспешен	Устройство не включается	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Устройство на три минуты отключить от сети и запустить заново. ▶ Подтвердить неисправность.
50	Зарядный кабель вставлен неправильно	Зарядка невозможна	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Вынуть и опять вставить зарядный кабель.
51	Неподходящий зарядный кабель	Зарядка невозможна	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить и при необходимости заменить зарядный кабель.
52	Нарушена связь с транспортным средством	Зарядка невозможна	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Устройство на три минуты отключить от сети и запустить заново. ▶ Если светодиодное информационное поле непрерывно светится: ▶ Проверить и при необходимости заменить зарядный кабель.
102 (только в режиме работы «SCU»)	Техническое обслуживание	Выполняется техобслуживание ACU	Когда техобслуживание завершено, устранена и неисправность.
255	Неизвестная ошибка		

7.2 Устранение неисправностей без MENNEKES Charge APP

Для устранения неисправностей соблюдать следующую последовательность:

1. Считать мигающий код в светодиодном информационном поле.
2. Устройство на три минуты отключить от сети и запустить вновь.
3. Проверить следующие аспекты:
 - Имеются напряжение электропитания и сетевое подключение.
 - Подходящий зарядный кабель правильно вставлен.
4. Устранить ошибку, используя мигающие коды.

 Если неисправность не могла быть устранена, обратитесь к местному партнеру по сервису.

5. Неисправность должна быть подтверждена с помощью многофункциональной кнопки или кнопки останова, или следует отключить устройство на три минуты от сети, а затем запустить заново.
 - «5.5 Многофункциональная кнопка»
 - «5.6 Кнопка останова»

Мигающие коды

Для диагностирования ошибок в информационном светодиодном поле устройства отображаются следующие коды.

Светодиодное информационное поле	Значение	Устранение
светится красным цветом 	Ошибка устройства. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> ■ Перегрев ■ Устройство не удалось запустить ■ Внутренний тест неуспешен ■ Техническое обслуживание ■ Неисправен зарядный кабель 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Следует дать устройству остыть. ▶ Устройство на три минуты отключить от сети и запустить заново. ▶ Проверить и при необходимости заменить зарядный кабель. ▶ Подтвердить неисправность.
медленно мигает красным (два раза в секунду) 	Ошибка управления. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> ■ неподходящий зарядный кабель ■ Зарядный кабель вставлен неправильно ■ Неисправен зарядный кабель ■ Ошибка монтажа 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Вынуть и опять вставить зарядный кабель. ▶ Проверить и при необходимости заменить зарядный кабель. ▶ Опять включить устройство защитного отключения дифференциального тока и линейный защитный автомат. → «5.5.2 Включение вновь устройства защитного отключения дифференциального тока и линейного защитного автомата»
быстро мигает красным (восемь раз в секунду) 	Ошибка связи. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> ■ Энергоменеджер Ошибка связи ■ Недопустимое время устройства 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверьте соединение LAN / WLAN.

8. Хранение

Правильное хранение положительно влияет на оперативную готовность устройства и сохраняет её. Здесь следует учитывать принципиальные вещи.

- ▶ Перед хранением устройство должно быть очищено.
- ▶ Намотать зарядный кабель без продольных изломов.
- ▶ Хранить устройство в чистом и сухом месте в оригинальной упаковке или в упаковках из подходящих материалов.
- ▶ Соблюдать допустимые условия хранения.

Допустимые условия хранения	
Температура хранения	-25 °C... + 40 °C
Средняя температура за сутки	< 35 °C
Относит. влажность воздуха	макс. 95% (без конденсации)

9. Утилизация

После использования устройство и упаковку следует надлежащим образом утилизировать. В отношении утилизации и защиты окружающей среды действуют законодательные положения в стране эксплуатации.

Отработавшие скор службы устройства и батареи могут не быть утилизированы вместе с бытовыми отходами.

- ▶ Упаковочные материалы кладутся в предусмотренные для этой цели контейнеры.
- ▶ Отработавшие срок службы устройства и батареи утилизируются через продавца оборудования.

10. Принадлежности

Дополнительные принадлежности, например, защитные крышки или зарядные кабели, вы можете найти на нашем сайте под рубрикой «Принадлежности».

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Глоссарий

Термин	Пояснение
ACU	Accounting Control Unit Блок для связи с SCUs / HCC 3s зарядных станций и для подключения к системе Backend. ACU встроено в шлюз eMobility-Gateway и в зарядные колонки Smart.
Backend-System	Инфраструктура для управления зарядными станциями и управления персональными данными доступа.
eMobility-Gateway	Шлюз электромобильности MENNEKES eMobility-Gateway для объединения в интеллигентную сеть систем зарядки и для подключения к системам Backend.
HCC 3	Блок для управления процессом зарядки и связью с транспортным средством (в режиме зарядки Mode-3)
Лин. защ. автомат	Линейный защитный автомат
Mode 3 (FC 61851)	Режим зарядки для транспортных средств с интерфейсом связи к зарядным разъемам типа 2
RFID	Возможность авторизации на устройстве с помощью RFID-карты
SCU	Socket Control Unit Блок, предназначенный для управления отдельным пунктом зарядки и для обмена данными с автомобилем.
Тип 2 (IEC 62196-2)	Одно- и трехфазные зарядные штекерные устройства с идентичной геометрией штекера мощностью от 3,7 до 44 кВт переменного тока.
УЗО	Автомат защитного отключения
Whitelist (белый список)	Внутренний банк данных для управления данными пользователей (например, RFID-карт).

Sisällysluettelo

1.	Tästä asiakirjasta	2	5.3	Ajoneuvon lataaminen.....	20
1.1	Huolto.....	2	5.3.1	Valtuuttaminen.....	20
1.2	Vaaraohjeet.....	2	5.3.2	Lataamisen käynnistäminen.....	20
1.3	Käytetyt symbolit.....	3	5.3.3	Lataustapahtuman päättäminen.....	21
2.	Omaksi turvakesi	3	5.4	Käyttö MENNEKES Charge APP -sovelluksella.....	21
2.1	Kohderyhmät.....	3	5.5	Monitoimipainike	22
2.2	Tarkoituksenmukainen käyttö.....	3	5.5.1	Lataustapahtuman päättäminen ja häiriöiden kuittaaminen.....	22
2.3	Määräyksenvastainen käyttö	4	5.5.2	Vikavirtakytkimen ja jakeluverkon suojakytki- men kytkeminen päälle uudelleen.....	22
2.4	Perustavat turvallisuusohjeet.....	4	5.5.3	Vikavirtakytkimen tarkastaminen.....	23
2.4.1	Älä avaa laitetta.....	4	5.6	Seis-painike	23
2.4.2	Asianmukainen kunto	4	6.	Kunnossapito	24
2.4.3	Valvontavertvöllisuuden huomioiminen.....	4	6.1	Huolto	24
2.4.4	Ympäristöolosuhteiden noudattaminen	5	6.2	Puhdistus.....	25
2.4.5	Latauskaapelin asianmukainen käyttö	5	7.	Häiriönpoisto	25
2.4.6	Järjestyksen pitäminen.....	5	7.1	Häiriönpoisto MENNEKES Charge APP -sovel- luksella	25
3.	Tuotekuvaus	5	7.2	Häiriönpoisto ilman MENNEKES Charge APP -sovellusta	27
3.1	Toimituksen laajuus	5	8.	Varastointi	28
3.2	Tyypikilpi	6	9.	Hävittäminen	28
3.3	Laitteen rakenne	6	10.	Tarvikkeet.....	28
3.4	Valinnainen varustelu.....	7	11.	Sanasto.....	28
3.5	Laitteversiot.....	8			
3.6	Johtoripustus.....	9			
3.7	Seis-painike	9			
3.8	Monitoimipainike	9			
3.9	RFID-kortti	9			
3.10	Energialaskuri.....	10			
3.11	Käyttötavat	10			
3.12	LED-tietokenttä	11			
4.	Käyttöönotto.....	12			
4.1	Laitteen päällekytkentä	12			
4.2	MENNEKES Charge APP -sovelluksen yhdistäminen laitteeseen.....	12			
5.	Käyttö	13			
5.1	Käyttötapojen toiminnan kuvaus	13			
5.1.1	"APP control"	13			
5.1.2	"Time control"	14			
5.1.3	"Mains control"	15			
5.1.4	"Energy Manager".....	16			
5.1.5	"SCU".....	18			
5.2	Paikallinen RFID-korttien hallinta.....	19			

1. Tästä asiakirjasta

AMTRON®-jatkossa "Laite", on saatavana eri versioina. Laitteen versio löytyy tyyppikilvestä. Tämä asiakirja koskee seuraavia laitteen versioita:

- AMTRON Xtra
- AMTRON Xtra E
- AMTRON Xtra R
- AMTRON Premium
- AMTRON Premium E
- AMTRON Premium R
- AMTRON Premium W

Tämä ohje on tarkoitettu käyttäjäritykselle (sähkötekkinen maallikko) ja se sisältää ohjeita turvallista käyttöä varten.

Ohjeita asennuksesta löytyy asennusohjeesta.

Asennusohje on tarkoitettu ainoastaan sähköalan ammattilaisille.

Noudata kaikkia ylimääräisiä asiakirjoja laitteen käytössä. Säilytä kaikki asiakirjat pysyvästi tietojen etsimistä varten ja luovuta ne edelleen seuraavalle käyttäjäritykselle.

Tämän ohjeen saksankielinen versio on alkuperäisohje. Muunkieliset ohjeet ovat tämän alkuperäisohjeen käännöksiä.

MENNEKES pidättää itsellään oikeuden tehdä ohjelmistoon muutoksia tämän ohjeen kuvauksiin verrattuna. Tässä ohjeessa kuvatut toiminnot perustuvat AMTRON®-ohjelmistoon 1.10.

Copyright © 2019 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

1.1 Huolto

Jos sinulla on laitetta koskevia kysymyksiä, käänny vastavan huoltokumppanin puoleen. Kotisivuiltamme kohdasta "Partnersuche" (kumppanihakua) löydät lisää yhteyshenkilöitä maassasi.

Ota suoraan yhteyttä MENNEKESiin lomakkeella kohdassa "Kontakt" osoitteessa <https://www.chargeupyourday.com/>



Pidä käsittelyn nopeuttamiseksi seuraavat tiedot käsillä:

- Tyyppinimike / sarjanumero (katso laitteen tyyppikilpi)

Osoitteesta www.amtron.info löytyy aina AMTRONia koskevia ajankohtaisia tietoja, ohjelmistopäivityksiä, muutosprotokollia ja usein kysytyjä kysymyksiä. Pidä sitä varten sarjanumero käsillä.

Lisätietoja aiheesta sähkökäyttöinen liikenne löytyy kotisivuiltamme kohdasta "FAQ's". <https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Vaaraohjeet

Varoitus henkilövahingoista

VAARA

Tämä vaaraohje kuvaa välitöntä vaaraa, joka johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.

VAROITUS

Tämä varoitus kuvaa vaarallista tilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.

VARO

Tämä varoitus kuvaa vaarallista tilannetta, joka voi johtaa lieviin vammoihin.

Varoitus aineellisista vahingoista

HUOMIO

Tämä varoitus kuvaa vaarallista tilannetta, joka voi johtaa aineellisiin vahinkoihin.

1.3 Käytetyt symbolit



Symboli on merkinä tehtävistä, jotka ainoastaan sähköalan ammattilaiset saavat suorittaa.



Symboli on merkinä tärkeästä ohjeesta.



Symboli on merkinä ylimääräisestä, hyödyllisestä tiedosta.

- ▶ Symboli on merkinä toimintapyyntöä.
- Symboli on merkinä luettelosta.
- ➔ Symboli viittaa toiseen kohtaan tässä ohjeessa.
- 📄 Symboli viittaa toiseen asiakirjaan.
- ✓ Symboli on merkinä tapahtumasta.

2. Omaksi turvakesi

2.1 Kohderyhmät

Käyttäjäryitys

Käyttäjäryityksenä olet vastuussa laitteesta.

Olet vastuussa tarkoituksenmukaisesta käytöstä ja laitteen turvallisesta käytöstä. Tähän lukeutuu myös laitetta käyttävien henkilöiden opastaminen.

Käyttäjäryitys ilman sähkötekniistä ammattikoulutusta saa suorittaa ainoastaan tehtäviä, joihin ei vaadita sähköalan ammattilaista.

Sähköalan ammattilainen



Sähköalan ammattilaisella on hyväksytty sähkötekniinen koulutus. Näiden ammattitietojen perustella hänellä on valtuudet suorittaa tässä ohjeessa vaaditut sähkötekniiset työt.

Sähköalan ammattilaiselle asetetut vaatimukset:

- Yleisten ja erityisten turvallisuus- ja tapaturmanehkäisy-määräysten tuntemus.
- Sähkötekniisten määräysten tuntemus.
- Kansallisten määräysten tuntemus.
- Kyky tunnistaa riskit ja välttää mahdolliset vaarat.

2.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

AMTRON® on latausasema käytettäväksi yksityisellä ja puolijulkisella alueella, esim. yksityisillä tonteilla, yritysten pysäköintipaikoilla tai varikoilla, jolle on olemassa rajoitettu pääsy.

Laite on tarkoitettu ainoastaan sähköajoneuvojen lataamiseen.

- Lataus tilan 3 mukaan normin IEC 61851-1 mukaisesti.
- Pistolaitteet normin IEC 62196 mukaisesti.

Laite on tarkoitettu ainoastaan kiinteään asennukseen ja sitä voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa.

Vain Premium-versioissa: Laitetta voidaan käyttää yksittäisenä latauspisteenä tai useampien laitteiden ryhmänä yhdellä Backend-järjestelmällä. Useamman laitteen verkottaminen tapahtuu MENNEKES ACU:n avulla. ACU on asennettu MENNEKES eMobility-Gatewayhin ja Smart-latauspylvääseen.

Vain Xtra-versioissa: Laitetta voidaan käyttää yksittäisenä latauspisteenä.

Joissakin maissa on olemassa lakisäätteisiä määräyksiä, jotka vaativat lisäsuojaa sähköiskua vastaan. Mahdollinen ylimääräinen suojatoimenpide voi olla turvasulun käyttö. Laitetta saa käyttää ainoastaan kaikki kansainväliset ja kansalliset määräykset huomioiden. On huomioitava muun muassa seuraavat kansainväliset määräykset tai niiden vastaava kansallinen toteutus:

- IEC 61851-1
- IEC 62196-1
- IEC 60364-7-722

Lue tämä ohje sekä kaikki ylimääräiset asiakirjat laitteen käytöstä ja noudata niitä.

2.3 Määräyksenvastainen käyttö

Laitteen käyttö on turvallista vain tarkoituksenmukaisessa käytössä. Kaikki muu käyttö sekä laitteelle tehdyt muutokset ovat tarkoituksenvastaisia ja siksi kiellettyjä.

Käyttäjyryitys on vastuussa tarkoituksenmukaisesta käytöstä ja laitteen turvallisesta käytöstä.

MENNEKES Electrotechnik GmbH & Co. KG ei ota vastuuta tarkoituksenvastaisesta käytöstä aiheutuvista seurauksista.

2.4 Perustavat turvallisuusohjeet

2.4.1 Älä avaa laitetta

Laite sisältää sähköisiä rakenneosia, jotka ovat korkean jännitteen alaisia. Jos laitetta käsitellään virheellisesti, erityisesti yhdessä kosteuden kanssa, kotelon ollessa auki, sähköisku voi aiheuttaa henkilöille vakavia vammoja.

- ▶ **Älä koskaan** avaa laitetta.
Ainoastaan sähköalan ammattilainen saa avata laitteen.
- ▶ Suorita ainoastaan töitä, jotka on kuvattu tässä ohjeessa ja jotka koskevat käyttöä.

2.4.2 Asianmukainen kunto

Vaurioitunut laite

Jos laitteessa havaitaan vaurioita tai puutteita, esim. viallinen kotelo tai puuttuvia rakenneosia, sähköisku voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja.

- ▶ Vältä törmäyksiä ja virheellistä käsittelyä.
- ▶ Älä käytä laitetta, jos siinä on vikoja/puutteita.
- ▶ Merkitse vaurioitunut laite niin, etteivät muut henkilöt käytä sitä.
- ▶ Anna sähköalan ammattilaisen korjata vauriot välittömästi.

Virheellinen huolto

Virheellinen huolto voi heikentää laitteen käyttöturvallisuutta ja aiheuttaa onnettomuuksia. Tämä voi aiheuttaa vakavia henkilövammoja tai jopa kuoleman.

- ▶ Noudata huoltokaaviota.
- ▶ Anna säännöllinen huolto (puolivuositainen tai vuosittainen) sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.

2.4.3 Valvontavelvollisuuden huomioiminen

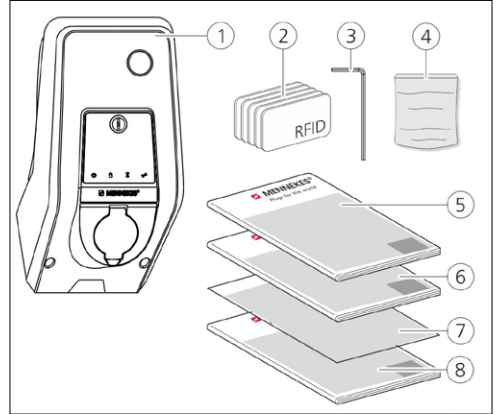
Henkilöt, erityisesti lapset ja eläimet, jotka eivät kykene arvioimaan mahdollisia vaaroja lainkaan tai vain rajallisesti, ovat vaarana itselleen ja muille.

- ▶ Pidä poissa laitteen ja latauskaapelin läheltä.

3. Tuotekuvaus

Laitteet voivat poiketa asiakas- tai maakohtaisista tiedoista johtuen. Aina mallista riippuen saattaa esiintyä optisia poikkeamia tämän ohjeen esityksistä.

3.1 Toimituksen laajuus



Kuvio: 1. Toimituksen laajuus

1. Laite
2. RFID-kortit (2x Master, 3x käyttäjä) ¹⁾
3. Kuusiokoloavain
4. Pussi, jossa kiinnitysmateriaalia (ruuvit, tulpat, sulikutulpat)
5. Käyttöohje
6. Asennusohje
7. Asetustietolehti
8. Porasapluuna

¹⁾ Lisävaruste

i Jos asetustietolehti katoaa, pääsy tiettyihin toimintoihin sekä konfiguraatio ei ole enää mahdollista.

- Säilytä asetustietolehti hyvin.
 - Jos se katoaa, ota yhteyttä MENNEKES-tukeen.
- "1.1 Huolto"

2.4.4 Ympäristöolosuhteiden noudattaminen

Jos sallittuja ympäristöolosuhteita ei noudateta, laitteen toimintakyky ja käyttöturvallisuus heikkenee. Tämä voi aiheuttaa onnettomuuksia ja vakavia henkilövammoja. Noudata seuraavia ympäristöolosuhteita:

- Vältä suoraa auringonsäteilyä.
Asennuta tarvittaessa sääsuojakatos.
- Noudata -25 ... +40 °C:n ympäristölämpötilaa.
- Vältä veden sisääntunkeutumista.
- Vältä voimakkaita lämpötilavaihteluita.
- Huolehdi laitteen riittävästä tuuletuksesta ja vältä lämmön patoutumista.
- Pidä laite poissa lämpölähteiden läheltä.

2.4.5 Latauskaapelin asianmukainen käyttö

Latauskaapelin asiaton käsittely voi aiheuttaa sähköiskun, oikosulun tai tulipalon kaltaisia vaaroja.

- Älä koske kosketusnastoihin.
- Älä käytä sovittinpistoketta tai jatkojohtoa.
- Vältä taitteita, teräviä reunoja, kuormia ja iskuja.
- Vältä latauskaapelin kasautumista / solmuja.
- Kelaa latauskaapeli ladattaessa kokonaan kelta.
- Irrota latauskaapeli latauspistorasiasta ainoastaan suoraan pistokkeesta vetäen.
- Pidä kotieläimet poissa latauskaapelin lähetyiltä. Käytä suojaluukkuja.
- Älä altista latauskaapelia vetojännitteelle.

2.4.6 Järjestyksen pitäminen

Ympäriinsä lojuva latauskaapeli aiheuttaa kompastumisvaaran.

Laitteella olevat esineet saattavat pudota.

- Minimoi kompastumisvaara.
- Varastoi latauskaapeli asianmukaisesti tai käytä johonkin toripustusta, kun lataustapahtuma on päättynyt.
- Älä laske mitään esineitä laitteen päälle.

Laitetta voidaan käyttää MENNEKES Charge App -sovelluksella tai ilman sitä. MENNEKES Charge APP -sovellus ei sisälly toimitukseen. Se on kuitenkin saatavana ilmaiseksi App Storesta ja Google Play Storesta.

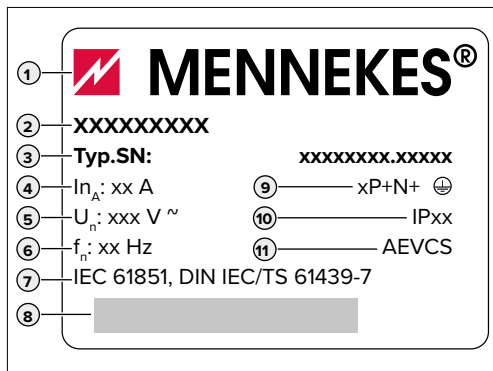


MENNEKES suosittelee laitteen käyttöä MENNEKES Charge App -sovelluksen kanssa.

3.2 Tyypikilpi

Tyypikilvessä on kaikki tärkeät laitetiedot. Kuvassa oleva tyypikilpi on esimerkki.

- Noudata laitteessasi olevaa tyypikilpeä. Tyypikilpi sijaitsee kotelon alaosassa.



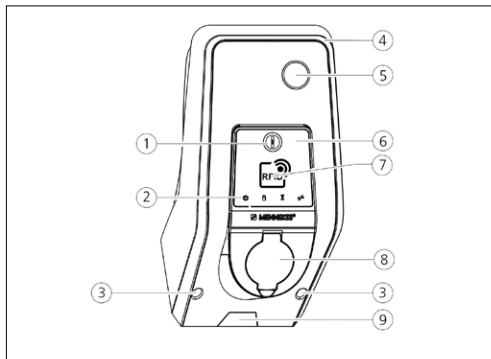
Kuvio: 2. Tyypikilpi (malli)

1. Valmistaja
2. Tyyppi
3. Tuote / sarjanumero
4. Mittausvirta
5. Nimellisjännite
6. Taajuus
7. Normi
8. Viivakoodi
9. Napojen määrä
10. Suojausaste
11. Käyttö

3.3 Laitteen rakenne

Laitteen kotelo on kolmiosainen ja se koostuu kotelon alaosasta, kotelon yläosasta ja etupaneelistä. Etupaneelin malli riippuu laitteen versiosta.

Etunäkymä



Kuvio: 3. Etunäkymä (esimerkki)

1. Monitoimipainike ¹⁾
2. LED-tietokenttä
3. Kiinnitysruuvit kotelon yläosalle
4. Kotelon yläosa
5. Energialaskuri ja tarkastusikkuna
6. Etupaneeli
7. RFID-kortinlukija ¹⁾
8. Latauspistorasia tyyppi 2 kääntökannella ¹⁾
9. Esilävistetty aukko tulojohdolle / kaapelikanavalle

¹⁾ Lisävaruste

3.4 Valinnainen varustelu

	RFID-kortinlukija	Varmistus	Käyttöelementti
Premium E (EU-versio)	RFID-kortinlukija	-	Seis-painike
Xtra E (EU-versio)	-	-	Seis-painike
Premium R (EU-versio)	RFID-kortinlukija	Henkilösuoja (vikavirtakytkin)	Monitoimipainike
Xtra R (EU-versio)	-	Henkilösuoja (vikavirtakytkin)	Monitoimipainike
Premium W (EU-versio)	RFID-kortinlukija	Henkilö- ja johtosuoja (vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin) varustettu työvirtalaukaisijalla	Monitoimipainike
Premium (Versio Saksalle)	RFID-kortinlukija	Henkilö- ja johtosuoja (vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin)	Monitoimipainike
Xtra (Versio Saksalle)	-	Henkilö- ja johtosuoja (vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin)	Monitoimipainike

3.5 Laiteversiot



Kiinteästi liitetty latauskaapeli latauskytkimellä tyyppiä 1

Näissä versioissa on kiinteästi liitetty latauskaapeli. Niillä voidaan ladata kaikki sähköautot, jotka on varustettu tyyppin 1 pistokkeella. Erillistä latauskaapelia ei tarvitse käyttää.



Kiinteästi liitetty latauskaapeli latauskytkimellä tyyppiä 2

Näissä versioissa on kiinteästi liitetty latauskaapeli. Niillä voidaan ladata kaikki sähköautot, jotka on varustettu tyyppin 2 pistokkeella. Erillistä latauskaapelia ei tarvitse käyttää.



Latauspistorasia tyyppiä 2 erillisen latauskaapelin käyttöä varten

Näissä versioissa on latauspistorasia tyyppiä 2 erillisten latauskaapelien käyttöä varten. Niillä voidaan ladata kaikki sähköautot, jotka on varustettu tyyppin 2 tai tyyppin 1 pistokkeella.



Latauspistorasia tyyppiä 2 turvasululla erillisten latauskaapelien käyttöä varten

Näissä versioissa on tyyppin 2 latauspistorasia turvasululla erillisten latauskaapelien käyttöä varten. Turvasulku tarjoaa lisäsuojaa sähköiskua vastaan ja sen käyttö on joissakin maissa lakisääteisesti pakollista.

→ "2.2 Tarkoituksenmukainen käyttö"

Niillä voidaan ladata kaikki sähköautot, jotka on varustettu tyyppin 2 tai tyyppin 1 pistokkeella.

Kaikki MENNEKES-latauskaapelit löytyvät kotisivuiltamme kohdasta "latauskaapelin". <https://www.chargeupyourday.com/>



3.6 Johtoripustus

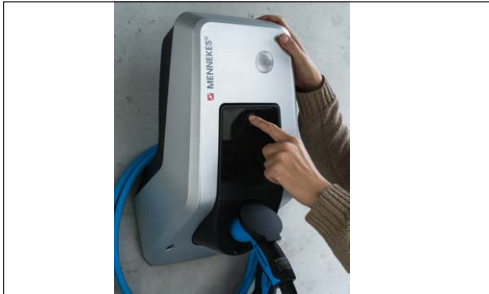
Laite on suunniteltu niin, että latauskaapeli voidaan ripustaa suoraan koteloon.



Kuvio: 4. Johtoripustus

3.7 Seis-painike

Laitteissa, joissa ei ole valtuutusta, lataustapahtuma päätetään painamalla kevyesti Seis-painiketta.



Kuvio: 5. Seis-painike

3.8 Monitoimipainike

Laitteissa, joissa ei ole valtuutusta (Autostart), lataustapahtuma päätetään painamalla kevyesti monitoimipainiketta. Lisäksi voidaan sekä FI- että myös LS-kytkin kytkeä takaisin päälle ulkoa käsin häiriön sattuessa.



Kuvio: 6. Monitoimipainike

3.9 RFID-kortti

Yksilöllisellä RFID-kortilla voidaan jopa 98 käyttäjälle antaa pääsy yhdelle tai useammalle laitteelle. Latauskorttien lukeminen tapahtuu tällöin suoraan laitteella. Käyttäjätietokantaa (Whitelist) voidaan hallinnoida seuraavasti:

- paikallisesti laitteella
- Charge APP -sovelluksella
- keskeisesti eMobility-Gatewayssä (verkotuksessa)
- Backend-järjestelmässä



Kuvio: 7. RFID-kortti

3.10 Energialaskuri

Energiankulutuksesi voit lukea koska tahansa suoraan laitteestasi. Yhdessä MENNEKES Charge APP -sovelluksen kanssa voidaan kulutusarvot lukea helposti digitaalisesti mobiiliin päätelaitteesi avulla ja niitä voidaan käyttää energiatilastojen laatimiseen.



Kuvio: 8. Energialaskuri

3.11 Käyttötavat

Laitteessa on viisi käyttötappaa, joita voidaan muuttaa konfiguraatiosta riippuen myös käytön aikana. Käyttötavan valinta tapahtuu MENNEKES Charge APP -sovelluksella.



Yksittäisten käyttötappojen ja toimintojen käytettävyys riippuu laitteen varustelusta ja konfiguraatiosta.

Käyttötapa "APP control"



Tässä käyttötavassa lataustapahtuman ohjaus tapahtuu MENNEKES Charge APP -sovelluksen kautta.

Käyttötapa "Mains control"



Tässä käyttötavassa lataustapahtuman ohjaus tapahtuu ulkoisen kytkimen kautta (esim. pyöröohjausvastaanottimen kytkimen kautta). Tämän lisäksi voidaan käytettävissä oleva latausvirta sovittaa käyttötavan "Time control" tapaan erilaisiin pää-/sivusähkötariffeihin.

Käyttötapa "Time control"



Tässä käyttötavassa lataustapahtuman ohjaus tapahtuu integroidun tariffiajastimen avulla. Näin käytettävissä oleva latausvirta voidaan sovittaa erilaisiin pää-/sivusähkötariffeihin. Esimerkiksi edullisemman sivutariffin aikana voidaan ladata suuremmalla latausteholla kuin kalliimpien päätariffien aikana. Sähköyrityksen tariffeja koskevat ajat syötetään MENNEKES Charge APP -sovelluksen kautta ja laite ohjaa latausvirtaa syötetyn kelonajan mukaan. Tariffiajastimen päivitys ja kesä-/talviajan vaihto tapahtuu MENNEKES Charge APP -sovelluksen yhteydessä automaattisesti.

Käyttötapa "Energy Manager"



Tässä käyttötavassa lataustapahtuman ohjaus tapahtuu energianhallinnan kautta. Asennetusta energianhallinnasta riippuen ovat erilaiset toiminnot mahdollisia.

Käyttötapa "SCU"



Tässä käyttötavassa kaikkien verkkoon integroitujen laitteiden lataustapahtumien ohjaus tapahtuu ylemmän tason Backend-järjestelmän kautta (esim. chargecloud).















Laitteen käyttö MENNEKES Charge APP -sovelluksella ei ole mahdollista käyttötavassa "SCU".

→ "51 Käyttötappojen toiminnan kuvaus"

3.12 LED-tietokenttä

LED-tietokenttä näyttää laitteen toimintatilan. Käyttövalmius, lataustapahtuma, odotusaika ja häiriö näytetään neljällä symbolilla väreissä sininen, vihreä, valkoinen ja punainen. MENNEKES Charge APP -sovelluksessa näitä symboleja käytetään toimintatilan esittämiseen.

LED-tietokenttä	Charge APP	Kuvaus
palaa jatkuvasti sinisenä 		Käyttövalmis Laitte on käyttövalmis. Laitteeseen ei ole liitetty ajoneuvoa.
sykkii vihreänä 		Latausvalmis: Ajoneuvo tauolla Kaikki edellytykset sähköajoneuvon lataukseen täyttyvät. Latausta ei tällä hetkellä tapahdu. Lataustapahtuma on tauolla ajoneuvon palautteen vuoksi tai ajoneuvo on päättänyt sen.
palaa jatkuvasti vihreänä 		Latausvalmis Kaikki edellytykset sähköajoneuvon lataukseen täyttyvät. Lataustapahtuma on tauolla puuttuvan vapautussignaalin tai 0 A:n latausvirtakonfiguraation vuoksi.
palaa jatkuvasti vihreänä 	liikuu vihreänä 	Lataus aktiivinen Kaikki edellytykset sähköajoneuvon lataukseen täyttyvät. Lataustapahtuma on käynnissä.
vilkkuu vihreänä 	liikuu vihreänä 	Esivaroitus yllämpötila Lataustapahtuma on käynnissä. Laitte laskee latausvirtaa liikuumenemisen ja irtikytkennän välttämiseksi.
vilkkuu sinisenä 	palaa valkoisena 	Toimenpide tarpeen Yhteyttä ajoneuvoon odotetaan tai se on luotu tai lataus on tauolla MENNEKES Charge APP -sovelluksen antaman tiedon vuoksi. Vaaditaan jatkotoimia, kuten latauskaapelin liittäminen tai irrottaminen, latauksen aloittaminen RFID-kortilla tai MENNEKES Charge APP -sovelluksella.
palaa jatkuvasti punaisena tai vilkkuu punaisena  	palaa jatkuvasti punaisena 	Häiriö On olemassa häiriö, joka estää ajoneuvon latauksen. → "7. Häiriönpoisto"
palaa valkoisena 		Tietojen työstö Laitte työstää tietoja.

FI

i Väriyty (vihreä / sininen) tiloille "Käyttövalmis / Lataus" riippuu käyttöönotossa tehdystä asetuksesta.

4. Käyttöönotto

4.1 Laitteen päällekytkentä

VAROITUS

Vaurioituneen laitteen aiheuttama sähköiskun vaara

Vaurioitunutta laitetta käytettäessä on olemassa sähköiskun vaara

- ▶ Älä käytä laitetta, jos siinä havaitaan vaurioita.
- ▶ Merkitse vaurioitunut laite niin, etteivät muut henkilöt käytä sitä.
- ▶ Anna sähköalan ammattilaisen korjata vauriot väliittömästi.
- ▶ Anna sähköalan ammattilaisen ottaa laite tarvittaessa käytöstä.

▶ Kytke syöttöjännite päälle.

✓ LED-infokentässä palaa LED "Käyttövalmis".

4.2 MENNEKES Charge APP -sovelluksen yhdistäminen laitteeseen



Laitteen käyttö MENNEKES Charge APP -sovelluksella ei ole mahdollista käyttötavassa "SCU".

Laitteen käyttö tapahtuu mobiililla päätelaitteella (älypuhelin, tablettitietokone) MENNEKES Charge APP -sovelluksella. Mobiili päätelaitteesi voi ohjata laitetta ja se näyttää sinulle kaikki tiedot käynnissä olevasta latauksesta. Lisäksi käynnissä oleva tapahtuma voidaan koska tahansa käynnistää tai pysäyttää kauko-ohjatusti.

Edellytykset:

Jotta laitetta voitaisiin käyttää MENNEKES Charge APP -sovelluksella, seuraavien edellytysten on oltava täytettyinä:

- Mobiilissa päätelaitteessa on käyttöjärjestelmänä IOS tai Android.
- MENNEKES Charge APP on asennettu mobiiliin päätelaitteeseen. MENNEKES Charge APP on saatavana ilmaiseksi applen App Storesta ja Google Play Storesta.
- Laite on kytketty päälle ja käyttövalmis.
- Mobiiliin päätelaitteen ja laitteen välillä on verkkoyhteys.



Joitakin tehtäviä varten on syötettävä PIN-tunnus.

Tämä löytyy asetustietolehdeeltä.

Jos syötetään väärä PIN kymmenen kertaa, PIN-syöttö on estetty viiden minuutin ajan.

Automaattinen yhteys

- ▶ Avaa MENNEKES Charge APP.
- ▶ Napsauta kohtaa "Search for Wallbox" etsiäksesi verkossasi olemassa olevat laitteet.
- ▶ Valitse haluttu laite sarjanumeron perusteella (katso tyyppikilpi).
- ▶ Syötä laitteen PIN1 (APP PIN) ja muuta nimeä tarvittaessa.
- ▶ Vahvista syötetty tieto painamalla "Save" (tallenna).

Jos haluat yhdistää lisää laitteita, suorita edellä kuvatut vaiheet uudelleen.

Manuaalinen yhteys

Harvoissa tapauksissa laitetta ei löydetä automaattisesti. Silloin on olemassa mahdollisuus laitteen yhdistämiseen manuaalisesti.

- ▶ Napsauta kohtaa "Set up manually" (konfiguroi käsin)
- ▶ Syötä laitteen IP-osoite ja siihen kuuluva PIN1 (APP PIN) ja muuta ehdotettua nimeä halutessasi.

IP-osoite eroaa aina käyttöönnotossa suoritettujen konfiguraation mukaan.

Käänny tarvittaessa vastaavan huoltokumppanin puoleen.

- IP-osoite Acces Pointina (Mobiili päätelaite on yhdistetty laitteen WLANiin): 172.31.01
- IP-osoite suorayhteydessä (Laite on liitetty reitittimeen LAN-johdolla. Mobiili päätelaite on samassa verkossa): 192.168.0.100
- IP-osoite integraatioissa kotiverkkoon: Luettavissa reitittimen käyttöliittymästä.

- ▶ Vahvista syötetty tieto painamalla "Save" (tallenna).

5. Käyttö


Laitteen käyttö riippuu valitusta käyttötavasta.

5.1 Käyttötapojen toiminnan kuvaus

5.1.1 "APP control"

Käyttötapa APP-ohjaus	
Latausta- pahtuman käynnistäminen	Ilman RFID-kortinlukijaa: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automaattisesti ajoneuvoon liittämisen jälkeen. ■ Manuaalisesti MENNEKES Charge APP -sovelluksella.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none"> ■ Valtuutus voimassa olevalla RFID-kortilla. ■ Manuaalisesti MENNEKES Charge APP -sovelluksella valitsemalla voimassa oleva RFID-kortti.
Latausta- pahtuman ohjaus	MENNEKES Charge APP -sovelluksella: <ul style="list-style-type: none"> ■ Muuta latausvirtaa ajankohtaiselle lataustapahtumalle. ■ Keskeytä lataustapahtuma (tauko). ■ Jatka lataustapahtumaa. ■ Päätä lataustapahtuma.
	Monitoimipainikkeella: <ul style="list-style-type: none"> ■ Päätä lataustapahtuma. Monitoimipainikkeella tapahtuva pysäytystoiminto on aktivoitava käyttöönnotossa.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lataustapahtuman päättäminen samalla kortilla, jolla lataustapahtuma on käynnistetty.
	i Käyttövassa "APP control" kaikki muiden käyttötapojen toiminnot ovat pois käytöstä. Tällöin ei esim. lataustehoa ohjata ajan, verkon tai energianhallinnan avulla.
Käyttötavan asennus	▶ Asetusten suorittaminen MENNEKES Charge APP -sovelluksessa
Käyttötavan vaihto	MENNEKES Charge APP -sovelluksen avulla kohdassa "Configure Wallbox" voidaan vaihtaa kaikkiin, käyttöönnotossa konfiguroituihin, käyttötapoihin. Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa ja kaikkia seuraavia lataustapahtumia.
Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen	Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen konfiguroidaan käyttöönnotossa. <ul style="list-style-type: none"> ■ Lataustapahtuma keskeytetään (vakioasetus latauksessa valtuutuksella). ■ Lataustapahtumaa jatketaan (vakioasetus latauksessa ilman valtuutusta).


5.1.2 "Time control"

Käyttötapa aikaohjaus	
Latausta- pahtuman käynnistäminen	Ilman RFID-kortinlukijaa: <ul style="list-style-type: none">■ Automaattisesti ajoneuvoon liittämisen jälkeen.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none">■ Valtuutus voimassa olevalla RFID-kortilla.■ Manuaalisesti MENNEKES Charge APP -sovelluksella valitsemalla voimassa oleva RFID-kortti.
Latausta- pahtuman ohjaus	Sisäisellä ajastimella: <ul style="list-style-type: none">■ Latausvirran sovittaminen aktiivisesta ajanjaksosta riippuen (pää-/sivusähkötariffi)
	MENNEKES Charge APP -sovelluksella: <ul style="list-style-type: none">■ Päätä lataustapahtuma.
	Monitoimipainikkeella: <ul style="list-style-type: none">■ Päätä lataustapahtuma.
	Monitoimipainikkeella tapahtuva pysäytystoiminto on aktivoitava käyttöönottossa.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuman päättäminen samalla kortilla, jolla lataustapahtuma on käynnistetty.
 Käyttötavassa "Time control" käyttötapojen "Mains control" ja "Energy Manager" toiminnot eivät ole käytössä. Tällöin ei esim. lataustehoa ohjata verkon tai energianhallinnan avulla.	
Käyttötavan asennus	► Asetusten suorittaminen MENNEKES Charge APP -sovelluksessa
Käyttötavan vaihto	MENNEKES Charge APP -sovelluksella lataustapahtuman aikana: <ul style="list-style-type: none">■ Vaihda käyttötapaan "APP control".
	Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa lataustapahtumaa. Seuraava lataustapahtuma suoritetaan käyttötavalla, joka on valittu kohdassa "Configure Wallbox".
Käyttötavan sähkökatkoksen jälkeen	MENNEKES Charge APP -sovelluksella kohdassa "Configure Wallbox": <ul style="list-style-type: none">■ Vaihto kaikkiin, käyttöönottossa konfiguroituihin, käyttötapoihin.
	Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa ja kaikkia seuraavia lataustapahtumia.
Käyttötavan sähkökatkoksen jälkeen	Käyttötavan muutos sähkökatkoksen jälkeen konfiguroidaan käyttöönottossa.
	<ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuma keskeytetään (vakioasetus RFID-kortinlukijalla).■ Lataustapahtumaa jatketaan (vakioasetus ilman RFID-kortinlukijaa).

5.1.3 "Mains control"

Käyttötapa verkko-ohjaus	
Latausta- pahtuman käynnistäminen	Ilman RFID-kortinlukijaa: <ul style="list-style-type: none"> ■ Automaattisesti ajoneuvoon liittämisen jälkeen.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none"> ■ Valtuutus voimassa olevalla RFID-kortilla. ■ Manuaalisesti MENNEKES Charge APP -sovelluksella valitsemalla voimassa oleva RFID-kortti.
Latausta- pahtuman ohjaus	Ulkoisella tariffinvaihtosignaalilla: <ul style="list-style-type: none"> ■ Latausvirran sovittaminen aktiivisesta ajanjaksosta riippuen (pää-/sivusähkötariffi).
	MENNEKES Charge APP -sovelluksella: <ul style="list-style-type: none"> ■ Päättää lataustapahtuma.
	Monitoimipainikkeella: <ul style="list-style-type: none"> ■ Päättää lataustapahtuma. Monitoimipainikkeella tapahtuva pysäytystoiminto on aktivoitava käyttöönossa.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lataustapahtuman päättäminen samalla kortilla, jolla lataustapahtuma on käynnistetty.
	i Käyttötavassa "Mains control" käyttötapojen "Time control" ja "Energy Manager" toiminnot eivät ole käytössä. Tällöin ei esim. lataustehoa ohjata ajan tai energianhallinnan avulla.
Käyttötavan asennus	Käyttötavan "Mains control" käyttöä varten on talouteen asennettava ulkoinen tariffinvaihtosignaali esim. pyörohjausvastaanottimen avulla. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Anna sähköalan ammattilaisen suorittaa asennus tarvittaessa.
Käyttötavan vaihto	MENNEKES Charge APP -sovelluksella lataustapahtuman aikana: <ul style="list-style-type: none"> ■ Vaihto käyttötapaan "APP control". Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa lataustapahtumaa. Seuraava lataustapahtuma suoritetaan käyttötavalla, joka on valittu kohdassa "Configure Wallbox". MENNEKES Charge APP -sovelluksella kohdassa "Configure Wallbox": <ul style="list-style-type: none"> ■ Vaihto kaikkiin, käyttöönossa konfiguroituihin, käyttötapoihin. Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa ja kaikkia seuraavia lataustapahtumia.
Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen	Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen konfiguroidaan käyttöönossa. <ul style="list-style-type: none"> ■ Lataustapahtuma keskeytetään (vakioasetus RFID-kortinlukijalla). ■ Lataustapahtumaa jatketaan (vakioasetus ilman RFID-kortinlukijaa).

5.1.4 "Energy Manager"

Käyttötapa energianhallinta	
Latausta- pahtuman käynnistäminen	Ilman RFID-kortinlukijaa: <ul style="list-style-type: none">■ Automaattisesti ajoneuvoon liittämisen jälkeen.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none">■ Valtuutus voimassa olevalla RFID-kortilla.■ Manuaalisesti MENNEKES Charge APP -sovelluksella valitsemalla voimassa oleva RFID-kortti.
Latausta- pahtuman ohjaus	Energianhallinnan avulla: <ul style="list-style-type: none">■ Energianhallinta määrittää latausvirran MENNEKES Charge APP -sovelluksessa asetettujen parametrien mukaisesti.
	MENNEKES Charge APP -sovelluksella: <ul style="list-style-type: none">■ Päätä lataustapahtuma.■ Muuta jäljelle jäävää latausenergiämäärää.■ Muuta jäljellä olevaa latausaikaa.■ Muuta aurinkoenergian jakelua (aktivoi/deaktivoi liikalataus).
	Monitoimipainikkeella: <ul style="list-style-type: none">■ Päätä lataustapahtuma. Monitoimipainikkeella tapahtuva pysäytystoiminto on aktivoitava käyttöönnotossa.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuman päättäminen samalla kortilla, jolla lataustapahtuma on käynnistetty. <p> Käyttävässä "Energy Manager" käyttötapojen "Time control" ja "Mains control" toiminnot eivät ole käytössä. Tällöin ei esim. lataustehoa ohjata ajan tai verkon avulla.</p>
Käyttötavan asennus	Käyttötavan "Energy Manager" käyttöä varten on vastaavat laitteet (esim. aurinkosähkölaitteisto) asennettava talouteen ja liitettävä energianhallintaan. <ul style="list-style-type: none">▶ Anna sähköalan ammattilaisen suorittaa asennus tarvittaessa.
Käyttötavan vaihto	MENNEKES Charge APP -sovelluksella lataustapahtuman aikana: <ul style="list-style-type: none">■ Vaihto käyttötapaan "APP control". Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa lataustapahtumaa. Seuraava lataustapahtuma suoritetaan käyttötavalla, joka on valittu kohdassa "Configure Wallbox".
	MENNEKES Charge APP -sovelluksella kohdassa "Configure Wallbox": <ul style="list-style-type: none">■ Vaihto kaikkiin, käyttöönnotossa konfiguroituihin, käyttötapoihin. Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa ja kaikkia seuraavia lataustapahtumia.
Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen	Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen konfiguroidaan käyttöönnotossa. <ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuma keskeytetään (vakioasetus RFID-kortinlukijalla).■ Lataustapahtumaa jatketaan (vakioasetus ilman RFID-kortinlukijaa).

Käyttötapa "Energy Manager" on käytettävissä vain, jos se on aktivoitu käyttöönnotossa.

Jos valitaan käyttötapa "Energy Manager", seuraavat asetukset on suoritettava MENNEKES Charge APP -sovelluksessa. Nämä välitetään energianhallinnalle.

► Kysy tarvittaessa neuvoja sähköalan ammattilaiselta.

Parametri "Battery capacity"

Syötä tähän sähköajoneuvosi akun maksimikapasiteetti.



Jos parametri "Battery capacity" asetetaan arvoon 0 kWh, ei latausta voida suorittaa käytettävällä "Energy Manager".

Parametri "Power demand"

Syötä tähän minimaalinen energiamäärä lataustapahtumaa varten.



Jos parametri "Power demand" asetetaan arvoon 0 kWh, ei latausta voida suorittaa käytettävällä "Energy Manager".

Parametri "Max. charging duration"

Syötä tähän maksimiaika, jonka aikana parametrissa "Power demand" ilmoitettu energiamäärä on ladattava ajoneuvoon.

Parametri "Excess charge"

Aktivoi valinta "Excess charge", kun haluat käyttää sähköajoneuvosi lataukseen ainoastaan ylijäämäenergiaa.

Parametreja "Max. charging duration" ja "Power demand" ei silloin enää oteta huomioon.

Parametri "Battery capacity" mitataan valinnaisena.



Lataukseen vaaditaan normin IEC 61851-1 mukaan vähintään 6 A:n minimaalinen latausvirta.

Jos ylimääräinen energia ja siitä aiheutuva virta allittaa vaihetta kohti tämän 6 A, ajoneuvoa ei voida enää ladata.



Jos esiintyy yhteysongelmia energianhallinnan kanssa, latausvirta rajoitetaan 6 A:iin ja lataustapahtumaa jatketaan.

5.1.5 ”SCU”


Käyttötapa SCU	
Latausta- pahtuman käynnistäminen	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none">■ Valtuutus voimassa olevalla RFID-kortilla.
	ACU:n avulla (kauko-ohjaus).
Latausta- pahtuman ohjaus	Ylemmän tason Backend-järjestelmällä: <ul style="list-style-type: none">■ Ohjaus tapahtuu täysin ylemmän tason Backend-järjestelmällä.
	Monitoimipainikkeella: <ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuman päättäminen Monitoimipainikkeella tapahtuva pysäytystoiminto on aktivoitava käyttöönnotossa.
	RFID-kortinlukijalla: <ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuman päättäminen samalla kortilla, jolla lataustapahtuma on käynnistetty.
	i Käyttötavassa ”SCU” kaikkien muiden käyttötapojen toiminnot ovat pois käytöstä. MENNEKES Charge APP -sovelluksen käyttö ei ole mahdollista.
Käyttötavan asennus	Käyttötavan ”SCU” käyttöä varten on verkkoon integroitava lisää laitteita sekä ACU ja asennettava ylemmän tason Backend-järjestelmä. Laite voidaan varustella jatkuvaa käyttöä varten käyttötavassa „SCU“ (vain AMTRON®-ohjelmisto 1.10 ja suurempi). <ul style="list-style-type: none">▶ Anna sähköalan ammattilaisen suorittaa asennus tarvittaessa.
Käyttötavan vaihto	Huoltoliitännän kautta sähköalan ammattilaisen toimesta: <ul style="list-style-type: none">■ Vaihto kaikkiin, käyttöönnotossa konfiguroituihin, käyttötapoihin. Käyttötavan muutos koskee tällöin käynnissä olevaa ja kaikkia seuraavia lataustapahtumia.
Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen	Käyttäytyminen sähkökatkoksen jälkeen konfiguroidaan käyttöönnotossa. <ul style="list-style-type: none">■ Lataustapahtuma keskeytetään (vakioasetus RFID-kortinlukijalla ja ilman sitä).■ Lataustapahtumaa jatketaan.

5.2 Paikallinen RFID-korttien hallinta


RFID-valtuutusta varten on käyttäjän RFID-kortti rekisteröitävä ensin kerran laitteelle. Laitetta voidaan hallinnoida sisäisessä tietokannassa (Whitelist) korkeintaan 100 RFID-korttia (2 × Master, 98 × käyttäjä).

RFID-kortin hallintaan mahdollisia ovat seuraavat kaksi tapaa:

- Ilman MENNEKES Charge APP -sovellusta:
laitteen käyttäjäryitys on Master-RFID-korttinsa avulla oikeutettu lisäämään uusia RFID-kortteja sisäiseen tietokantaan.
- MENNEKES Charge APP -sovelluksella:
Yhdessä MENNEKES Charge APP -sovelluksen kanssa Whitelist-luetteloa voidaan käyttää helposti RFID-valtuutukseen. Lisäksi RFID-kortteille voidaan kohdistaa nimiä, RFID-kortteja voidaan poistaa ja Whitelist voidaan siirtää toisille laitteille.

 Master-RFID-korteilla ei voida valtuuttaa lataustapahtumia.

Laitte vaatii ehdottomasti kaksi Masteriksi opetettua RFID-korttia.


 Jos yksi Masteriksi opetettu kortti poistetaan MENNEKES Charge APP -sovelluksessa, seuraava RFID-lukijan edessä pidetty tuntematon RFID-kortti opetetaan automaattisesti Masteriksi.

Ilman MENNEKES Charge APP -sovellusta

Uuden RFID-kortin lisääminen:

- ▶ Pidä Master-RFID-korttia RFID-kortinlukijan edessä opetustilan aktivoimiseksi.
 - ▶ Pidä opetettavaa RFID-korttia 30 sekunnin sisällä RFID-kortinlukijan edessä.
 - ▶ Pidä tarvittaessa seuraavaa opetettavaa RFID-korttia RFID-kortinlukijan edessä.
 - ▶ Pidä Master-RFID-korttia RFID-kortinlukijan edessä päättääksesi opetustilan.
- ✓ RFID-kortti/-kortit on lisätty Whitelist-luetteloon.



Jos RFID-korttia opettaessa symboli  vilkkuu jatkuvasti, Whitelist-luettelo on täynnä, eikä RFID-kortteja voi enää lisätä.

MENNEKES Charge APP -sovelluksella

- ▶ Siirry kohtaan "RFID manage".
 - ▶ Syötä PIN2 (Whitelist-PIN).
- ✓ Näyttöön tulee luettelo kaikista RFID-korteista.

Uuden RFID-kortin lisääminen:

- ▶ Napsauta kohtaa "+" lisätäksesi uusia RFID-kortteja.
- ▶ Syötä RFID-korttien haluttu nimitys ja numero.

Jos RFID-kortin numero ei ole tiedossa, se voidaan lukea kortinlukulaitteella.

RFID-kortin poistaminen:

- ▶ Napsauta kuvaketta "Settings" (asetukset).
- ▶ Kohdassa "Delete selected entries" poistetaan yksittäiset RFID-kortit.

Whitelist-luettelon siirtäminen toisille laitteille:

- ▶ Napsauta kuvaketta "Settings" (asetukset).
- ▶ Kohdassa "Copy all entries" Whitelist-luettelo kopioidaan.
- ▶ Siirry kohdelaitteen samaan valikkoon ja napsauta kohtaa "Copy" liittääksesi Whitelist-luettelon.
- ▶ Vaihtoehtoisesti Whitelist voidaan kopioida kohdassa "Save entries locally" ja liittää kohdelaitteen samassa valikossa kohdassa "Paste local entries".



Siihen vaaditaan myös verkkoyhteys kohdelaitteeseen.

5.3 Ajoneuvon lataaminen

VAROITUS

Luvottomien apuvälineiden aiheuttama loukkaantumisvaara

Käytettäessä adapteripistokkeita, jatkojohtoja tai ylimääräisiä latauskaapeleita yhdessä laitteen kanssa on olemassa sähköiskun tai johtopalon vaara.

- ▶ Käytä ainoastaan ajoneuvolle ja laitteelle tarkoitettua latauskaapelia.
- ▶ Älä missään tapauksessa käytä ajoneuvon lataamiseen adapteripistoketta, jatkojohtoja tai ylimääräistä latauskaapelia.

Laitteen käyttö on mahdollista aikaisemmalla valtuutuksella tai ilman, konfiguraatiosta riippuen.

5.3.1 Valtuuttaminen

Lataaminen ilman valtuutusta

Jos laite on konfiguroitu käyttöönnotossa niin, ettei valtuutus ole tarpeen, lataustapahtuma käynnistyy automaattisesti, kun latauskaapeli on liitetty ajoneuvoon.

i Käyttötavassa "SCU" lataaminen ilman valtuutusta ei ole mahdollista.

Valtuutus RFID-kortilla

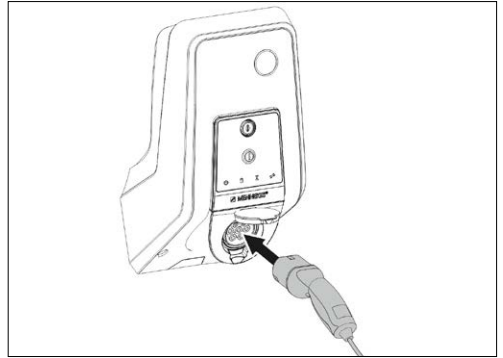
- ▶ Pidä RFID-korttia etupaneelin RFID-symbolin edessä.
- ✓ Onnistuneen valtuutuksen jälkeen laite on latausvalmis ja se voidaan käynnistää liittämällä latauskaapeli laitteeseen.

i Jos latausta ei käynnistetä n. 60 sekunnin vapausajan sisällä, valtuutus nollataan ja latausjärjestelmä vaihtaa tilaan "Käyttövalmis". Valtuutus on suoritettava uudelleen.

Valtuutus MENNEKES Charge APP -sovelluksella

Voit myös suorittaa valtuutuksen valitsemalla RFID-kortin Whitelist-luettelosta. Siihen tarvitaan PIN2 (Whitelist-PIN). Laite käyttäytyy silloin niin, kuin olisit suorittanut valtuutuksen voimassa olevan RFID-kortin avulla suoraan laitteella.

5.3.2 Lataamisen käynnistäminen



Kuvio: 9. Latauskaapelin liittäminen

- ▶ Kela latauskaapeli kokonaan auki.
- ▶ Liitä latauskaapeli ajoneuvoosi.
- ▶ Suorita valtuutus tarvittaessa.
- ▶ Liitä latauskaapeli tarvittaessa laitteeseen.

Versiossa latauspistorasia tyyppiä 2 turvasululla:

- ▶ Työnnä pistoke sovitustarkasti laitteen latauspistorasiaan tyyppiä 2. Harmaa rengas osoittaa muodollaan pistokkeen asennon.
- ▶ Kierrä latauspistoketta 60° vastapäivään avataksesi turvasulun.
- ▶ Kun turvasulku on avattu, työnnä latauspistoke kokonaan latauspistorasiaan.

Seuraavat vaiheet suoritetaan automaattisesti:

- Latauskaapelin virransiirtokyvyn tunnistaminen.
Sopimattomat latauskaapelit hylätään.
- Asianmukaisen latauksen edellytykset tarkastetaan.
- Viestintä ajoneuvon kanssa kuormitusvirran ylärajan ja suojamaadoitusliitännän kautta.
- ✓ Latauspistoke lukitaan automaattisesti ja lataustapahtuma alkaa.


5.3.3 Lataustapahtuman päättäminen

HUOMIO

Latauskaapelin vaurio

Vetojännite latauskaapelissa voi johtaa johdon murtumiseen ja muihin vaurioihin.

- ▶ Vedä latauskaapeli latauspistorasiasta ainoastaan suoraan pistokkeesta.
- ▶ Päätä lataustapahtuma hallitusti (esim. MENNEKES Charge APP -sovelluksella, monitoimipainikkeella tai pysäytyspainikkeella tai ajoneuvosta)
- ▶ Irrota latauskaapeli latauspistorasiasta pistokkeesta vetämällä.
- ▶ Liitä suojus.
- ▶ Ripusta tai varastoi latauskaapeli ilman taitteita.


 Paina tyyppi 1 latauskytkimellä lukituksen avauspainiketta irrottamista varten.

Latauskaapelia ei voi irrottaa

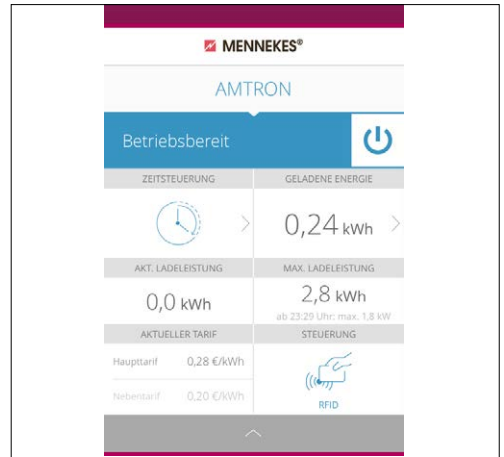
Jos latauspistoketta ei voi irrottaa esim. sähkökatkoksen jälkeen, latauspistokkeen lukitusta ei ole voitu avata laitteessa. Latauspistokkeen lukitus on avattava käsin.

- ▶ Anna sähköalan ammattilaisten suorittaa lukituksen hätävapautus latauspistokkeelle.
- 📄 Asennusohje AMTRON Xtra (E/R), Premium (E/R/W): "8.3 Latauspistokkeen lukituksen hätävapautus"

5.4 Käyttö MENNEKES Charge APP -sovelluksella

 Käyttötavassa "SCU" ei käyttö ole mahdollista MENNEKES Charge APP -sovelluksen avulla.

MENNEKES Charge APP -sovelluksen kautta saat kaikki tiedot laitteesi tilasta suoraan älypuhelimeesi tai tablettitietokoneeseesi.



Kuvio: 10. MENNEKES Charge APP (esimerkki)

MENNEKES Charge APP tarjoaa esimerkiksi seuraavat toiminnot:

- Lataustapahtuman käynnistyminen, tauottaminen ja päättäminen
- Laitteen konfigurointi
- Lataustilan vaihto
- RFID-korttien hallinta
- Sähköajoneuvosi yleiskuva
- Lataustapahtumien näytöt
- Häiriöiden näytöt

MENNEKES Charge APP -sovelluksen toimintakuvaus löytyy YouTubeista kohdasta "MENNEKES Charge APP" saksaksi, englanniksi ja hollanniksi sekä viereisellä QR-koodilla.



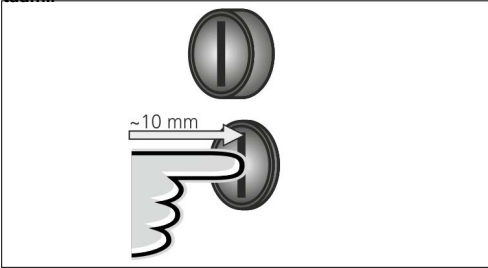
Kuvio: 11. Video "MENNEKES Charge APP" (englanti)

Jos sinulla on kysyttävää MENNEKES Charge APP -sovelluksesta, käänny vastaavan huoltokumppanin puoleen.

5.5 Monitoimipainike

Olemassa vain varusteluversioissa Xtra R, Xtra, Premium R, Premium W ja Premium.

5.5.1 Lataustapahtuman päättäminen ja häiriöiden kuittaaminen

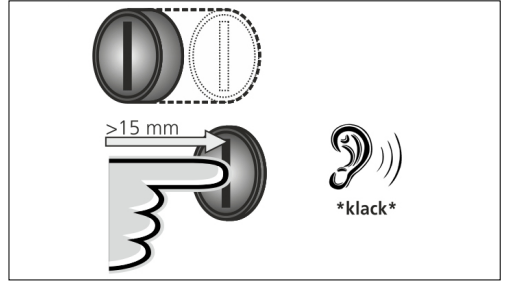


Kuvio: 12. Lataustapahtuman päättäminen ja häiriöiden kuittaaminen

Käynnissä olevan lataustapahtuman päättäminen (vain laitteilla ilman valtuutusta) ja häiriöiden kuittaaminen.

- ▶ Paina monitoimipainiketta (n. 10 mm).
- ✓ Lataustapahtuma päätetään ja latauspistokkeen lukitus laitteessa vapautetaan.

5.5.2 Vikavirtakytkimen ja jakeluverkon suojakytkimen kytkeminen päälle uudelleen

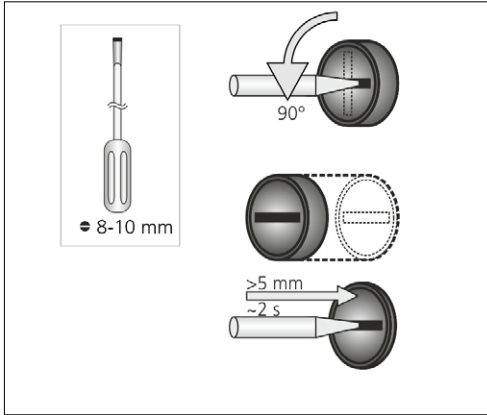


Kuvio: 13. Kytkeminen päälle uudelleen

Vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin laitteessa voidaan kytkeä monitoimipainikkeella manuaalisesti jälleen päälle ulkoa käsin kotelo avaamatta.

- ▶ Paina monitoimipainike sen päteeasentoon asti (> 15 mm).
- ✓ Vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin on nyt jälleen kytketty päälle.

5.5.3 Vikavirtakytkimen tarkastaminen



Kuvio: 14. Vikavirtakytkimen tarkastaminen

Vikavirtakytkimen toimintakyky voidaan tarkastaa monitoimipainikkeella koteloä avaamatta.

- ▶ Työnnä rakoruuvimeisseli, jonka terän leveys on 8-10 mm, monitoimipainikkeen rakoon.
- ▶ Kierrä monitoimipainiketta 90° vastapäivään.
- ▶ Paina monitoimipainiketta n. 2 sekunnin ajan (> 5 mm).

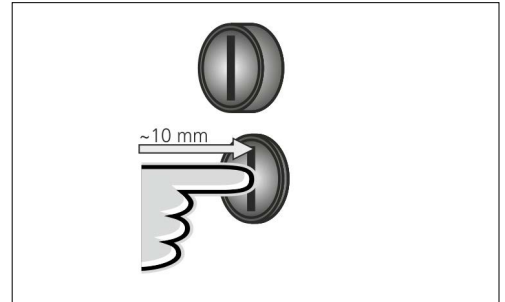
Jos vikavirtakytkin on toimintakunnossa:

- ✓ Vikavirtakytkin laukeaa.
- ✓ Häiriönäyttö LED-tietokentässä vilkkuu punaisena.
- ▶ Kytke vikavirtakytkin takaisin päälle.
- ➔ "5.5.2 Vikavirtakytkimen ja jakeluverkon suojakytkimen kytkeminen päälle uudelleen"

5.6 Seis-painike

Olemassa vain varusteluversioissa Premium E ja Xtra E.

Lataustapahtuman päättäminen ja häiriöiden kuittaaminen



Kuvio: 15. Lataustapahtuman päättäminen ja häiriöiden kuittaaminen

Käynnissä olevan lataustapahtuman päättäminen (vain laitteilla ilman valtuutusta) ja häiriöiden kuittaaminen.

- ▶ Paina Seis-painiketta (n. 10 mm).
- ✓ Lataustapahtuma päätetään ja latauspistokkeen lukitus laitteessa vapautetaan.

6. Kunnossapito

6.1 Huolto



VAARA

Vaurioituneen laitteen aiheuttama sähköiskun vaara

Vaurioitunutta laitetta käytettäessä on olemassa sähköiskun vaara

- ▶ Älä käytä laitetta, jos siinä havaitaan vaurioita.
- ▶ Merkitse vaurioitunut laite niin, etteivät muut henkilöt käytä sitä.
- ▶ Anna sähköalan ammattilaisen korjata vauriot välittömästi.
- ▶ Anna sähköalan ammattilaisen ottaa laite tarvittaessa käytöstä.

Säännölliset tarkastus- ja huoltotyöt tukevat laitteen häiriötöntä ja turvallista toimintaa ja auttavat pidentämään sen käyttöikää.

Mahdolliset virhelähteet voidaan näin havaita ajoissa ja vaarat välttää.

Jos tällöin havaitaan vaurioita laitteessa, sähköalan ammattilaisen tulee korjata ne välittömästi. Vaurioitunutta laitetta ei saa käyttää, koska sähköiskun tai aineellisen vahingon vaara voi lisääntyä.

Esimerkkejä vahingoista:

- Viallinen kotelo/etupaneeli (esim. voimakkaat epämuodostumat, halkeamat, murtumat)
- Vialliset tai puuttuvat rakenneosat (esim. suojaelimet, pistorasioiden kääntökannet, monitoimipainike)
- Lukukelvottomat tai puuttuvat ohjekilvet

Suosittelut huoltovälit

Sähköajoneuvojen latausinfrastruktuurin tarkastusväli DGUV-määräykseen 3 nojautuen.

Komponentti	Huoltotyö	Vastuullinen
Päivittäin / Jokaisen latauksen yhteydessä		
Laite	Silmämääräinen tarkastus puutteiden varalta	Käyttäjä / Käyttäjäyritys
	Käyttövalmiuden tarkastaminen	Käyttäjäyritys
Puolivuositain		
Vikavirta-uojalaite	Toimintatarkastus	Käyttäjäyritys / Sähköalan ammattilainen
Latauskaapeli	Mittausten ja tarkastusten toistaminen normin VDE 0701/702 mukaisesti	Sähköalan ammattilainen
Vuosittain		
Laite	Mittausten ja tarkastusten toistaminen normin VDE 0105-100 mukaisesti	Sähköalan ammattilainen



Puolivuositaisen ja vuosittaisen huollon suorittaminen vain sähköalan ammattilaisen toimesta

- ▶ Dokumentoi huolto riittävästi.
- ▶ Pyydä tarvittaessa huoltoprotokolla MENNEKES-tuelta.
- ➔ "1.1 Huolto"



Huoltosopimus vastaavan huoltokumppanin kanssa varmistaa säännöllisen tarkastuksen.

6.2 Puhdistus

VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

Laite sisältää sähköisiä rakenneosia, jotka ovat korkean jännitteen alaisia. Jos laitetta käsitellään virheellisesti, erityisesti yhdessä kosteuden kanssa, kotelon ollessa auki, sähköisku voi aiheuttaa henkilöille vakavia vammoja.

- ▶ Puhdista laite ainoastaan ulkopuolelta.
- ▶ Pidä laite ja suojalaitteet suljettuina.

HUOMIO

Virheellisen puhdistuksen aiheuttamat aineelliset vahingot.

Virheellinen puhdistus voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja koteloon tai rakenneosiin.

- ▶ Vältä juoksevaa vettä ja varmista, ettei vettä pääse jännitettä johtaviin osiin.
- ▶ Älä käytä korkeapainepuhdistuslaitteita.
- ▶ Käytä vain apuvälineitä (esim. luutia, puhdistusaineita), jotka soveltuvat muovipinnoille.
- ▶ Älä käytä aggressiivisia puhdistusaineita tai kemikaaleja.

Laite voidaan puhdistaa kuivana tai kosteana, aina käyttöolosuhteiden ja liian mukaan. Puhdistus tapahtuu ainoastaan ulkopuolelta.

Toimintatapa:

- ▶ Poista karkea pöly ja lika ensiksi pehmeäharjaksisella käsiharjalla.
- ▶ Kostuta puhtas, muovipinnoille soveltuva puhdistusliina tarvittaessa vedellä ja pyyhi laite perusteellisesti.
- ▶ Puhdista latauskaapeli vain pistorasiasta irrotettuna.

7. Häiriönpoisto

Jos esiintyy häiriö, LED "Häiriö" palaa tai vilkkuu LED-tietokentässä ja MENNEKES Charge App näyttää virheilmoituksen. Laitetta ei voi käyttää, ennen kuin häiriö on korjattu ja tarvittaessa kuitattu.

7.1 Häiriönpoisto MENNEKES Charge APP -sovelluksessa

Noudata seuraavaa järjestystä häiriönpoistossa:

1. Avaa MENNEKES Charge APP ja lue virhekoodi.
2. Ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen.
3. Tarkasta seuraavat seikat:
 - Jännitesyöttö ja verkkoyhteys ovat olemassa.
 - Sopiva latauskaapeli on liitetty oikein.
4. Korjaa häiriö virhekoodin avulla.



Jos virhekoodia ei löydy tästä käyttöohjeesta tai jos häiriötä ei voitu korjata, käännä vastaavan huoltokumppanisi puoleen.

5. Kuittaa häiriö tarvittaessa monitoimipainikkeella tai Seis-painikkeella tai ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen.
 - "5.5 Monitoimipainike"
 - "5.6 Seis-painike"

Virhekoodien kutsuminen MENNEKES Charge APP -sovelluksessa

- ▶ Valitse valikko "Configure Wallbox".
- ▶ Valitse valikko "Wallbox information".
- ✓ Virhekoodi löytyy kohdasta "Current error code".

Virhe-koodi	Merkitys	Laukaisija (esimerkkejä)	Poisto
00	Ei virhettä		
10	Installation Fault	Vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin on lauennut	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kytke vikavirtakytkin ja jakeluverkon suojakytkin uudelleen päälle. ➔ "5.5.2 Vikavirtakytkimen ja jakeluverkon suojakytkimen kytkeminen päälle uudelleen"
13	Overtemperature	Sisäinen lämpötila-anturi on lauennut (> 60 °C:ssa)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anna laitteen jäähtyä. ▶ Kuittaa häiriö.
15	Invalid device time	Virheellinen tai puuttuva järjestelmäaika	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Yhdistä MENNEKES Charge APP -sovellukseen.
16	Home Manager connection error	Ei yhteyttä energianhallintaan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tarkasta verkko- ja energianhallinta-asetukset huolto-liitännästä. ▶ Tarkasta LAN-/WLAN-yhteys.
30	Device startup	Laite ei käynnisty tai on käynnistyksen jälkeen vikatilassa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen. ▶ Kuittaa häiriö.
31	Internal test not passed	Laite ei käynnisty	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen. ▶ Kuittaa häiriö.
50	Badly plugged cable	Lataus ei mahdollista	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Irrota latauskaapeli ja liitä se uudelleen.
51	Wrong cable	Lataus ei mahdollista	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tarkasta latauskaapeli ja vaihda se tarvittaessa.
52	Communication with the vehicle interrupted	Lataus ei mahdollista	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen. ▶ Kun LED-tietokennä palaa jatkuvasti: Kuittaa häiriö. ▶ Tarkasta latauskaapeli ja vaihda se tarvittaessa.
102 (vain käytettävällä "SCU")	Maintenance	ACU:n huolto suoritetaan	Kun huolto on suoritettu, myös häiriö on korjattu.
255	Unknown error		

7.2 Häiriönpoisto ilman MENNEKES Charge APP -sovellusta

Noudata seuraavaa järjestystä häiriönpoistossa:

1. Lue vilkkukoodi LED-tietokentästä.
2. Ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen.
3. Tarkasta seuraavat seikat:
 - Jännitesyöttö ja verkkoyhteys ovat olemassa.
 - Sopiva latauskaapeli on liitetty oikein.
4. Häiriön korjaus vilkkukoodin avulla.



Jos häiriötä ei voitu korjata, käänny vastaavan huoltokumppanisi puoleen.




5. Kuittaa häiriö tarvittaessa monitoimipainikkeella tai Seis-painikkeella tai ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen.

→ "5.5 Monitoimipainike"

→ "5.6 Seis-painike"

Vilkkukoodit

Virhediagnoosia varten näytetään laitteen LED-tietokentässä seuraavat vilkkukoodit.

LED-tietokenttä	Merkitys	Poisto
palaa punaisena 	On esiintynyt laitevirhe. Mahdolliset syyt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Yliämpötila ■ Laitekäynnistys epäonnistui ■ Sisäinen testi epäonnistui ■ Huolto ■ Latauskaapeli viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anna laitteen jäähtyä. ▶ Ota laite kolmeksi minuutiksi verkosta ja käynnistä se uudelleen. ▶ Tarkasta latauskaapeli ja vaihda se tarvittaessa. ▶ Kuittaa häiriö.
vilkkuu hitaasti punaisena (kaksi kertaa sekunnissa) 	On esiintynyt käyttövirhe. Mahdolliset syyt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Väärä latauskaapeli ■ Latauskaapeli liitetty väärin ■ Latauskaapeli viallinen ■ Asennusvirhe 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Irrota latauskaapeli ja liitä se uudelleen. ▶ Tarkasta latauskaapeli ja vaihda se tarvittaessa. ▶ Kytke vikavirtakytkin ja jakeluverkon suoja-kytkin uudelleen päälle. → "5.5.2 Vikavirtakytkimen ja jakeluverkon suoja-kytkimen kytkeminen päälle uudelleen"
vilkkuu nopeasti punaisena (kahdeksan kertaa sekunnissa) 	On esiintynyt yhteysvirhe. Mahdolliset syyt: <ul style="list-style-type: none"> ■ Energianhallinnan yhteysvirhe ■ Virheellinen laiteaika 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tarkasta LAN-/WLAN-yhteys.

8. Varastointi

Asianmukainen varastointi voi vaikuttaa laitteen toimintakykyyn positiivisesti ja säilyttää sen. Tässä tulisi huomioida muutama perustava seikka.

- ▶ Puhdista laite ennen varastointia.
- ▶ Kiedo latauskaapeli ilman taitteita.
- ▶ Varastoi laite alkuperäispakkauksessa tai soveltuvasti pakattuna puhtaassa ja kuivassa tilassa.
- ▶ Huomioi sallitut varastointiolosuhteet.

Sallitut varastointiolosuhteet	
Varastointilämpötila	-25 °C ... + 40 °C
Keskiarvolämpötila 24 tunnissa	< 35 °C
Suhteellinen ilmankosteus	kork. 95 % (ei tiivistyvä)

9. Hävittäminen

Laite ja pakkaus on hävitettävä asianmukaisesti käytön lopussa. Hävittämisessä ja ympäristönsuojelussa on noudatettava käyttömään kansallisia lakisääteisiä määräyksiä.

Romulaitteita ja akkuja ei saa hävittää talusjätteen mukana.

- ▶ Hävitä pakkausmateriaalit niille tarkoitettuun keruusäiliöön.
- ▶ Hävitä romulaitteet ja akut jälleenmyyjäsi avulla.

10. Tarvikkeet

Suojakatosten ja latauskaapelien kaltaiset tarvikkeet löytyvät kotisivuiltamme kohdasta "Zubehör" (Tarvikkeet).

<https://www.chargeupyourday.com/>



11. Sanasto

Käsite	Selitys
ACU	Accounting Control Unit Yksikkö viestintään latausasemien SCU- / HCC 3 -laitteiden kanssa ja liitettäväksi Backend-järjestelmiin. ACU on asennettu eMobility-Gatewayhin ja Smart-latauspylväisiin.
Backend-järjestelmä	Infrastruktuuri latausasemien ohjaukseen ja henkilökohtaisten pääsytietojen hallintaan.
eMobility-Gateway	MENNEKES eMobility-Gateway latausjärjestelmien älykkääseen verkottamiseen ja Backend-järjestelmiin liittämiseen.
FI-kytkin	Vikavirtakytkin
HCC 3	Yksikkö lataustapahtuman ohjaukseen ja viestintään ajoneuvon kanssa (tila-3-latauksessa)
LS-kytkin	Jakeluverkon suojakytkin
RFID	Valtuutusmahdollisuus RFID-kortilla laitteissa.
SCU	Socket Control Unit Yksikkö yksittäisen latauspisteen ohjaukseen ja viestintään ajoneuvon kanssa.
Tila 3 (IEC 61851)	Latauskäyttötapa ajoneuvoille, joissa on viestintäliitäntä latauspistokelaitteissa tyyppiä 2.
Tyyppi 2 (IEC 62196-2)	Yksi- ja kolmivaiheiset latauspistokelaitteet, joissa on identtinen pistogeometria 3,7 ... 44 kW AC:n lataustehoille.
Whitelist	Sisäinen tietokanta käyttäjätietojen (esim. FRID-korttien) hallintaan.



MY POWER CONNECTION

104000DS-2_BA_AMTRON_Premium-Xtra_v00_10-01-2019

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Straße 1
57399 KIRCHHUDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1
Fax: +49 2723 41-214
info@MENNEKES.de
www.MENNEKES.com

