

Charging Station

Basic 3,7 / Basic 11 / Basic 22 / Basic S 22

 **MENNEKES**

MY POWER CONNECTION

Betriebs- und Installationsanleitung

DEUTSCH

Operating and installation manual

ENGLISH

Gebruiks- en installatieaanwijzing

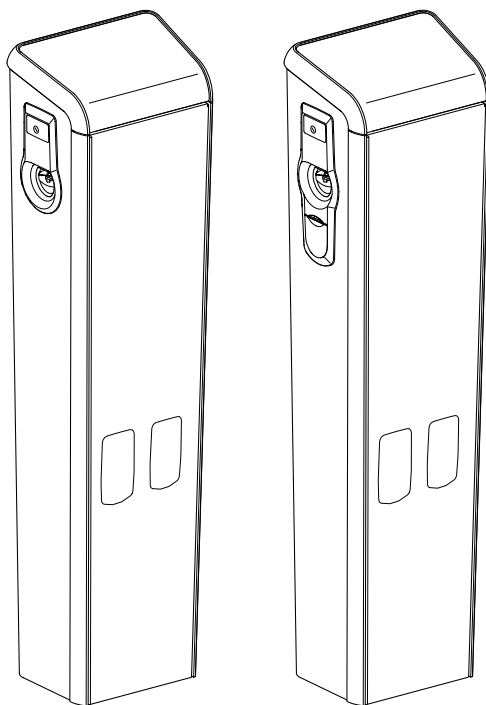
NEDERLANDS

Instructions de fonctionnement et d'installation

FRANÇAIS

Istruzioni per l'uso e per l'installazione

ITALIANO



Inhaltsverzeichnis

1.	Zu diesem Dokument.....	2	6.	Inbetriebnahme.....	16
1.1	Service	2	6.1	Einschalten des Gerätes	16
1.2	Warnhinweise.....	2	6.2	Gerät prüfen	16
1.3	Verwendete Symbolik.....	3	6.3	Abschlussarbeiten an der Ladesäule	17
2.	Zu Ihrer Sicherheit.....	3	7.	Bedienung.....	17
2.1	Zielgruppen	3	7.1	Ladung Mode 3	17
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3	7.2	Ladung Mode 1 (nur Basic S 22)	18
2.3	Bestimmungswidrige Verwendung	4	8.	Instandhaltung	19
2.4	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	4	8.1	Wartungsplan	20
2.4.1	Qualifikation	4	8.2	Wartungsarbeiten.....	21
2.4.2	Ordnungsgemäßer Zustand.....	4	8.2.1	Austausch oberer Filter	21
2.4.3	Aufsichtspflicht beachten.....	4	8.2.2	Austausch des unteren Filters.....	21
2.4.4	Umgebungsbedingungen einhalten.....	4	8.3	Reparaturarbeiten	22
2.4.5	Ordnung halten.....	4	8.3.1	Austausch des Lüfters	22
3.	Produktbeschreibung.....	5	8.3.2	Austausch des Steckdosenpanels	23
3.1	Typenschild.....	5	9.	Störungsbehebung	24
3.2	Lieferumfang	6	9.1	Ersatzteile.....	24
3.3	Aufbau.....	6	9.2	Notentriegelung des Ladesteckers.....	24
4.	Technische Daten	8	10.	Demontage	24
5.	Installation	9	11.	Lagerung	25
5.1	Standortwahl	9	12.	Entsorgung	25
5.1.1	Zulässige Umgebungsbedingungen	9	13.	Zubehör	25
5.1.2	Mindestabstände.....	9	14.	Glossar.....	25
5.2	Montage der Ladesäule	10			
5.2.1	Erstellen eines neuen Fundamentes.....	10			
5.2.2	Verwendung eines vorhandenen Fundamentes.....	11			
5.2.3	Transportieren.....	11			
5.2.4	Auspacken	12			
5.2.5	Öffnen der Ladesäule	12			
5.2.6	Ladesäule auf dem Fundament montieren.....	13			
5.3	Elektrischer Anschluss.....	14			
5.3.1	Spannungsversorgung / Netzanschluss	14			
5.3.2	Anschluss externer Signalgeber	15			
5.4	Lastmanagement (nur Basic 22 / S 22).....	15			

1. Zu diesem Dokument

Die Ladestation, 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:

- Basic 3,7
- Basic 11
- Basic 22
- Basic S 22

Diese Anleitung ist für den Betreiber und die Elektrofachkraft bestimmt. Sie enthält Hinweise zur sicheren Bedienung und Installation. Tätigkeiten, die nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden dürfen, sind extra gekennzeichnet.

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.

Copyright © 2018 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 geschulte 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)

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

Die MENNEKES Ladesäulen Basic sind Ladesysteme für den Einsatz im privaten und halb-öffentlichen Bereich, z. B. Firmenparkplätze, Betriebshöfe oder Privatgrundstücke.

Das Ladesystem dient ausschließlich zum Aufladen von Elektrofahrzeugen.

- Ladung nach Mode 3 gemäß IEC 61851-1 für Fahrzeuge mit nicht-gasenden Batterien.
- Ladung nach Mode 1 gemäß IEC 61851-1 (nur Basic S 22).
- Steckvorrichtungen nach IEC 62196.

Fahrzeuge mit gasenden Batterien können nicht geladen werden.

Betrieb des Ladesystems als Einzelplatzlösung ohne Anbindung an ein Serversystem.

Die Ladesäule ist ausschließlich für die Festmontage bestimmt.

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 Qualifikation

Einige Tätigkeiten in dieser Anleitung erfordern Fachwissen in Elektrotechnik. Werden Tätigkeiten bei fehlenden Kenntnissen und Qualifikation durchgeführt, kann es zu schweren Unfällen und zum Tod kommen.

- ▶ Führen Sie nur Tätigkeiten durch, für die Sie qualifiziert und unterwiesen worden sind.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise auf Elektrofachkraft in dieser Anleitung.

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.

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:

- ▶ 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.
- ▶ Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen aufstellen (z. B. Gastankstellen).

2.4.5 Ordnung halten

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

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

3. Produktbeschreibung

Ausstattungsmerkmale:

- Elektrische Freischaltung per Schlüsseltaster oder externen Signalgeber.
- Kommunikations- und Steuereinheit (CP-Kommunikationsbox).
- Belüftungssystem mit Thermostat und Lüfter.
- Entriegelungsfunktion bei Stromausfall für Ladung mit Ladestecker Typ 2 (Mode 3).
- Leistungsmessung vorbereitet per Befestigungs- und Kontaktiereinheit, optional mit Smart Meter Zähler eHZ EDL21.
- Gehäuse aus Stahlblech, elektrolytisch verzinkt, grundiert, pulverbeschichtet.
- Anschlussfertig verdrahtet.

	Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Ladung Mode 3	x	x	x	x
Ladung Mode 1	-	-	-	x
Ladesteckdose Typ 2	x	x	x	x
Ladesteckdose SCHUKO®	-	-	-	x
Allstromsensitiver FI-Schutzschalter (Typ B)	-	x	x	x
Kombinierter FI/LS-Schalter (Typ A)	x	-	-	-
Autoswitch	-	-	x	x
Lastmanagement	-	-	x	x

3.1 Typenschild

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

- Typenschild an Ihrem Gerät beachten. Das Typenschild befindet sich an dem Gerät unter dem Deckel.

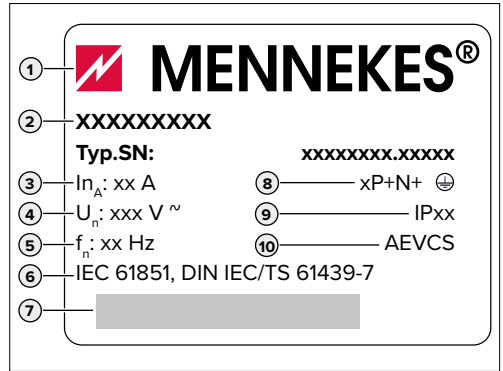


Abb.: 1. Typenschild (Muster)

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

3.2 Lieferumfang

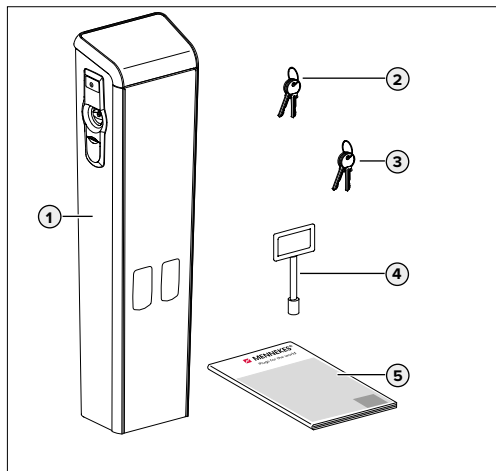


Abb.: 2. Lieferumfang

1. Ladesäule
2. Schlüsselsatz für Schlüsseltaster auf dem Steckdosenpanel
3. Schlüsselsatz zur Entriegelung des Schwenkhebels
4. Schlüssel zur Entriegelung der Deckelplatte
5. Betriebs- und Installationsanleitung

3.3 Aufbau

Ladesäule Basic S 22

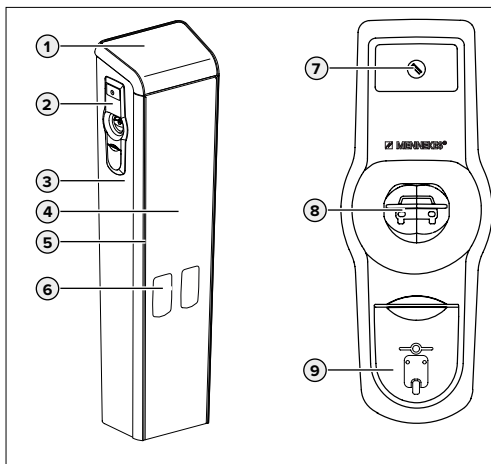


Abb.: 3. Ladesäule / Steckdosenpanel

1. Deckelplatte
2. Steckdosenpanel (2x)
3. Grundgehäuse
4. Frontplatte
5. Profilleisten
6. Sichtfenster
7. Schlüsseltaster
8. Ladesteckdose Typ 2 (Mode 3)
9. Ladesteckdose SCHUKO® (Mode 1)

Ladesäule Basic 3,7, Basic 11, Basic 22

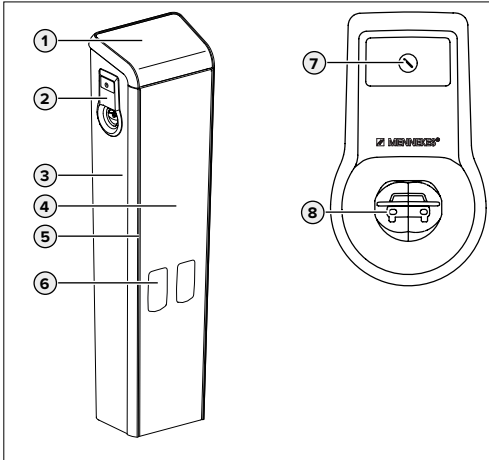


Abb.: 4. Ladesäule / Steckdosenpanel

1. Deckelplatte
2. Steckdosenpanel (2x)
3. Grundgehäuse
4. Frontplatte
5. Profileleisten
6. Sichtfenster
7. Schlüsseltaster
8. Ladesteckdose Typ 2 (Mode 3)

4. Technische Daten

		Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Ladeleistung Mode 3 [kW]		2 x 3,7	2 x 11	2 x 22	
Ladeleistung Mode 1 [kW]		-			2 x 3
Nennspannung U _N [V]		400 AC ±10 %			
Nennfrequenz f _N [Hz]		50			
Nennstrom I _{nA} [A]		16	32	63	
Maximale Vorsicherung [A]		80			
Schutzart		IP 44			
Schutzklasse		I 			
Maße H x B x T [mm]		1302 x 348 x 253			
Gewicht [kg]		67			
Bemessungsisolationsspannung U _i [V]		500			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp} [kV]		4			
Bemessungsstrom eines Ladepunktes Mode 3 I _{nC} [A]		16, 1 ph	16, 3 ph	32, 3 ph	
Bemessungsstrom eines Ladepunktes Mode 1 I _{nC} [A]		-			13, 1 ph
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I _{cc} [kA]		10			
Bemessungsbelastungsfaktor RDF		1			
Verschmutzungsgrad		3			
Überspannungskategorie		III			
System nach Art der Erdverbindung		TN/TT			
Aufstellung		Freiluft			
Ortsfest / Ortsveränderlich		Ortsfest			
Verwendung		AEVCS			
Äußere Bauform		Standmontage			
EMV Einteilung		A+B			
Schlagfestigkeit		IK10			
Klemmleiste Versorgungsleitung	Anschlussklemmen	5 x 2 x 50 mm ² , für Kupferleitungen			
	Klemmbereich [mm ²]	starr 0,75 - 50 mm ² flexibel 0,75 - 35 mm ²			
	Anzugsdrehmoment [Nm]	3,2 - 3,7			
Relais externer Signalgeber	Klemmbereich [mm ²]	starr max. 6 mm ² oder 2 x 2,5 mm ² flexibel max. 4 mm ² oder 2 x 2,5 mm ²			
	Anzugsdrehmoment [Nm]	0,8			
	Spulenspannung	230 V AC (optional durch Relaisaustausch: 12 V DC / 24 V DC)			
Standard		IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7			

5. Installation



Die Tätigkeiten in diesem Kapitel dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

5.1 Standortwahl

Das Gerät ist ausschließlich für die ortsfeste Standmontage vorgesehen. Ein geeigneter Standort erfüllt folgende Voraussetzungen:

- Technische Daten und Netzdaten stimmen überein.
→ "4. Technische Daten"
- Zulässige Umgebungsbedingungen werden eingehalten.
- Die Mindestabstände werden eingehalten.

5.1.1 Zulässige Umgebungsbedingungen



GEFAHR

Explosions- und Brandgefahr

Wird das Gerät in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Bereich) betrieben, können sich explosive Stoffe durch Funkenbildung von Bauteilen des Geräts entzünden.

- ▶ Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden (z. B. Gastankstellen).



ACHTUNG

Beschädigung des Geräts durch ungeeignete Umgebungsbedingungen

Eine ungeeignete Standortwahl kann zu Beschädigungen des Geräts führen. Beachten Sie folgende Punkte zur Standortwahl:

- ▶ Stellen Sie das Gerät nicht in hochwassergefährdeten Bereichen auf.
- ▶ Schützen Sie das Gerät vor direktem Wasserstrahl.



MENNEKES empfiehlt den Schutz des Ladesystems durch bauseitige Randsteine oder Poller.

Zulässige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... +40 °C
Durchschnittstemperatur in 24 Stunden	< 35 °C
Relative Luftfeuchte	Max. 95 % (nicht kondensierend)

DE

5.1.2 Mindestabstände



ACHTUNG

Beschädigung des Geräts durch unzureichende Belüftung.

Bei unzureichender Belüftung kann es zur Überhitzung und dadurch zu Schäden am Gerät kommen.

- ▶ Die angegebenen Mindestabstände zu anderen Objekten (z. B. Wände) einhalten.

Die angegebenen Mindestabstände sollten außerdem für einen barrierefreien Zugang bei der Bedienung und bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten eingehalten werden.

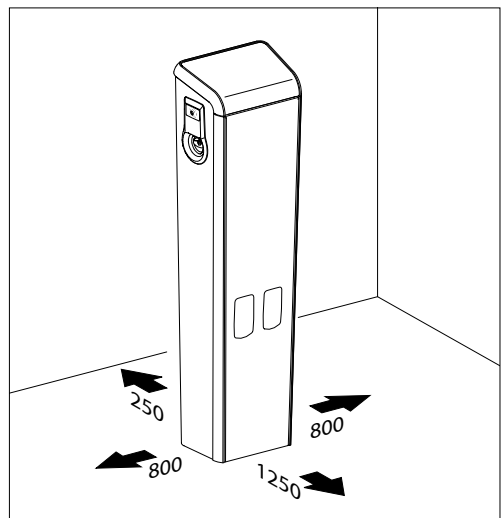


Abb.: 5. Mindestabstände [mm]

5.2 Montage der Ladesäule

5.2.1 Erstellen eines neuen Fundamentes

Der Betreiber des Ladesystems ist für die sichere Befestigung des Ladesystems gemäß den folgenden Angaben verantwortlich.

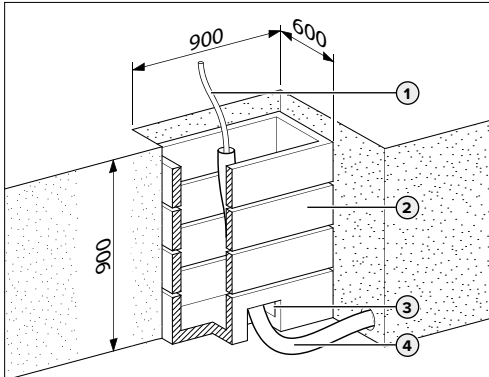


Abb.: 6. Verschalung [mm]

📄 Separate Fundamentpläne auf der Webseite beachten:
<https://www.chargeupyourday.com/>

Erstellen Sie das Fundament:

- ▶ Heben Sie das Fundamentloch mit den angegebenen Abmessungen aus.
- ▶ Setzen Sie Rechteck-Schachtelemente 2 als verlorene Schalung ein.
- ▶ Führen Sie die Versorgungsleitung 1 und ggf. die Steuerleitungen in einem Leerrohr 4 in die Schalung.
- ▶ Verschließen Sie die Öffnung 3 für das Leerrohr mit Bauschaum, um ein Auslaufen des Betons zu vermeiden.



Um eine optimale Festigkeit zu erreichen, wird das als Zubehör erhältliche MENNEKES Fundamentset empfohlen.

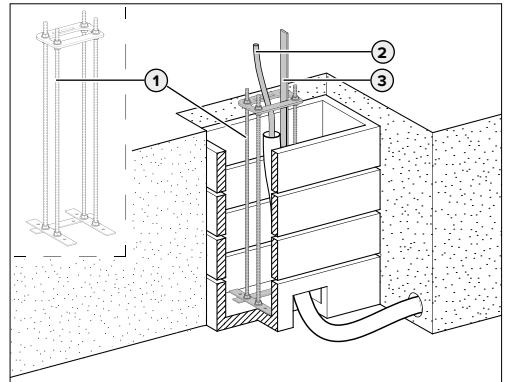


Abb.: 7. MENNEKES Fundamentset

- ▶ Montieren Sie das Fundamentset 1.
- ▶ Setzen Sie das Fundamentset in die Verschalung ein.
- ▶ Führen Sie die Versorgungsleitung 2 und ggf. die Steuerleitungen durch die Öffnung in der Bodenplatte.
- ▶ Richten Sie das Fundamentset aus.
- ▶ Setzen Sie einen Fundamenterder 3 nach DIN 18014 ein (z. B. Bandeisen). Örtliche Vorschriften beachten!

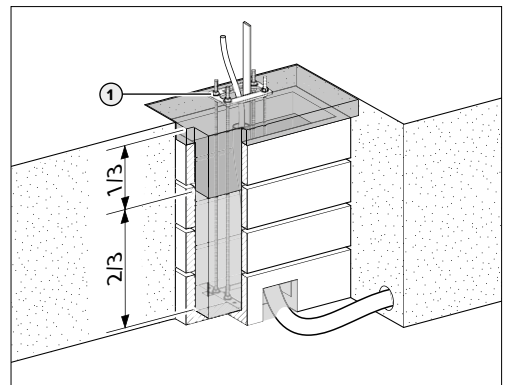


Abb.: 8. Fundament betonieren

- ▶ Betonieren Sie die unteren zwei Drittel des Fundaments mit Beton der Klasse C20/25.
- ▶ Lassen Sie den Beton abbinden.
- ▶ Richten Sie die Bodenplatte 1 mit den Konterschrauben waagrecht aus.
- ▶ Betonieren Sie das restliche Drittel des Fundaments mit

schwindfreiem Beton, so dass die Bodenplatte komplett aufliegt.

- ✓ Nach dem Abbinden des Betons kann die Ladesäule montiert werden.

5.2.2 Verwendung eines vorhandenen Fundamentes

Zur Montage der Ladesäule auf ein vorhandenes Fundament wird eine als Zubehör erhältliche Bodenplatte benötigt.

ACHTUNG

Korrosionsschäden durch Beschädigung der Pulverbeschichtung

Bohren durch die Befestigungslöcher der Bodenplatte beschädigt die Pulverbeschichtung und führt zur Korrosion der Bodenplatte.

- ▶ Bodenplatte nur als Schablone zum Anzeichnen der Bohrlöcher verwenden.

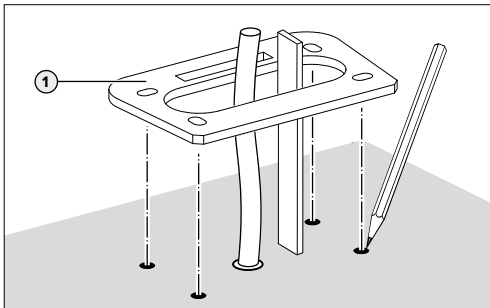


Abb.: 9. Befestigungsbohrungen anzeichnen

Erstellen Sie die Befestigungsbohrungen:

- ▶ Führen Sie die Versorgungs- und ggf. die Steuerleitung durch die Bodenplatte 1.
- ▶ Legen Sie die Bodenplatte auf das bestehende Betonfundament.
- ▶ Richten Sie die Bodenplatte passend aus.
- ▶ Zeichnen Sie die Bohrlöcher auf dem Fundament an.
- ▶ Bohren Sie die Löcher in das Fundament.

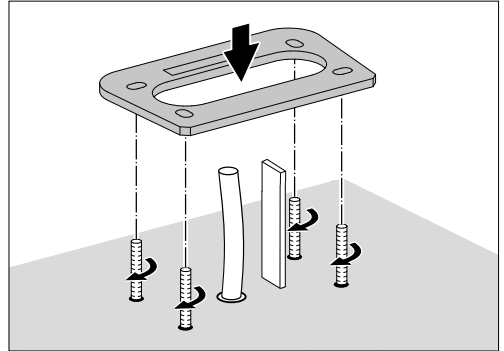


Abb.: 10. Gewindebolzen einsetzen

- ▶ Setzen Sie geeignete Schwerlastdübel und Gewindestangen ein.
- ▶ Legen Sie die Bodenplatte auf.

5.2.3 Transportieren

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Transport

Wird das Gerät unsachgemäß transportiert, können Personen durch das hohe Eigengewicht des Geräts gequetscht werden. Beim Anheben ohne Transportmittel können sich Personen z. B. am Rücken verletzen.

- ▶ Heben Sie das Gerät niemals ohne Transportmittel an.
- ▶ Verwenden Sie ein geeignetes Transportmittel entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften.
- ▶ Treten Sie niemals unter schwebende Lasten.
- ▶ Stellen Sie das Gerät nur auf einem ebenen Boden ab.

5.2.4 Auspacken

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Geräts

Ein unbefestigtes Gerät kann, auch bei leichten Berührungen, umfallen und Personen quetschen. Außerdem kann das Gerät beschädigt werden.

- ▶ Stellen Sie das Gerät nur auf ebenen Untergrund ab.
- ▶ Schützen Sie das Gerät vor Umkippen.
- ▶ Montieren Sie das Gerät zügig auf ein Fundament.

! ACHTUNG

Beschädigung der Ladesäule durch unsachgemäße Handhabung

Kollisionen und Stöße können die Ladesäule beschädigen.

- ▶ Ladesäule mit größtmöglicher Vorsicht bewegen.
- ▶ Eine weiche Unterlage zum Abstellen der Ladesäule verwenden.

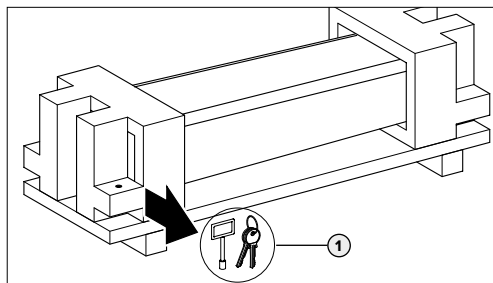


Abb.: 11. Auspacken



Das als Zubehör erhältliche Vakuum-Heber-Set erleichtert die Handhabung der Ladesäule.

Packen Sie die Ladesäule aus:

- ▶ Lösen Sie die Umreifung der Kartonverpackung.
- ▶ Nehmen Sie die Kartonverpackung nach oben ab.
- ▶ Entnehmen Sie den Schlüsselset 1 aus dem kopfseitigen Hartschaumunterteil.
- ▶ Entfernen Sie die Hartschaumverpackung.
- ▶ Entnehmen Sie die Ladesäule.
- ▶ Stellen Sie die Ladesäule hochkant auf die Transportpalette oder auf eine weiche Unterlage.

5.2.5 Öffnen der Ladesäule

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Umkippen des Geräts

Ein unbefestigtes Gerät kann, auch bei leichten Berührungen, umfallen und Personen quetschen. Außerdem kann das Gerät beschädigt werden.

- ▶ Stellen Sie das Gerät nur auf ebenen Untergrund ab.
- ▶ Schützen Sie das Gerät vor Umkippen.
- ▶ Montieren Sie das Gerät zügig auf ein Fundament.

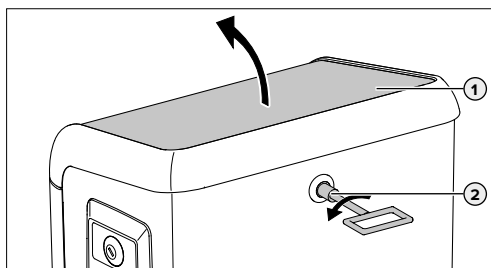


Abb.: 12. Deckel öffnen (Beispiel)

- ▶ Gerät spannungsfrei schalten.
- ▶ Öffnen Sie das Schloss 2 auf der Rückseite der Ladesäule mit dem Doppelbartschlüssel.
- ▶ Klappen Sie die Deckelplatte 1 nach oben auf.

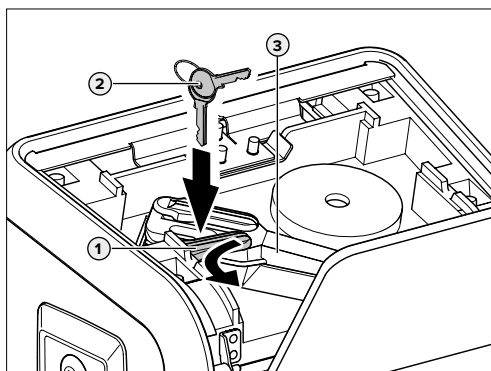


Abb.: 13. Schwenkhebel entriegeln

- Klappen Sie die Schlossabdeckung 1 zur Seite.
- Stecken Sie den Schlüssel 2 in den Profilzylinder und entriegeln Sie den Schwenkebel 3.



Im Schwenkebel kann bei Bedarf ein zweiter Profilzylinder eingesetzt werden. Dann kann die Ladesäule mit einem weiteren Schlüsselsatz geöffnet werden. Vorher muss der werksseitig eingesetzte Blindzylinder entfernt werden.

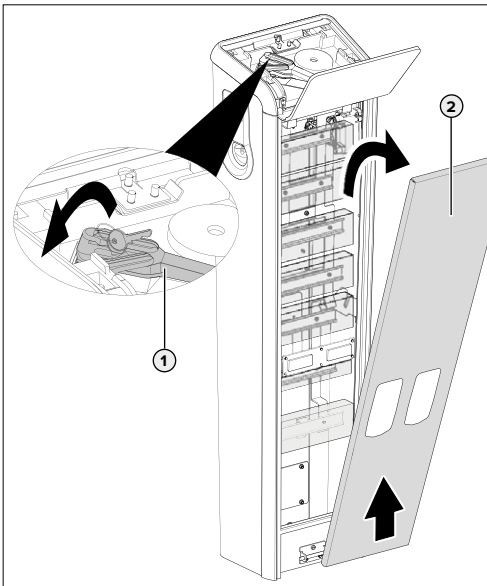


Abb.: 14. Öffnen der Frontplatte

- Ziehen Sie den Schwenkebel 1 nach oben.
- Drehen Sie den Schwenkebel entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Kippen Sie die Frontplatte 2 leicht nach vorne.
- Heben Sie die Frontplatte nach oben heraus.

5.2.6 Ladesäule auf dem Fundament montieren

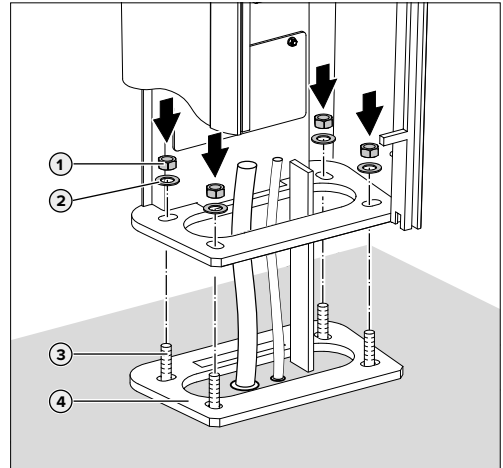


Abb.: 15. Ladesäule montieren

Stellen Sie vor der Montage der Ladesäule die folgenden Punkte sicher:

- Der Schwenkrahmen in der Ladesäule ist fest verschraubt.
- Die Gewindestangen sind gerade und unbeschädigt.

Montieren Sie die Ladesäule auf dem Fundament:

- Muttern 1 und Unterlegscheiben 2 von den Gewindestangen 3 abnehmen (falls vorhanden).
- Setzen Sie die Ladesäule auf die Bodenplatte 4 und führen Sie dabei die Versorgungsleitung, ggf. die Steuerleitung und den Fundamenterder von unten durch die Öffnung in die Ladesäule ein.
- Schrauben Sie die Ladesäule mit den Unterlegscheiben und Muttern an den Gewindestangen fest.
- Ziehen Sie die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel an (Anzugsmoment: 90 Nm).

5.3 Elektrischer Anschluss

5.3.1 Spannungsversorgung / Netzanschluss

GEFAHR

Lebensgefahr durch falschen Anschluss.

Allstromsensitive FI-Schutzschalter (Typ B) dürfen nicht hinter pulsstromsensitiven FI-Schutzschaltern (Typ A) montiert werden.

Folgende Punkte beim Anschluss an die Stromversorgung beachten:

- ▶ DIN VDE 0100 Teil 530 beachten.
- ▶ Sicherstellen, dass der Anschluss des Ladesystems nicht hinter pulsstromsensitiven FI-Schutzschaltern (Typ A) erfolgt.
- ▶ Zusätzlich die lokalen Bestimmungen beachten!

Folgende Punkte beim Anschluss an die Stromversorgung beachten:

- Dieses Gerät darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften unter der Beachtung der jeweils gültigen nationalen Vorschriften installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden, siehe Kapitel "2.1 Zielgruppen".
- Vor dem Anschluss des Gerätes die Spannungsfreiheit sicherstellen oder geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

Der Anschluss der Ladesäule darf nur an ein TN-S-Netz erfolgen.

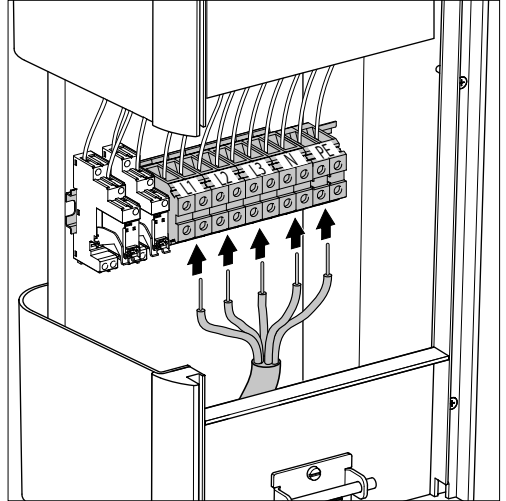


Abb.: 16. Klemmleiste in der Ladesäule

Schließen Sie die Versorgungsleitung an:

- ▶ Schließen Sie die Versorgungsleitung gemäß der Klemmenbeschriftung an (Anzugsdrehmoment siehe Kapitel "4. Technische Daten").
- ▶ Kontrollieren Sie, dass die einzelnen Adern richtig angeschlossen sind und dass die Schrauben fest angezogen sind.

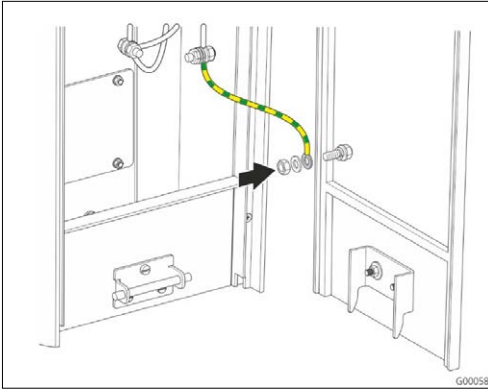


Abb.: 17. Erdung der Frontplatte

- ▶ Schließen Sie den Fundamenterder nach DIN 18014 an den Erdungspunkt in der Ladesäule an.
- ▶ Schließen Sie die Erdungsleitung an die Frontplatte an.
- ▶ Schließen Sie die Ladesäule.
- ✓ Der Anschluss der Versorgungsleitung ist jetzt abgeschlossen, und die Ladesäule kann in Betrieb genommen werden.

5.3.2 Anschluss externer Signalgeber

Neben der Klemmleiste für die Versorgungsspannung sind zwei weitere Relais (KF1 und KF2) angebracht für den Anschluss externer Signalgeber (z. B. bei Verbindung mit Parkscheinautomat).

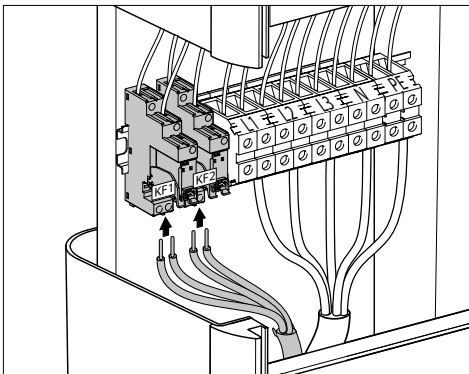


Abb.: 18. Anschluss externer Signalgeber

- ▶ Wenn vorhanden, schließen Sie externe Signalgeber an die Relais an:

KF1 = Ladepunkt linke Seite,

KF2 = Ladepunkt rechte Seite.

→ "4. Technische Daten"

Externe Signalgeber müssen das jeweilige Relais mit einer Steuerspannung von 230 V AC beschalten (optional möglich: 12 V DC oder 24 V DC).

- Klemmleiste XT geöffnet -

Freigabe nur über Dauersignal:

Beenden der Ladung durch externe Abschaltung möglich.

In diesem Modus ist der Schlüsseltaster ohne Funktion.

- Klemmleiste XT geschlossen -

Freigabe nur über Impulssignal:

Ladung in Selbsthaltung, Abschaltung am Fahrzeug.

Keine externe Abschaltung möglich.

In diesem Modus kann der Schlüsseltaster zur

Autorisierung verwendet werden, da dieser ebenfalls ein Impulssignal beim Eintasten liefert.

5.4 Lastmanagement (nur Basic 22 / S 22)

Die Ladesysteme Basic 22 und Basic S 22 verfügen über ein einfaches Lastmanagement. Je nach Bedarf kann das Lastmanagement bei der Installation aktiviert werden.

Steht nur eine begrenzte Anschlussleistung zur Verfügung, muss die Verteilung auf die einzelnen Ladepunkte geregelt sein, um eine ausreichende Versorgung beider Ladepunkte zu gewährleisten. Das Lastmanagement übernimmt dies einfach und komfortabel. Wird nur ein Fahrzeug geladen, so steht der volle Ladestrom zur Verfügung. Kommt ein weiteres Fahrzeug hinzu, wird ggf. die zur Verfügung stehende Anschlussleistung überschritten. In diesem Fall greift das Lastmanagement ein.

Bei einer Anschlussleistung von 22 kW besteht z. B.

die Möglichkeit einen Ladepunkt mit 22 kW oder beide

Ladepunkte mit 11 kW zu betreiben. Die Anpassung

erfolgt bei aktiviertem Lastmanagement automatisch.

Hierdurch wird ein Überschreiten der zur Verfügung stehenden Anschlussleistung und ein Auslösen der Versicherung vermieden.

Lastmanagement einschalten

Die Ladessysteme Basic 22 und Basic S 22 verfügen über ein einfaches Lastmanagement, dass sich nach Bedarf aktivieren lässt. Im Auslieferungszustand ist dieses deaktiviert und lässt sich über die Trennklemmen XT3 und XT4 aktivieren.

XT3 geöffnet: Lastmanagement am Ladepunkt 2 ist aktiv.
XT3 geschlossen: Lastmanagement am Ladepunkt 2 ist nicht aktiv.

XT4 geöffnet: Lastmanagement am Ladepunkt 1 ist aktiv.
XT4 geschlossen: Lastmanagement am Ladepunkt 1 ist nicht aktiv.

Folgende Konfigurationen können mit den Klemmen XT3 und XT4 eingestellt werden:

	XT4 geöffnet	XT4 geschlossen
XT3 geöffnet	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22/11 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22/11 kW
XT3 geschlossen	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22 kW

LP1 = Ladepunkt 1 (links)

LP2 = Ladepunkt 2 (rechts)

6. Inbetriebnahme



Die Tätigkeiten in diesem Kapitel dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

6.1 Einschalten des Gerätes

GEFAHR

Stromschlaggefahr bei beschädigten Geräten

Bei Verwendung eines beschädigten Geräts besteht die Gefahr einen Stromschlag zu erleiden.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn dieses Schäden aufweist.
- ▶ Kennzeichnen Sie das beschädigte Gerät, sodass dieses nicht durch andere Personen benutzt wird.
- ▶ Beseitigen Sie Schäden unverzüglich.
- ▶ Nehmen Sie das Gerät ggf. außer Betrieb.

Nehmen Sie die Ladesäule in Betrieb:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass in der Ladesäule alle Schutzeinrichtungen (FI- und LS-Schalter) montiert und eingeschaltet sind.
- ▶ Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
- ✓ Die LED auf dem Netzteil leuchtet.

6.2 Gerät prüfen

Prüfung nach IEC 60364-6 sowie den entsprechenden gültigen nationalen Vorschriften (z. B. DIN VDE 0100-600 in Deutschland)

Führen Sie bei der ersten Inbetriebnahme eine Prüfung der Ladestation nach IEC 60364-6 sowie den entsprechenden gültigen nationalen Vorschriften (z. B. DIN VDE 0100-600 in Deutschland) durch. Die Prüfung kann in Verbindung mit der MENNEKES Prüfbox und einem Prüfgerät zum normgerechten Prüfen erfolgen. Die MENNEKES Prüfbox simuliert dabei die Fahrzeugkommunikation. Prüfboxen sind bei MENNEKES als Zubehör erhältlich.

- ▶ Vor der Freigabe des Geräts eine Prüfung nach Norm durchführen.

 Betriebsanleitung der Prüfbox.

7. Bedienung

6.3 Abschlussarbeiten an der Ladesäule

Nach Abschluss der Installation und Inbetriebnahme müssen Sie noch folgende Schritte durchführen:

- ▶ Kontrollieren Sie die Befestigung der Wasserablaufschläuche.
- ▶ Setzen Sie die Frontplatte in das Grundgehäuse ein und verriegeln Sie die Frontplatte mit dem Schwenkhebel.
- ▶ Ziehen Sie den Schlüssel vom Zylinderschloss ab und kontrollieren Sie die Verriegelung.
- ▶ Schließen Sie die Deckelplatte und verriegeln Sie die Deckelplatte mit dem Deckelschloss auf der Rückseite der Ladesäule.
- ▶ Entfernen Sie alle Schutzfolien vom Gehäuse der Ladesäule.
- ✓ Die Inbetriebnahme ist jetzt abgeschlossen und die Ladesäule ist betriebsbereit.

7.1 Ladung Mode 3

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unzulässige Hilfsmittel

Bei Verwendung von Adaptersteckern, Verlängerungen oder zusätzlichen Ladekabeln 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.

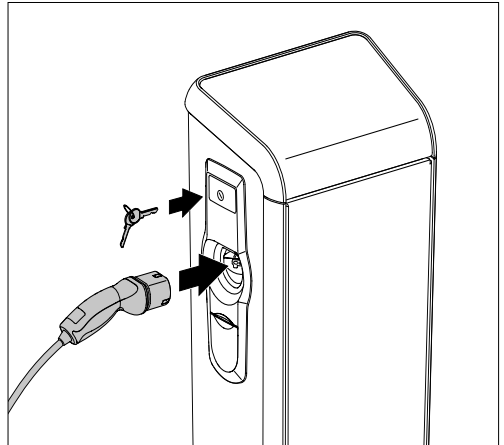


Abb.: 19. Ladung Mode 3

Starten des Ladevorgangs

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Fahrzeug und Ladekabel für eine Mode 3-Ladung geeignet sind.
- ▶ Verbinden Sie das Ladekabel mit dem Fahrzeug.
- ▶ Stecken Sie den Stecker vollständig in die Ladesteckdose Typ 2 an der Ladestation.
- ▶ Stecken Sie den Schlüssel ein.
- ▶ Betätigen Sie den Schlüsseltaster.

Die Einschaltung kann auch über einen externen Signalgeber (z. B. Parkautomat) erfolgen.

- ✓ Die Ladestation verriegelt den Ladestecker mechanisch. Das Fahrzeug meldet der Ladestation, dass es zur Ladung bereit ist. Der Ladevorgang beginnt.

⚠ ACHTUNG

Gefahr von Sachschaden durch falsche Handhabung

Abziehen des Schlüssels in Position "I" kann zur Beschädigung des Schlosses führen.

- ▶ Bevor Sie den Schlüssel abziehen, drehen Sie den Schlüssel in Position "0".

- ▶ Ziehen Sie den Schlüssel ab.

Beenden des Ladevorgangs

⚠ 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.
- ▶ Beenden Sie den Ladevorgang am Fahrzeug.
- ▶ Ziehen Sie das Ladekabel am Stecker aus der Ladesteckdose.
- ▶ Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug.

Spannungsausfall während des Ladevorgangs

Bei einem Spannungsausfall (Stromausfall) wird der Ladevorgang abgebrochen.

Der in der Ladesteckdose der Ladestation eingesteckte Ladestecker wird entriegelt und kann abgezogen werden. Wenn sich der Ladestecker an der Ladestation nicht abziehen lässt, hat ein Aktuator den Ladestecker mechanisch verriegelt.

→ "9. Störungsbehebung"

7.2 Ladung Mode 1 (nur Basic S 22)

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unzulässige Hilfsmittel

Bei Verwendung von Adaptersteckern, Verlängerungen oder zusätzlichen Ladekabeln 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.

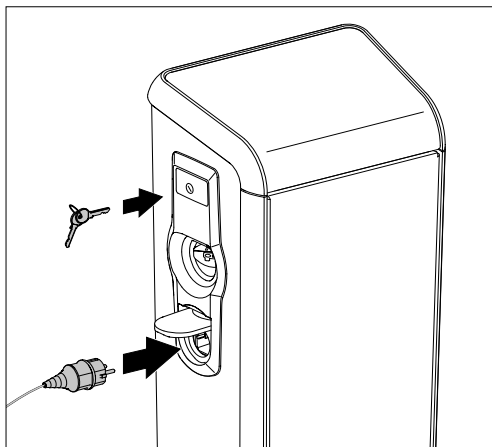


Abb.: 20. Ladung Mode 1

Starten des Ladevorgangs

- ▶ Verbinden Sie das Ladekabel mit dem Fahrzeug.
- ▶ Stecken Sie den Stecker vollständig in die Ladesteckdose SCHUKO® an der Ladestation.
- ▶ Stecken Sie den Schlüssel ein.
- ▶ Betätigen Sie den Schlüsseltaster.

Die Einschaltung kann auch über einen externen Signalgeber (z. B. Parkautomat) erfolgen.

Das Ladesystem stellt einen Ladestrom von maximal 13 A zur Verfügung.

- ✓ Das Schütz wird eingeschaltet.
- ✓ Der Stecker ist nicht mechanisch verriegelt. Das Fahrzeug kann laden.

8. Instandhaltung

ACHTUNG

Gefahr von Sachschaden durch falsche Handhabung

Abziehen des Schlüssels in Position "I" kann zur Beschädigung des Schlosses führen.

- ▶ Bevor Sie den Schlüssel abziehen, drehen Sie den Schlüssel in Position "0".

- ▶ Ziehen Sie den Schlüssel ab.

Beenden des Ladevorgangs

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.
- ▶ Um den Ladevorgang zu beenden, ziehen Sie das Ladekabel langsam am Stecker aus der Ladesteckdose.
- ▶ Entfernen Sie das Ladekabel vom Fahrzeug.



Durch langsames Abziehen des Steckers wird die Ladesteckdose spannungsfrei geschaltet, bevor die Steckkontakte getrennt werden.

Spannungsausfall während der Ladevorgangs

Bei einem Spannungsausfall (Stromausfall) wird der Ladevorgang abgebrochen. Der Stecker kann abgezogen werden.



Die Tätigkeiten in diesem Kapitel dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

GEFAHR

Stromschlaggefahr bei beschädigten Geräten

Bei Verwendung eines beschädigten Geräts besteht die Gefahr einen Stromschlag zu erleiden.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn dieses Schäden aufweist.
- ▶ Kennzeichnen Sie das beschädigte Gerät, sodass dieses nicht durch andere Personen benutzt wird.
- ▶ Beseitigen Sie Schäden unverzüglich.
- ▶ Nehmen Sie das Gerät ggf. außer Betrieb.

Öffnen der Ladesäule

Für einige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten muss die Ladesäule geöffnet werden.

→ "5.2.5 Öffnen der Ladesäule"

Ausklappen des Schwenkrahmens

Für einige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist außerdem das Herausklappen des Schwenkrahmens erforderlich.

VORSICHT

Verletzungsgefahr beim Bewegen des Schwenkrahmens!

Quetsch- und Scherstellen zwischen Gehäusekante und Schwenkrahmen können Verletzungen verursachen.

- ▶ Nicht in den Schwenkbereich zwischen Gehäusekante und Schwenkrahmen greifen!

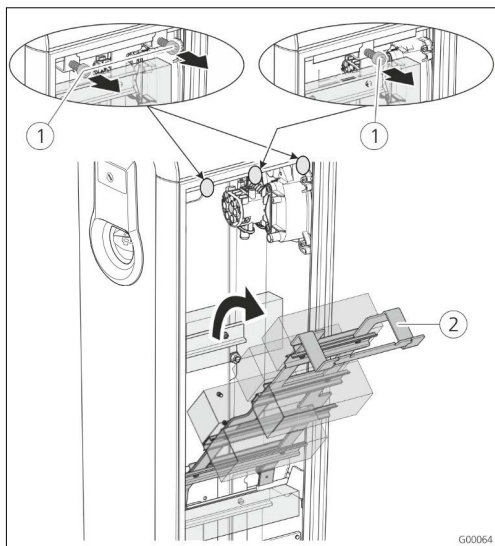


Abb.: 21. Schwenkrahmen ausklappen (Beispiel)

Klappen Sie den Schwenkrahmen aus:

- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben 1.
Abhängig von der Ausführung der Ladesäule ist der Schwenkrahmen mit ein oder zwei Schrauben befestigt.
- Klappen Sie den Schwenkrahmen 2 nach vorne.

Nach Beendigung der Arbeiten hinter dem Schwenkrahmen:

- Stellen Sie beim Einklappen des Schwenkrahmens sicher, dass Leitungen und Wasserablaufschläuche nicht gequetscht werden.
- Schrauben Sie den Schwenkrahmen mit den Befestigungsschrauben fest.
- Nach Abschluss der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten die Ladesäule schließen.

8.1 Wartungsplan

Führen Sie die nachfolgenden Wartungsarbeiten in den angegebenen Intervallen durch.

Wartungsintervall alle 6 Monate (halbjährlich)

Bauteil / Komponente	Wartungsarbeit
Gehäuse	Sichtprüfung auf Mängel oder Beschädigungen.
	Deckelschloss und Schlösser für die Frontplatte auf Funktion prüfen. Ggf. Schlösser reinigen, fetten oder justieren.
	Befestigung auf dem Fundament prüfen.
	Gehäuse von außen mit einem feuchten Tuch reinigen.
Steckdosen-panel	Sichtprüfung auf Mängel oder Beschädigungen.
	Funktion des Steckdosendeckels prüfen.
	Steckdosenentwässerung prüfen (fester Sitz und freier Ablauf der Schläuche). Steckdosenpanel von außen mit einem feuchten Tuch reinigen.
Schalt- und Sicherheits-einrichtungen	Sichtprüfung auf Mängel oder Beschädigungen.
	Funktion des FI-Schutzschalters mit der Prüftaste prüfen.
Klemmstellen der Anschluss-leitungen	Die Überprüfung der Klemmstellen entsprechend den Betriebsbedingungen aber mindestens alle 6 Monate vornehmen.
Belüftungs-system	Filtermatten austauschen. → "8.2.1 Austausch oberer Filter" → "8.2.2 Austausch des unteren Filters"
	Lüfter auf Funktion prüfen. Lüfter bei Verschleiß oder Defekt austauschen. → "8.3.1 Austausch des Lüfters"

Wartungsintervall alle vier Jahre

Führen Sie alle unter Wartungsintervall alle 6 Monate (halbjährlich) aufgeführten Wartungsarbeiten durch.

Bauteil / Komponente	Wartungsarbeit
Fundament	Sichtprüfung auf Mängel oder Beschädigungen.
Kabelanschlüsse und Steckverbinder	Auf festen Sitz prüfen. Sichtprüfung auf Mängel oder Beschädigungen.
Ladesäule	Sichtprüfung auf Mängel oder Beschädigungen. Auf Funktion prüfen.
Systemprüfung	Systemprüfung durchführen. → "6.2 Gerät prüfen"

8.2 Wartungsarbeiten

Überblick über die Wartungsarbeiten

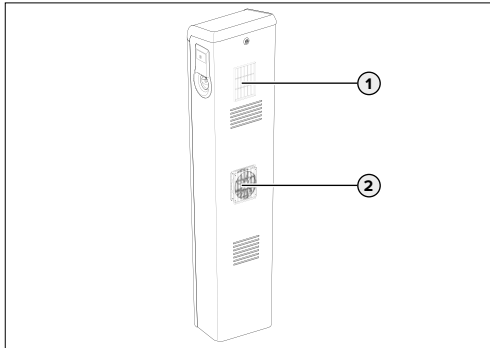


Abb.: 22. Wartungsarbeiten

Pos.	Kapitel
1	→ "8.2.1 Austausch oberer Filter"
2	→ "8.2.2 Austausch des unteren Filters"

8.2.1 Austausch oberer Filter

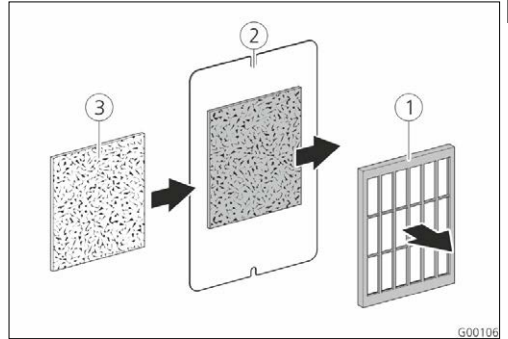


Abb.: 23. Obere Filtermatte austauschen

Tauschen Sie die Filtermatte aus:

- ▶ Ziehen Sie die Abdeckung 1 der Filtermatte ab.
- ▶ Entfernen Sie die alte Filtermatte 2 und säubern Sie das Lüftungsgitter und die Abdeckung.
- ▶ Setzen Sie eine neue Filtermatte 3 ein.
- ▶ Setzen Sie die Abdeckung auf die neue Filtermatte. Die Abdeckung muss einrasten.

8.2.2 Austausch des unteren Filters

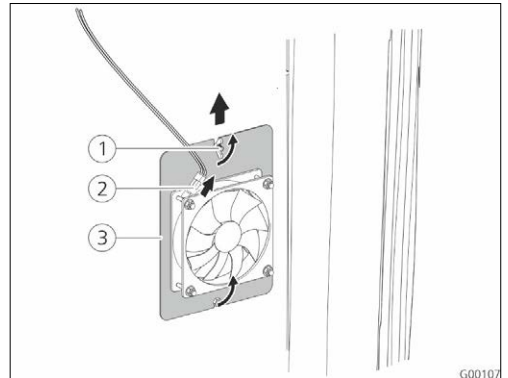


Abb.: 24. Lüftereinheit ausbauen

Bauen Sie die Lüftereinheit aus:

- ▶ Entfernen Sie den Stecker 2 für die Stromversorgung.
- ▶ Lösen Sie die Flügelmutter 1 der Lüftereinheit.
- ▶ Ziehen Sie die Lüftereinheit 3 nach oben heraus.

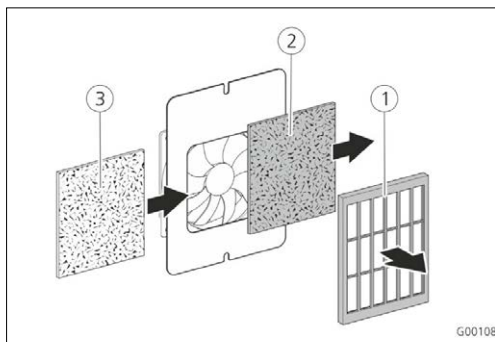


Abb.: 25. Untere Filtermatte austauschen

Tauschen Sie die Filtermatte aus:

- ▶ Ziehen Sie die Abdeckung 1 der Filtermatte ab.
- ▶ Entfernen Sie die alte Filtermatte 2 und säubern Sie das Lüftungsgitter und die Abdeckung.
- ▶ Setzen Sie eine neue Filtermatte 3 ein.
- ▶ Setzen Sie die Abdeckung auf die neue Filtermatte. Die Abdeckung muss einrasten.
- ▶ Bauen Sie die Lüftereinheit in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
- ▶ Schließen Sie den Lüfter an die Stromversorgung an.

⚠ ACHTUNG

Sachschaden durch Überhitzung!

Überhitzung des Ladesystems durch nicht laufenden Lüfter. Eine Überhitzung des Ladesystems kann zu Fehlfunktionen führen. Bauteile können zerstört werden.

- ▶ Nach Arbeiten an der Lüftereinheit die Lüftereinheit auf korrekte Funktion prüfen.

8.3 Reparaturarbeiten

Überblick über die Reparaturarbeiten

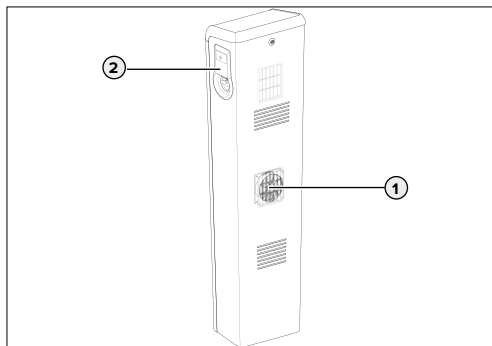


Abb.: 26. Reparaturarbeiten

Pos.	Kapitel
1	→ "8.3.1 Austausch des Lüfters"
2	→ "8.3.2 Austausch des Steckdosenpanels"

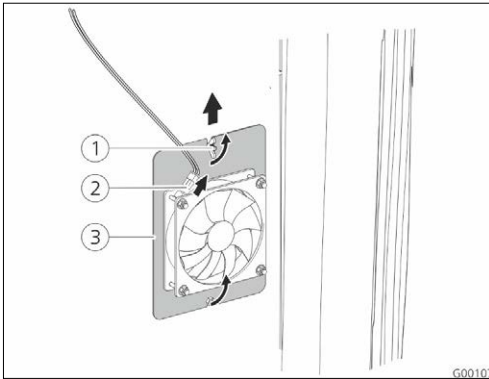
8.3.1 Austausch des Lüfters

⚠ ACHTUNG

Sachschaden durch Überhitzung!

Überhitzung des Ladesystems durch nicht laufenden Lüfter. Eine Überhitzung des Ladesystems kann zu Fehlfunktionen führen. Bauteile können zerstört werden.

- ▶ Nach Arbeiten an der Lüftereinheit die Lüftereinheit auf korrekte Funktion prüfen.

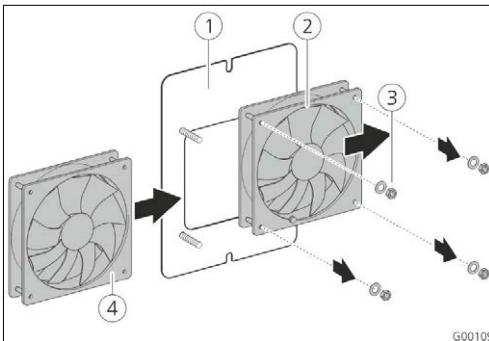


G00107

Abb.: 27. Lüftereinheit ausbauen

Bauen Sie die Lüftereinheit aus:

- ▶ Entfernen Sie den Stecker 2 für die Stromversorgung.
- ▶ Lösen Sie die Flügelmutter 1 der Lüftereinheit.
- ▶ Ziehen Sie die Lüftereinheit 3 nach oben heraus.



G00109

Abb.: 28. Lüfter austauschen

Tauschen Sie den Lüfter der Lüftereinheit 1 aus:

- ▶ Lösen Sie die Befestigungsmuttern 3 des Lüfters 2.
- ▶ Entfernen Sie den defekten Lüfter 3.
- ▶ Setzen Sie den neuen Lüfter 4 auf die Lüftereinheit.
- ▶ Schrauben Sie den neuen Lüfter 4 mit den Befestigungsmuttern 3 fest.
- ▶ Bauen Sie die Lüftereinheit in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
- ▶ Schließen Sie den Lüfter an die Stromversorgung an.

8.3.2 Austausch des Steckdosenpanels

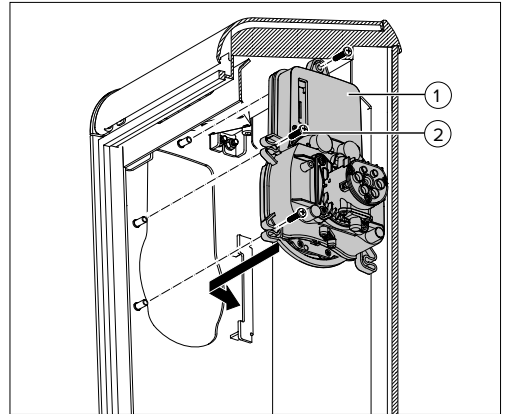


Abb.: 29. Steckdosenpanel der Ladesäule tauschen

- ▶ Angeschlossene Steckverbinder an den entsprechenden Komponenten lösen.
- ▶ Befestigungsschrauben 2 lösen.
- ▶ Steckdosenpanel 1 ausbauen.
- ▶ Neues Steckdosenpanel 1 einbauen.
- ▶ Steckdosenpanel mit Befestigungsschrauben 2 befestigen.
- Drehmoment: 1,8 Nm
- ▶ Angeschlossene Steckverbinder mit den entsprechenden Komponenten verbinden.

9. Störungsbehebung



Die Tätigkeiten in diesem Kapitel dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

9.1 Ersatzteile

Sind für die Störungsbehebung Ersatz- oder Zubehörteile notwendig, müssen diese vorab auf Baugleichheit überprüft werden.

- ▶ Ausschließlich Original Ersatz- und Zubehörteile verwenden, die von MENNEKES bereitgestellt und / oder freigegeben sind.

9.2 Notentriegelung des Ladesteckers

Bei Ausfall der Entriegelungsfunktion kann es passieren, dass der Ladestecker durch einen Aktuator auf dem Steckdosenpanel mechanisch verriegelt wird.

Der Ladestecker kann dann nicht abgezogen werden und muss manuell entriegelt werden.

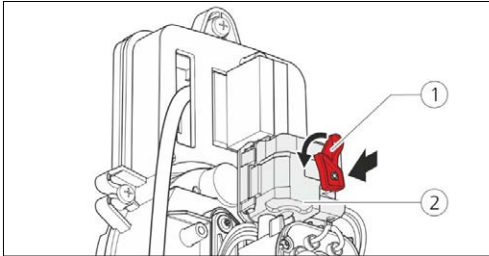


Abb.: 30. Notentriegelung des Ladesteckers

- ▶ Stecken Sie den roten Hebel 1 auf den Vierkantbolzen des Aktuators 2.
- ▶ Drehen Sie den roten Hebel um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ▶ Ziehen Sie den Ladestecker ab.

10. Demontage



Die Tätigkeiten in diesem Kapitel dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Führen Sie die Demontage wie folgt durch:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.
- ▶ Klemmen Sie die Versorgungsleitung ab.
- ▶ Klemmen Sie ggf. die Steuerleitung ab.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch überstehende Gewindestangen!

Ungesicherte überstehende Gewindestangen können zu Stürzen und Verletzungen führen.

- ▶ Den Bereich der Gewindestangen durch Absperrungen vor Zugang schützen.

Wenn die Ladesäule vorübergehend demontiert wird:

- ▶ Schützen Sie die Versorgungsleitung und ggf. die Steuerleitung.
- ▶ Sperren Sie den Bereich der Gewindestangen ab.

Wenn die Ladesäule dauerhaft demontiert wird:

- ▶ Entfernen Sie die Versorgungs- und Steuerleitung.
- ▶ Trennen Sie die Gewindestangen bündig ab oder entfernen Sie das Fundament vollständig.

11. Lagerung

Eine ordnungsgemäße Lagerung kann die Betriebsfähigkeit des Geräts positiv beeinflussen und erhalten.

- ▶ Gerät vor dem Lagern reinigen.
- ▶ 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)

12. Entsorgung



Die Entsorgung von Altgeräten muss nach den landesüblichen und regionalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Ökologische Gesichtspunkte müssen beachtet werden. Altgeräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

- ▶ Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften.
- ▶ Entsorgen Sie Altgeräte über Ihren Fachhändler.
- ▶ Entsorgen Sie Altbatterien in einem Sammelbehälter für Altbatterien oder über Ihren Fachhändler.
- ▶ Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

13. Zubehör

Zubehör wie zum Beispiel Prüfboxen oder Ladekabel finden Sie auf unserer Homepage unter "Zubehör".

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



14. Glossar

Begriff	Erklärung
Autoswitch	Die Ladestation erkennt das angeschlossene Ladekabel und steuert zwei separate Lastkreise (16 A / 32 A) mit der entsprechenden Absicherung an. Dadurch wird die Verwendung von 20 A und 32 A Ladekabeln an einem Ladepunkt möglich.
CP-Kommunikationsbox	Reiheneinbaugerät zur Kommunikation mit dem Fahrzeug und zur Ansteuerung der Schütze.
eHZ	Elektronischer Haushaltszähler
FI	Fehlerstromschutzschalter Typ A = pulsstromsensitiv, Typ B = allstromsensitiv
Lastmanagement	Automatische Anpassung des Ladestroms, um eine Überlastsituation zu vermeiden.
LS	Leitungsschutzschalter
Mode 1 (IEC 61851)	Ladebetriebsart für Fahrzeuge ohne Kommunikationsschnittstelle an Ladesteckdosen mit einem Nennstrom bis 16 A.
Mode 3 (IEC 61851)	Ladebetriebsart für Fahrzeuge mit Kommunikationsschnittstelle an Ladesteckvorrichtungen Typ 2.
Typ 2 (IEC 62196-2)	Ein- und dreiphasige Ladesteckvorrichtungen mit identischer Steckgeometrie für Ladeleistungen von 3,7 bis 44 kW AC.

Table of Contents

1.	About this document.....	2	6.	Commissioning.....	16
1.1	Service	2	6.1	Switching on the device.....	16
1.2	Warning information	2	6.2	Checking the device	16
1.3	Symbols used.....	3	6.3	Final procedures at charging column.....	17
2.	For your safety	3	7.	Operation	17
2.1	Target groups	3	7.1	Charging mode 3	17
2.2	Intended use	3	7.2	Charging mode 1 (only Basic S 22)	18
2.3	Improper use	4	8.	Maintenance.....	19
2.4	Basic safety information	4	8.1	Maintenance plan	20
2.4.1	Qualification.....	4	8.2	Maintenance work	21
2.4.2	Proper condition.....	4	8.2.1	Replacing upper filter	21
2.4.3	Observing supervisory duties.....	4	8.2.2	Replacing lower filter	21
2.4.4	Observing ambient conditions	4	8.3	Repairs	22
2.4.5	Keeping order	4	8.3.1	Replacing the fan	22
3.	Product Description.....	5	8.3.2	Replacing the socket panel.....	23
3.1	Name plate	5	9.	Troubleshooting	24
3.2	Delivery Contents	6	9.1	Spare Parts.....	24
3.3	Assembly	6	9.2	Unlocking the charging plug	24
4.	Technical Data.....	8	10.	Disassembly.....	24
5.	Installation	9	11.	Storage	25
5.1	Choice of location.....	9	12.	Disposal.....	25
5.1.1	Permitted environmental conditions.....	9	13.	Accessory	25
5.1.2	Minimum distances	9	14.	Glossary.....	25
5.2	Installation of the charging column.....	10			
5.2.1	Preparing a new foundation	10			
5.2.2	Using an existing foundation.....	11			
5.2.3	Transporting	11			
5.2.4	Unpacking.....	12			
5.2.5	Opening the Charging Column.....	12			
5.2.6	Mounting the charging column on the foundation	13			
5.3	Electrical connection.....	14			
5.3.1	Voltage supply / supply network connection.....	14			
5.3.2	Connecting external transducers	15			
5.4	Load management (only Basic 22 / S 22).....	15			

1. About this document

The charging column, 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:

- Basic 3,7
- Basic 11
- Basic 22
- Basic S 22

This manual is intended for use by the operator and qualified electrician(s). It contains instructions for safe operation and installation. Tasks that may only be carried out by a qualified electrician are specially marked.

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.

Copyright © 2018 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)

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 danger imminent 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

MENNEKES Basic charging columns are charging systems designed for use in private and semi-public areas, e. g. company car parks, depots or private property.

This charging system is used solely to charge electric vehicles.

- Charging according to IEC 61851-1 Mode 3 for vehicles with non-gassing batteries.
- Mode 1 charging as per IEC 61851-1 (only Basic S 22).
- Plugs and sockets as per IEC 62196.

Vehicles with gassing batteries can not be charged.

Operation of the charging system as standalone without connection to a server system.

The charging column is intended solely for fixed installation.

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 Qualification

Some activities in this manual require expertise in electrical engineering. Performing activities in the absence of knowledge and qualifications can lead to serious accidents and death.

- ▶ Only carry out tasks for which you are qualified and have been instructed.
- ▶ Please also observe the instructions for qualified electricians in this manual.

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:

- ▶ 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.
- ▶ Do not install in potentially explosive atmospheres (e.g. gas refuelling stations).

2.4.5 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

Features:

- Electrical activation by key-operated push-button or external transducer.
- Communication and control unit (CP communication box).
- Ventilation system with thermostat and fan.
- Unlocking function in the event of a power failure when charging with a type 2 charging plug (Mode 3).
- Power measurement with mounting and contacting unit, optional with smart meter eHC EDL21.
- Housing made of sheet steel, electrolytically galvanized, with base coat and powder coating.
- Wired ready for connection.

	Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Mode 3 Charging	x	x	x	x
Mode 1 Charging	-	-	-	x
Charging socket type 2	x	x	x	x
Charging socket SCHUKO®	-	-	-	x
RCD sensitive to all types of current (type B)	-	x	x	x
Combined RCCB/CB (type A)	x	-	-	-
Auto switch	-	-	x	x
Load management	-	-	x	x

3.1 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 located on the device under the cover.

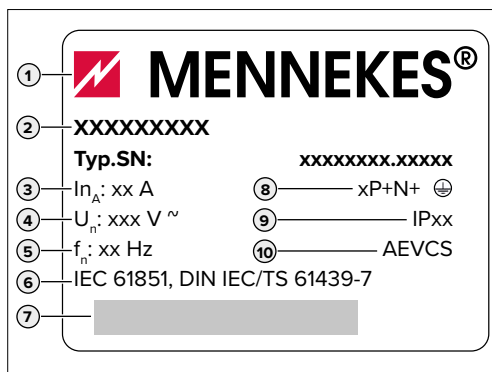


Fig.: 1. Name plate (pattern)

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

3.2 Delivery Contents

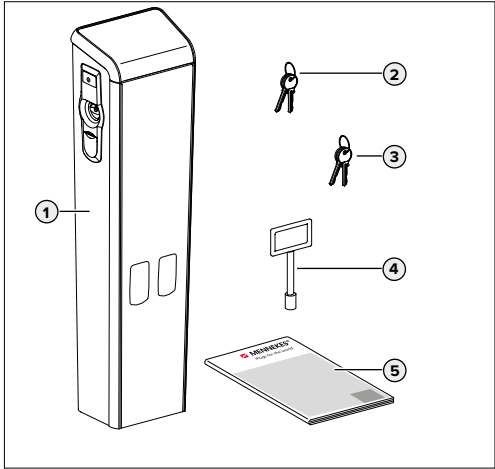


Fig.: 2. Delivery contents

- 1. Charging column
- 2. Key set for key-operated push-button on the socket panel
- 3. Key set for releasing the turning lever
- 4. Key for releasing the cover plate
- 5. Operating and installation manual

3.3 Assembly
Charging column Basic S 22

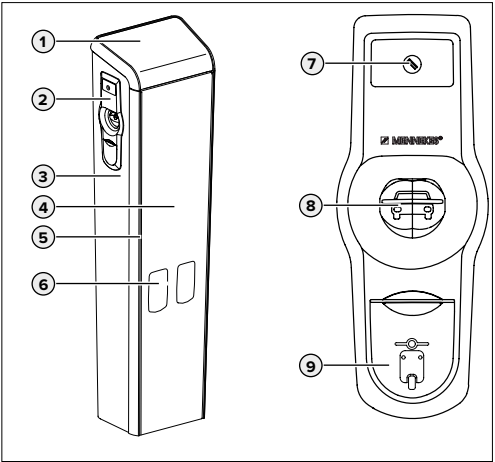


Fig.: 3. Charging column / socket panel

- 1. Cover plate
- 2. Socket panel (2x)
- 3. Basic enclosure
- 4. Front plate
- 5. Profile strips
- 6. Inspection window
- 7. Key-operated push-button
- 8. Charging socket type 2 (mode 3)
- 9. Charging socket SCHUKO® (mode 1)

Charging column Basic 3,7, Basic 11, Basic 22

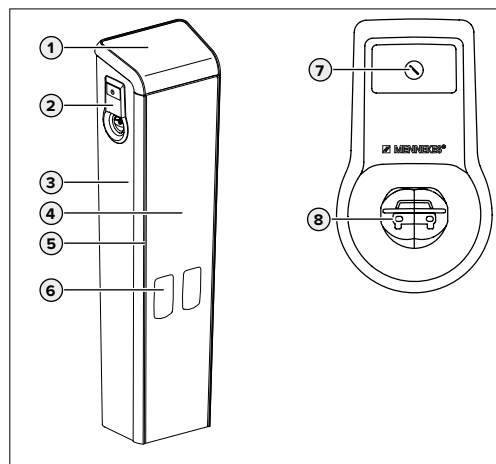


Fig.: 4. Charging column / socket panel

1. Cover plate
2. Socket panel (2x)
3. Basic enclosure
4. Front plate
5. Profile strips
6. Inspection window
7. Key-operated push-button
8. Charging socket type 2 (mode 3)

4. Technical Data

		Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Charging power Mode 3 [kW]		2 x 3.7	2 x 11	2 x 22	
Charging power Mode 1 [kW]		-			2 x 3
Rated voltage U _N [V]		400 AC ±10 %			
Rated frequency f _N [Hz]		50			
Rated current I _{nA} [A]		16	32	63	
Maximum backup fuse [A]		80			
Protection degree		IP 44			
Protection class		I 			
Dimensions H x W x D [mm]		1302 x 348 x 253			
Weight [kg]		67			
Rated insulation voltage U _i [V]		500			
Rated impulse withstand voltage U _{imp} [kV]		4			
Rated current of charging points circuit Mode 3 I _{nC} [A]		16, 1 ph	16, 3 ph	32, 3 ph	
Rated current of charging points circuit Mode 1 I _{nC} [A]		-			13, 1 ph
Rated conditional short-circuit current of charging points circuit I _{cc} [kA]		10			
Rated diversity factor RDF		1			
Pollution degree		3			
Overvoltage category		III			
Types of system earthing		TN/TT			
Setup of machine		Outdoors			
Stationary or movable		Stationary			
Usage		AEVCS			
External design		Floor-mounted			
EMC classification		A+B			
Mechanical impact protection		IK10			
Terminals for supply line	Terminals	5 x 2 x 50 mm ² , for copper cables			
	Clamping range [mm ²]	rigid 0.75 - 50 mm ² flexible 0.75 - 35 mm ²			
	Tightening torque [Nm]	3.2 - 3.7			
Relay of external transducer	Clamping range [mm ²]	Rigid max. 6 mm ² or 2 x 2.5 mm ² Flexible max. 4 mm ² or 2 x 2.5 mm ²			
	Tightening torque [Nm]	0.8			
	Coil voltage	230 V AC (optional by relayexchange: 12 V DC / 24 V DC)			
Standard		IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7			

5. Installation



The tasks described in this section may only be carried out by a qualified electrician.

5.1 Choice of location

The device is solely intended for fixed floor mounting. A suitable location meets the following requirements:

- Technical data and mains data are the same.
→ "4. Technical data"
- Permitted environmental conditions are observed.
- The minimum distances are respected.

5.1.1 Permitted environmental conditions

⚠ DANGER

Danger of injury and fire

If the device is operated in potentially explosive atmospheres (explosive area), explosive substances may ignite due to sparking of components of the device.

- ▶ Do not use the device in potentially-explosive atmospheres (e.g. at gas filling stations).

⚠ ATTENTION

Device damage due to unsuitable ambient conditions

An unsuitable choice of location may cause damage to the device. Please note the following points when choosing a location:

- ▶ Do not place the device in areas at risk of flooding.
- ▶ Protect the device from direct water jet.



MENNEKES recommends protecting the device with on-site curbs or bollards.

Permitted environmental conditions

Ambient temperature	-25 to +40 °C
Average temperature over 24 hours	< 35 °C
Relative humidity	max. 95 % (non-condensing)

5.1.2 Minimum distances

⚠ ATTENTION

Damage to the device due to insufficient ventilation.

Insufficient ventilation can lead to overheating and thus to damages to the device.

- ▶ Observe the specified minimum distances to other objects (e.g. walls).

Please observe the specified minimum distances also for barrier-free access during operation and maintenance and repair work.

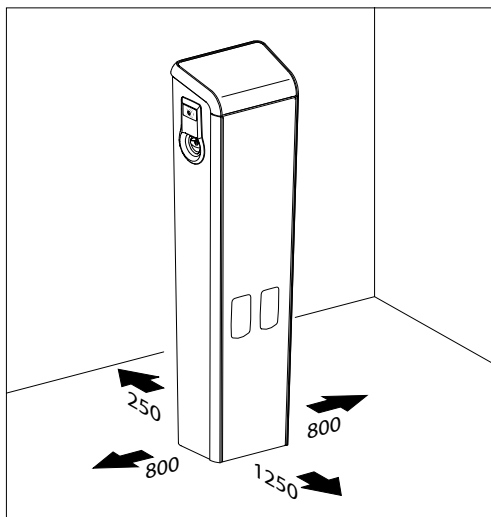


Fig.: 5. Minimum distances (mm)

5.2 Installation of the charging column

5.2.1 Preparing a new foundation

The operator / owner of the charging system is responsible for the secure installation of the charging system according to the following specification.

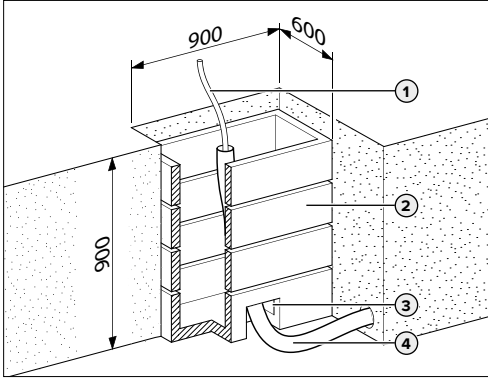


Fig.: 6. Formwork (dimensions in mm)

Observe separate foundation plans on the website:
<https://www.chargeupyourday.com/>

Prepare the foundation:

- Excavate the foundation hole with the specified dimensions.
- Insert the rectangular shaft elements 2 as permanent formwork.
- Route the supply line 1 and optional the control lines in an empty pipe 4 into the formwork.
- Close the opening 3 of the empty pipe with expanding foam to avoid leakage of the concrete.



To achieve optimum strength, we recommend the MENNEKES bed plate set available separately.

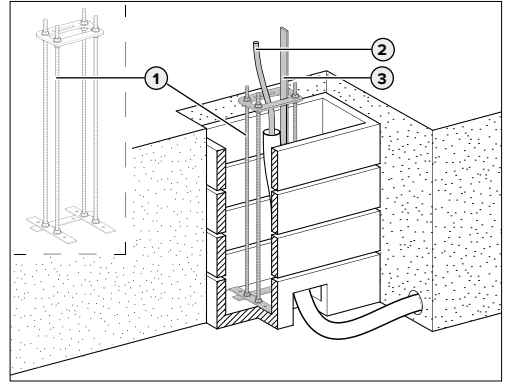


Fig.: 7. MENNEKES bed plate set

- Install the bed plate set 1.
- Insert the bed plate set in the form work.
- Rout the supply line 2 and optional the control lines through the opening of the base plate.
- Align the bed plate set.
- Insert a foundation earth electrode 3 according to DIN 18014 (e.g. band-iron). Comply with local regulations!

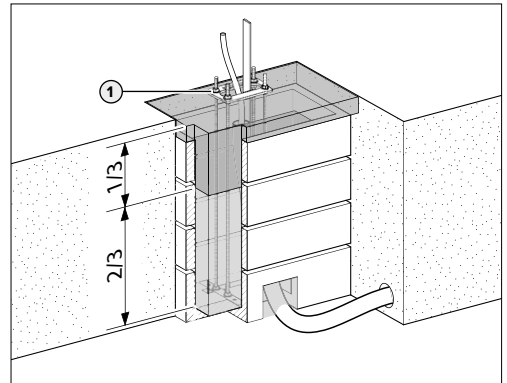


Fig.: 8. Concrete placing the foundation

- Cast the lower two thirds of the foundation with concrete of class C20/25.
- Allow the concrete to set.
- Align the base plate 1 horizontally with locking screws.

- Cast the remaining third of the foundation with non-shrink concrete to ensure that the base plate is seated completely.
- ✓ The charging column can be mounted after the concrete has set.

5.2.2 Using an existing foundation

An optional base plate is required for mounting the charging column on an existing foundation.

⚠ ATTENTION

Corrosion by damage to powder coating

Drilling through the mounting holes of the base plate will damage the powder coating and leads to corrosion of the base plate.

- Use the base plate only as a template for marking the drill holes.

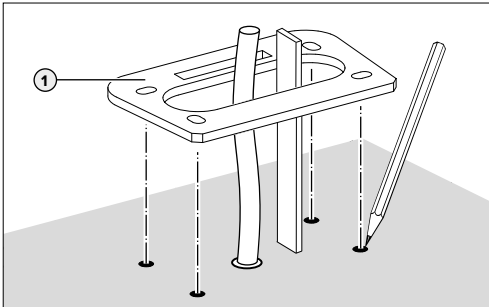


Fig.: 9. Marking the mounting holes

Drill the mounting holes:

- Route the supply line and optional the control line through the base plate 1.
- Place the base plate on the existing concrete foundation.
- Align the base plate accordingly.
- Mark the drill holes on the foundation.
- Drill holes into foundation.

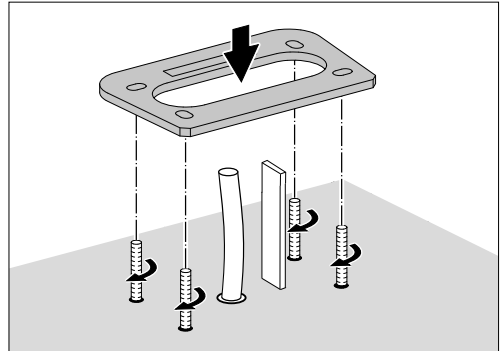


Fig.: 10. Inserting threaded bolts

- Use suitable heavy-duty anchors and threaded rods.
- Place on the base plate.

5.2.3 Transporting

⚠ WARNING

Danger of injury due to improper transport

If the device is transported improperly, persons can be squeezed due to the high weight of the device. There is a risk of injury when lifting without means of transport, e.g. to the back.

- Never lift the device without means of transport.
- Use a suitable means of transport according to the local conditions and taking into account the relevant accident prevention regulations.
- Never access the area under suspended loads.
- Only place the device on a level surface.

5.2.4 Unpacking

WARNING

Risk of injury due to tipping over of the device

Even if slightly touched, an unsecured device can tip over and squeeze people. In addition, the device can be damaged.

- ▶ Only place the device on a level surface.
- ▶ Protect the device from tipping over.
- ▶ Mount the device quickly on a foundation.

ATTENTION

Damage to the charging column by improper handling

Collisions and impacts may damage the charging column.

- ▶ Move the charging column with utmost caution.
- ▶ Use a soft base to set aside the charging column.

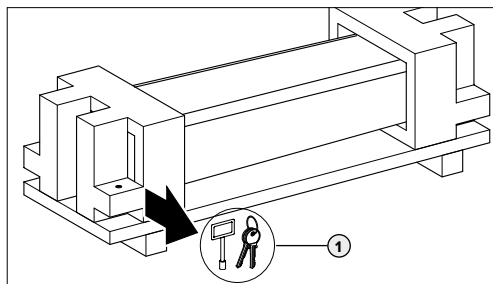


Fig.: 11. Unpacking



The optional vacuum lifter facilitates handling of the charging column.

Unpack the charging column:

- ▶ Loosen the strapping of cardboard packaging.
- ▶ Lift the cardboard packaging.
- ▶ Remove the key set 1 from the head-side hard foam base.
- ▶ Remove the hard foam packaging.
- ▶ Remove the charging column.
- ▶ Place the charging column upright on the transport pallet or on a soft surface.

5.2.5 Opening the Charging Column

WARNING

Risk of injury due to tipping over of the device

Even if slightly touched, an unsecured device can tip over and squeeze people. In addition, the device can be damaged.

- ▶ Only place the device on a level surface.
- ▶ Protect the device from tipping over.
- ▶ Mount the device quickly on a foundation.

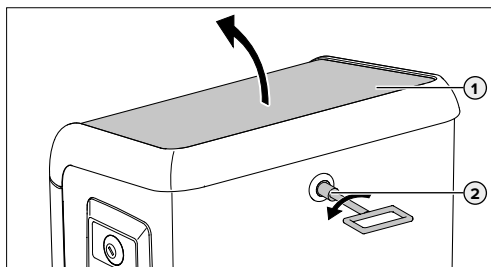


Fig.: 12. Opening the cover (example)

- ▶ Disconnect device from voltage.
- ▶ Open the lock 2 on the back of the charging column with the double bit key.
- ▶ Fold the cover plate 1 upwards.

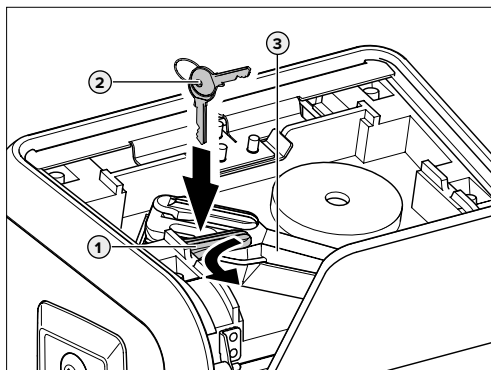


Fig.: 13. Releasing the turning lever

- Fold the lock cover 1 to the side.
- Insert the key 2 into the profile cylinder und release the turning lever 3.



A second profile cylinder may be used in the turning lever if necessary. This would allow the opening of the charging column with a further key set. The factory fitted dummy cylinder must be removed first.

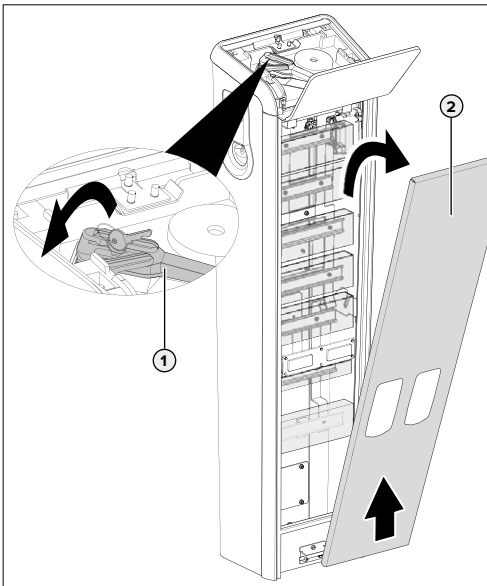


Fig.: 14. Opening the front plate

- Pull the turning lever 1 upwards.
- Turn the turning lever anti-clockwise to the stop.
- Tilt the front plate 2 forward slightly.
- Lift the front plate.

5.2.6 Mounting the charging column on the foundation

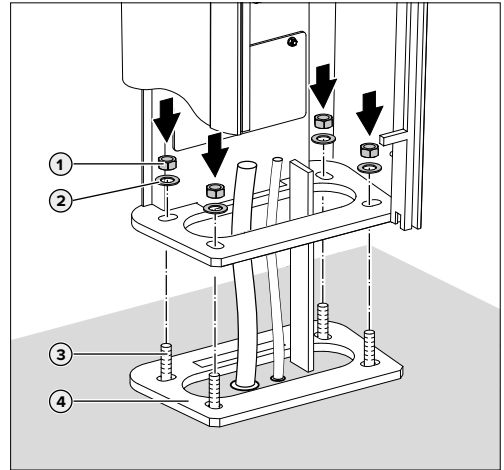


Fig.: 15. Mounting the charging column

Make sure of the following before installing the charging column:

- The swing frame in the charging column is firmly attached with screws.
- The threaded rods are straight and undamaged.

Mount the charging column on the foundation:

- Remove nuts 1 and washers 2 from threaded rods 3 (if present).
- Place the charging column on the base plate 4 and route supply lines, optional control lines and foundation earth electrode from below through the opening of the charging column.
- Attach the charging column to threaded rods with nuts and washers.
- Tighten the nuts with a torque spanner (torque 90 Nm).

5.3 Electrical connection

5.3.1 Voltage supply / supply network connection

DANGER

Danger to life due to incorrect connection.

RCCBs (type B) sensitive to universal currents may not be installed behind RCCBs (type A) sensitive to pulse currents. Note the following points when connecting to the power supply:

- ▶ Observe DIN VDE 0100, part 530.
- ▶ Make sure that the charging system is not installed behind RCCBs (type B) sensitive to pulse currents.
- ▶ Please comply also with local requirements.

Note the following points when connecting to the power supply:

- This device may be installed, commissioned and serviced only by a qualified electrician in accordance with relevant national regulations; see Chapter "2.1 Target groups".
- Before connecting the device, caution must be taken to ensure that it is free of voltage or the appropriate protective measures have been taken.

The charging column may be connected only to a TN-S system.

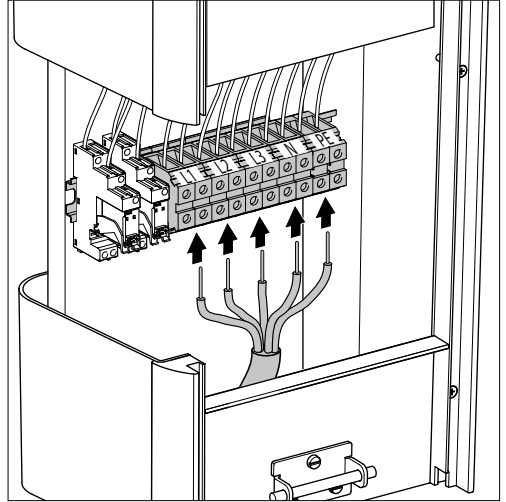


Fig.: 16. Terminal block in charging column

Connect the supply line:

- ▶ Connect the supply line according to the terminal labelling (for tightening torque, see the Chapter "4. Technical Data").
- ▶ Check that the individual cores are connected correctly and that the screws are tightened.

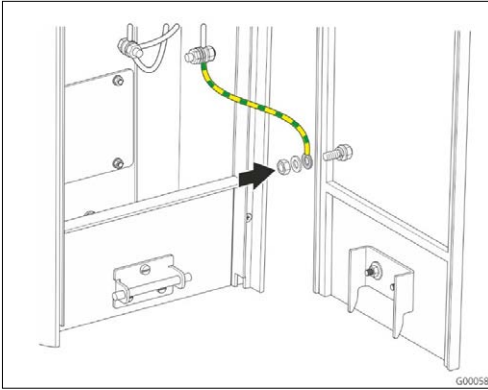


Fig.: 17. Earthing of front plate

- ▶ Connect the foundation earth electrode to the earthing point in the charging column according to DIN 18014.
- ▶ Connect the earthing wire to the front plate.
- ▶ Close the charging column.
- ✓ The supply line is now connected and the charging column can be put into operation.

5.3.2 Connecting external transducers

In addition to the terminal block for the supply voltage, two additional relays (KF1 and KF2) are provided for connecting external transducers (e.g. for connecting a pay and display ticket machine).

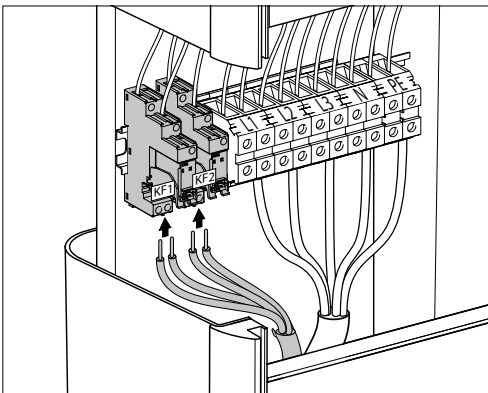


Fig.: 18. Connecting external transducers

- ▶ If present, connect external transducers to the relay:
KF1 = charging point left side,
KF2 = charging point right side.
- ➔ "4. Technical Data"

External transducers must be interconnected to the respective relay with 230 V AC (optionally possible: 12 V DC or 24 V DC).

- Terminal block XT opened -
release only via continuous signal:
Ending the charge through external shutdown is possible.
The key-operated push-button has no function in this mode.
- Terminal block XT closed -
release only through pulse signal:
Latched charging, shutdown on the vehicle. No external shutdown possible.
In this mode, the key-operated push-button may be used for authorisation, as the key likewise sends a pulse signal when actuated.

5.4 Load management (only Basic 22 / S 22)

The charging systems Basic 22 and Basic S 22 have simple load management. Load management can be activated at installation as needed.

If only a limited connected load is available, distribution to the individual charging points must be regulated, to ensure adequate supply of both charging points. Load management handles this task easily and conveniently. If only one vehicle will be charged, then the full charging current is available. If an additional vehicle is added, it is possible that the available connected load will be exceeded. In this case load management intervenes. For example, at a connected load of 22 kW, it is possible to operate one charging point with 22 kW or both charging points with 11 kW. Adaptation occurs automatically with activated load management. Through this measure exceeding the available connected load and tripping the back-up fuse are avoided.

Switching on load management

The charging systems Basic 22 and Basic S 22 have simple load management that can be activated as needed. In delivery status this is deactivated; it can be activated via disconnect terminals XT3 and XT4.

XT3 opened: Load management is active on charging point 2.

XT3 closed: Load management is not active on charging point 2.

XT4 opened: Load management is active on charging point 1.

XT4 closed: Load management is not active on charging point 1.

The following configurations can be set with terminals XT3 and XT4:

	XT4 opened	XT4 closed
XT3 opened	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22/11 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22/11 kW
XT3 closed	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22 kW

LP1 = charging point 1 (left)

LP2 = charging point 2 (right)

6. Commissioning



The tasks described in this section may only be carried out by a qualified electrician.

6.1 Switching on the device

DANGER

Electric shock hazard when devices are damaged

Use of a damaged device may result in electric shock.

- ▶ Do not use the device if it is damaged.
- ▶ Mark the damaged device to ensure that no one continues using it.
- ▶ Eliminate damage immediately.
- ▶ Stop the device if necessary.

Put the charging column into operation:

- ▶ Make sure that all safety devices (RCCBs and CBs) are installed in the charging column and activated.
- ▶ Turn on the supply voltage.
- ✓ The LED on the power supply unit will light.

6.2 Checking the device

Test according to IEC 60364-6 and the applicable national regulations (e.g. in Germany DIN VDE 0100-600)

Prior to the initial setting-up process, carry out an inspection of the charging station in accordance with IEC 60364-6 and the applicable national regulations (e.g. in Germany DIN VDE 0100-600). The test can be carried out in connection with the MENNEKES test box and a standard-compliant test equipment. The MENNEKES test box simulates vehicle communication. Test boxes are available as accessories from MENNEKES.

- ▶ Perform a standard test before the device release.
-  Operating instructions of the test box.

6.3 Final procedures at charging column

After installation and commissioning, you must carry out the following steps:

- ▶ Check the firm seating of water discharge hoses.
- ▶ Insert the front plate in the basic enclosure and interlock the front plate with the turning lever.
- ▶ Remove the key from the cylinder lock and check the interlock.
- ▶ Close the cover plate and interlock cover plate and cover lock on the back of the charging column.
- ▶ Remove any protective film from the enclosure of the charging station.
- ✓ Start-up is now complete and the charging column is operational.

7. Operation

7.1 Charging mode 3

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.

EN

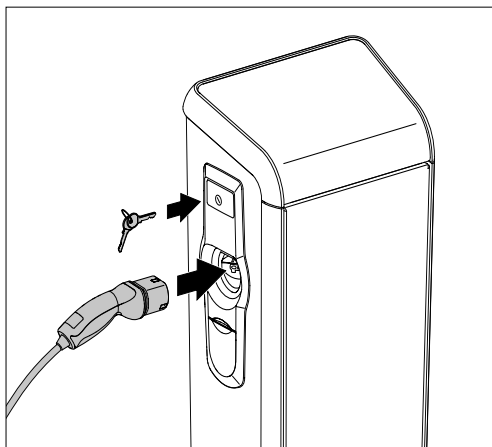


Fig.: 19. Charging mode 3

Starting the charging process

- ▶ Make sure that vehicle and charging cable are suitable for mode 3 charging.
- ▶ Connect the charging cable to the vehicle.
- ▶ Insert the plug fully into the charging socket type 2 of the charging station.
- ▶ Insert the key.
- ▶ Activate the key-operated push-button.

The system can be activated also with an external transducer (e.g. pay and display ticket machine).

- ✓ The charging station locks the charging plug mechanically. The vehicle signals the charging station that it is ready for charging. The charging process starts.

⚠ ATTENTION

Risk of property damage as a result of incorrect handling!

Removing the key in position "I" may damage the lock.

- ▶ Before removing the key, turn the key to position "0"

- ▶ Remove the key.

Terminating the charging process

⚠ ATTENTION

Damage to the charging cable

Pulling the cable may cause cable breaks and other damages.

- ▶ Remove the charging cable only by pulling the plug from the charging socket.
- ▶ Terminate the charging process at the vehicle.
- ▶ Remove the charging cable by pulling the plug from the charging socket.
- ▶ Remove the charging cable from the vehicle.

Power failure during charging process

A power failure aborts the charging process.

The charging plug inserted into the charging socket of the charging station is released and can be removed.

If the charging plug cannot be removed from the charging station, an actuator has interlocked the charging plug mechanically.

→ "9. Troubleshooting"

7.2 Charging mode 1 (only Basic S 22)

⚠ 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.

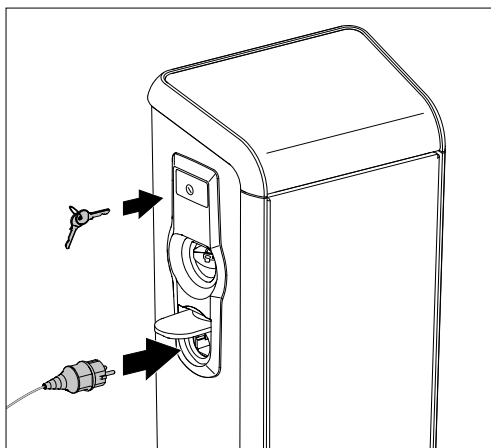


Fig.: 20. Charging mode 1

Starting the charging process

- ▶ Connect the charging cable to the vehicle.
- ▶ Insert the plug fully into the charging socket SCHUKO® of the charging station.
- ▶ Insert the key.
- ▶ Activate the key-operated push-button.

The system can be activated also with an external transducer (e.g. pay and display ticket machine).

The charging system supplies a maximum charging current of 13 A.

- ✓ The contactor is activated.
- ✓ The plug is not mechanically locked. The vehicle can now be charged.

8. Maintenance

ATTENTION

Risk of property damage as a result of incorrect handling!

Removing the key in position "I" may damage the lock.

- ▶ Before removing the key, turn the key to position "0"
- ▶ Remove the key.

Terminating the charging process

ATTENTION

Damage to the charging cable

Pulling the cable may cause cable breaks and other damages.

- ▶ Remove the charging cable only by pulling the plug from the charging socket.
- ▶ To stop the charging process, remove the charging cable by slowly unplugging the plug from the charging socket.
- ▶ Remove the charging cable from the vehicle.



Slowly removing the plug de-energises the charging socket before disconnecting the plug contacts.

Power failure during charging process

A power failure aborts the charging process. The plug can be removed.



The tasks described in this section may only be carried out by a qualified electrician.

DANGER

Electric shock hazard when devices are damaged

Use of a damaged device may result in electric shock.

- ▶ Do not use the device if it is damaged.
- ▶ Mark the damaged device to ensure that no one continues using it.
- ▶ Eliminate damage immediately.
- ▶ Stop the device if necessary.

Opening the Charging Column

The charging column must be opened for some maintenance and repair work.

➔ "5.2.5 Opening the Charging Column"

Unfolding the swing frame

Folding out the swing frame is required for some maintenance and repair work.

CAUTION

Risk of injury when moving the swing frame!

There are areas between the edge of the enclosure and the pivoted frame where there is a risk of injury from crushing or cutting.

- ▶ Do not reach into swing range between enclosure edge and swing frame!

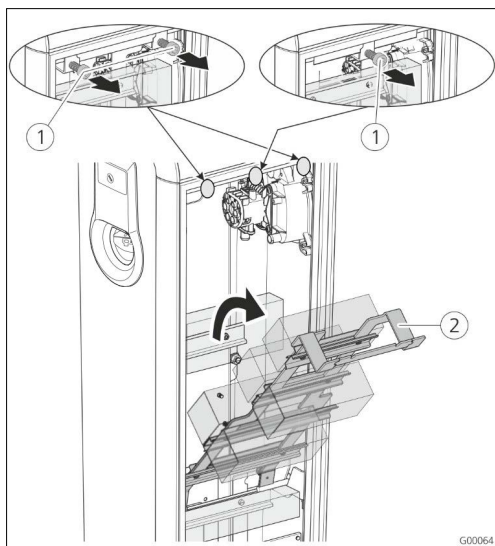


Fig.: 21. Swing frame unfolding (example)

Unfold the swing frame:

- ▶ Remove the fastening screws 1.
Depending on the version of the charging column, the swing frame is mounted with one or two screws.
- ▶ Fold the swing frame 2 forward.

Once the work behind the pivoted frame is complete:

- ▶ Make sure when folding the swing frame that lines and water discharge hoses are not pinched.
- ▶ Attach the swing frame with the fastening screws.
- ▶ Close the charging column after completion of the maintenance and repair work.

8.1 Maintenance plan

Carry out the following maintenance work at the specified intervals.

Maintenance interval every 6 months (biannually)

Part / component	Maintenance work
Enclosure	Visual inspection for defects or damage.
	Check functioning of cover lock and front plate locks. Clean, grease or adjust locks if necessary.
	Check the fastening to the bedplate.
	Clean the outside of the enclosure with damp cloth.
Socket Panel	Visual inspection for defects or damage.
	Check the operation of the socket cover.
	Check the socket drainage (firm seating and escape of the hoses).
	Clean the outside of the socket panel with a damp cloth.
Switching and safety devices	Visual inspection for defects or damage.
	Check the operation of the RCCB with the test button.
Terminal points of the connecting lines	Check the terminal points according to operating conditions, but at least every 6 months.
Ventilation System	Replace filter mats.
	→ "8.2.1 Replacing upper filter"
	→ "8.2.2 Replacing lower filter"
Ventilation System	Check the operation of fans. Replace worn or defective fans.
	→ "8.3.1 Replacing the fan"

Maintenance interval every four years

Carry out all maintenance work listed under Maintenance interval every 6 months (biannually).

Part / component	Maintenance work
Foundation	Visual inspection for defects or damage.
Cable connections and connectors	Check for firm seat. Visual inspection for defects or damage.
Charging column	Visual inspection for defects or damage. Check function.
System check	Check the system. ➔ "6.2 Checking the device"

8.2 Maintenance work

Overview of maintenance work

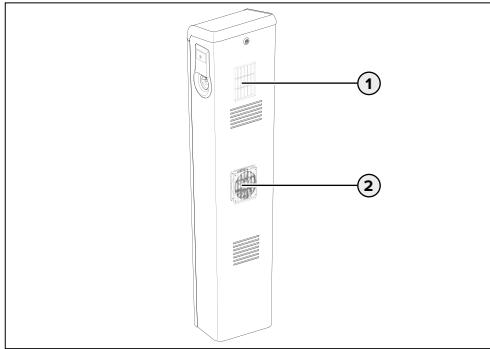


Fig.: 22. Maintenance work

No.	Chapter
1	➔ "8.2.1 Replacing upper filter"
2	➔ "8.2.2 Replacing lower filter"

8.2.1 Replacing upper filter

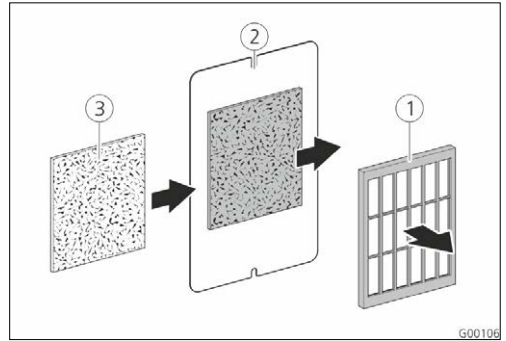


Fig.: 23. Replacing the upper filter mat

Replace the filter mat:

- ▶ Remove the cover 1 of the filter mat.
- ▶ Remove the old filter mat 2 and clean louvre and cover.
- ▶ Insert a new filter mat 3.
- ▶ Place the cover on the new filter mat. The cover must snap in.

8.2.2 Replacing lower filter

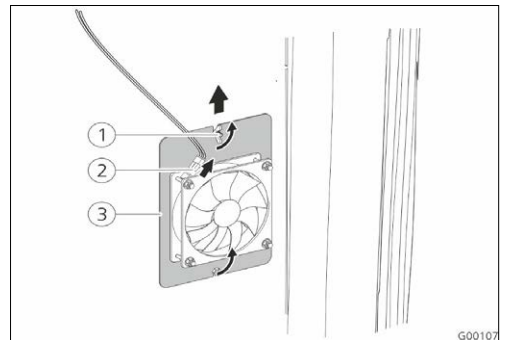


Fig.: 24. Removing the ventilator unit

Remove the ventilator unit:

- ▶ Remove the plug 2 for the power supply.
- ▶ Loosen the wing nut 1 of the ventilator unit.
- ▶ Pull the ventilator unit 3 upwards.

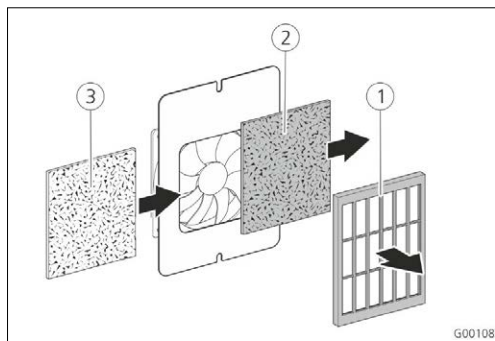


Fig.: 25. Replacing the lower filter mat

Replace the filter mat:

- ▶ Remove the cover 1 of the filter mat.
- ▶ Remove the old filter mat 2 and clean louvre and cover.
- ▶ Insert a new filter mat 3.
- ▶ Place the cover on the new filter mat. The cover must snap in.
- ▶ Reinstall the ventilator unit in reverse order.
- ▶ Connect the ventilator to the power supply.

⚠ ATTENTION

Property damage due to overheating!

Overheating of charging system due to ventilator not running. Overheating of the charging system may result in malfunction. Components may be damaged.

- ▶ Check the ventilator for proper operation after servicing.

8.3 Repairs

Overview of repair work

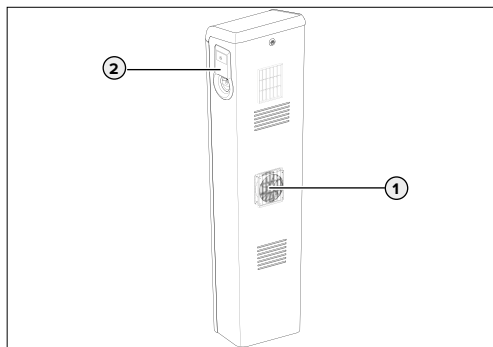


Fig.: 26. Repair work

No.	Chapter
1	→ "8.3.1 Replacing the fan"
2	→ "8.3.2 Replacing the socket panel"

8.3.1 Replacing the fan

⚠ ATTENTION

Property damage due to overheating!

Overheating of charging system due to ventilator not running. Overheating of the charging system may result in malfunction. Components may be damaged.

- ▶ Check the ventilator for proper operation after servicing.

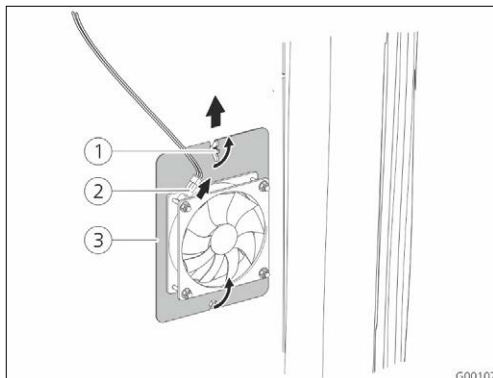


Fig.: 27. Removing the ventilator unit

Remove the ventilator unit:

- ▶ Remove the plug 2 for the power supply.
- ▶ Loosen the wing nut 1 of the ventilator unit.
- ▶ Pull the ventilator unit 3 upwards.

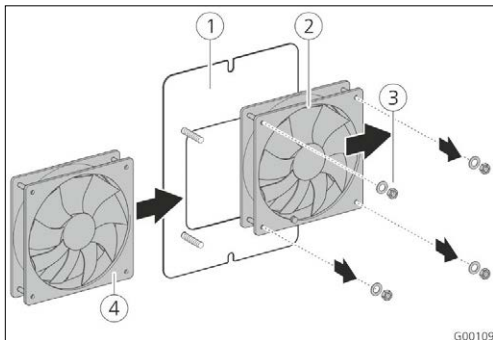


Fig.: 28. : Replacing the ventilator

Replace the ventilator of the ventilator unit 1:

- ▶ Loosen the fastening nuts 3 of the ventilator 2.
- ▶ Remove the defective ventilator 3.
- ▶ Place the new ventilator 4 on the ventilator unit.
- ▶ Attach the new ventilator 4 with the fastening nuts 3.
- ▶ Reinstall the ventilator unit in reverse order.
- ▶ Connect the ventilator to the power supply.

8.3.2 Replacing the socket panel

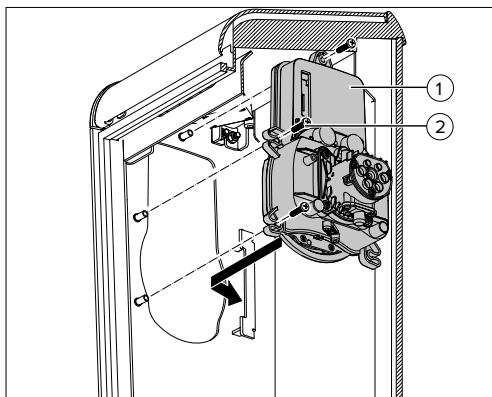


Fig.: 29. Replacing the socket panel of the charging column

- ▶ Loosen the connected plugs on the corresponding components.
 - ▶ Loosen the fastening screws 2.
 - ▶ Remove the socket panel 1.
 - ▶ Install the new socket panel 1.
 - ▶ Fasten the socket panel with fixing screws 2.
- Tightening torque 1.8 Nm
- ▶ Connect the connected plugs to the corresponding components.

9. Troubleshooting



The tasks described in this section may only be carried out by a qualified electrician.

9.1 Spare Parts

If replacement or accessory parts are necessary for troubleshooting, these must first be checked to ensure the same design.

- Use only spare parts and accessories that are manufactured and / or approved by MENNEKES.

9.2 Unlocking the charging plug

If the unlocking function fails, the charging plug may be mechanically locked in place in the socket panel by the actuator. The charging plug cannot be removed and must be unlocked manually.

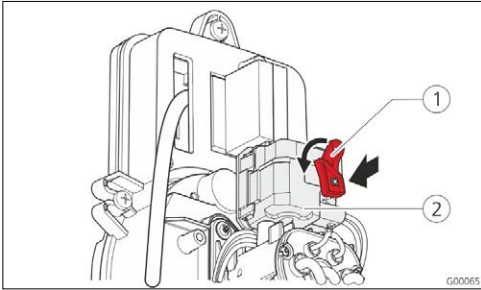


Fig.: 30. Unlock the charging plug

- Place the red lever 1 on the square-head bolt of the actuator 2.
- Turn the red lever anti-clockwise by 90°.
- Remove the charging plug.

10. Disassembly



The tasks described in this section may only be carried out by a qualified electrician.

Disassemble as follows:

- Make sure that the power supply is turned off.
- Disconnect the supply line.
- If required, disconnect the control cable.

⚠ CAUTION

Risk of injury from protruding threaded rods!

Unsecured protruding threaded rods may lead to falls and injuries.

- Protect the area of threaded rods against access by barriers.

If the charging column is to be dismantled temporarily:

- Protect the supply cable and optional the control cable.
- Close off the area of threaded rods.

If the charging column is to be dismantled permanently:

- Remove the supply cable and optional the control cable.
- Separate the threaded rods flush or remove the bed plate completely.

11. Storage

Proper storage can positively affect and maintain the operability of the device.

- ▶ Clean the device before storing.
- ▶ Store the device in its original packaging or by using suitable packaging in a clean and dry place.
- ▶ Observe permissible storage conditions.

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

12. Disposal



The disposal of old devices must comply with the common national and regional laws and regulations. Ecological considerations must be taken into account. Old devices and batteries cannot be disposed of with household rubbish.

- ▶ Dispose of the device in accordance with the applicable environmental regulations of your country.
- ▶ Dispose of old devices through your specialised dealer.
- ▶ Dispose of old batteries in a recycling bin for old batteries or through the specialised dealer.
- ▶ Dispose of the packaging material in the recycling bin for cardboard, paper and plastic.

13. Accessory

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

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



14. Glossary

Term	Explanation
Auto switch	The charging station detects the connected charging cable and controls two separate load circuits (16 A / 32 A) with corresponding fuse protection. Consequently, both 20-A and 32-A charging cables can be used at a single charging point.
CP communication box	Modular DIN rail component for communication with the vehicle and for controlling the contactors.
EHC	Electronic household counter
RCCB	Residual current circuit breaker Type A = sensitive to pulse currents, Type B = sensitive to universal currents
Load management	Automatic adaptation of the charging current to avoid an overload situation.
CB	Circuit breaker
Mode 1 (IEC 61851)	Charging mode for vehicles with no communication interface on charging sockets with a rated current of up to 16 A.
Mode 3 (IEC 61851)	Charging mode for vehicles with a communications interface at charging sockets type 2.
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.

Inhoudsopgave

1.	Over dit document.....	2	6.	Inbedrijfstelling	16
1.1	Service	2	6.1	Inschakelen van het apparaat	16
1.2	Waarschuwingen	2	6.2	Apparaat controleren.....	16
1.3	Gebruikte symbolen	3	6.3	Afsluitende werkzaamheden aan de laadzuil	17
2.	Voor uw veiligheid	3	7.	Bediening	17
2.1	Doelgroepen	3	7.1	Modus 3 laden	17
2.2	Gebruik volgens de voorschriften	3	7.2	Modus 1 laden (alleen Basic S 22).....	18
2.3	Oneigenlijk gebruik	4	8.	Onderhoud.....	19
2.4	Fundamentele veiligheidsinstructies	4	8.1	Onderhoudsschema.....	20
2.4.1	Kwalificatie	4	8.2	Onderhoudswerkzaamheden.....	21
2.4.2	Correcte toestand	4	8.2.1	Vervanging bovenste filter	21
2.4.3	Toezichtplicht in acht nemen	4	8.2.2	Vervanging van het onderste filter.....	21
2.4.4	Omgevingsomstandigheden aanhouden.....	4	8.3	Reparatiewerkzaamheden.....	22
2.4.5	Orde houden	4	8.3.1	Vervanging van de ventilator.....	22
3.	Productbeschrijving.....	5	8.3.2	Vervanging van het contactdoospaneel.....	23
3.1	Typeplaatje.....	5	9.	Verhelpen van storingen	24
3.2	Leveromvang.....	6	9.1	Reserveonderdelen	24
3.3	Structuur	6	9.2	Noodontgrendeling van de laadstekker.....	24
4.	Technische gegevens	8	10.	Demontage	24
5.	Installatie.....	9	11.	Opslag	25
5.1	Keuze van de plaats van opstelling	9	12.	Afvalverwijdering	25
5.1.1	Toelaatbare omgevingscondities.....	9	13.	Accessoires.....	25
5.1.2	Minimale afstanden	9	14.	Verklarende woordenlijst.....	25
5.2	Montage van de laadzuil.....	10			
5.2.1	Het maken van een nieuwe fundering	10			
5.2.2	Gebruiken van een bestaande fundering	11			
5.2.3	Transporteren.....	11			
5.2.4	Uitpakken	12			
5.2.5	Openen van de laadzuil	12			
5.2.6	Laadzuil op de fundering monteren	13			
5.3	Elektrische aansluiting.....	14			
5.3.1	Spanningsvoorziening / netaansluiting.....	14			
5.3.2	Aansluiting externe signaalgever	15			
5.4	Lastmanagement (alleen Basic 22 / S 22)	15			

1. Over dit document

De laadstation, 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:

- Basic 3,7
- Basic 11
- Basic 22
- Basic S 22

Deze handleiding is voor de exploitant en de elektromonteur bedoeld. Deze bevat aanwijzingen voor een veilige bediening en installatie. Werkzaamheden die alleen door de elektromonteur uitgevoerd mogen worden, worden extra benadrukt.

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.

Copyright © 2018 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 verwerking:

- Typeaanduiding / serienummer
(zie typeplaatje op het apparaat)

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



1.2 Waarschuwingen

Waarschuwing voor persoonlijk letsel



GEVAAR

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



WAARSCHUWING

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



VOORZICHTIG

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

Waarschuwing voor materiële schade



LET OP

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

De MENNEKES laadzuilen Basic zijn laadsystemen voor toepassing in de private en semi-publieke sector, bijv. op bedrijfsparkerplaatsen, fabrieks- of particuliere terreinen.

Het laadsysteem dient uitsluitend voor het laden van elektrische voertuigen.

- Laden conform modus 3 volgens IEC 61851-1 voor voertuigen met niet-gasvormige accu's.
- Laden conform modus 1 volgens IEC 61851-1 (alleen Basic S 22).
- Contactmateriaal conform IEC 62196.

Voertuigen met gasvormende accu's kunnen niet worden opgeladen.

Werking van het laadsysteem als individuele parkeerplaatsoplossing zonder integratie in een serversysteem.

De laadzuil is uitsluitend bedoeld voor vaste montage.

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 Kwalificatie

Sommige werkzaamheden in deze handleiding vereisen vakkennis van elektrotechniek. Worden de werkzaamheden bij ontbrekende vakkennis en kwalificatie uitgevoerd, kan dit tot ernstige ongevallen en zelfs de dood leiden.

- ▶ Voer alleen werkzaamheden uit waarvoor u gekwalificeerd en geïnstrueerd bent.
- ▶ Neem de aanwijzingen voor elektromonteurs in deze handleiding in acht.

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:

- ▶ Omgevingstemperatuur van -25 tot +40 °C aanhouden.
- ▶ Voorkom het binnendringen van water.
- ▶ Vermijd sterke temperatuurschommelingen.
- ▶ Let op voldoende ventilatie van het apparaat en voorkom cumulatieve warmte.
- ▶ Apparaat uit de buurt van warmtebronnen houden
- ▶ Niet in explosiegevaarlijke gebieden opstellen (bijv. gastankstations).

2.4.5 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

Uitrustingskenmerken:

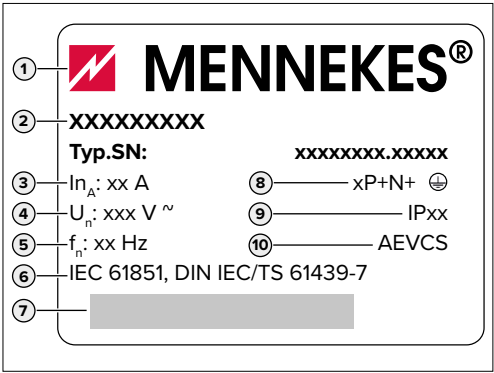
- Elektrische activering via sleutelschakelaar of externe signaalgever.
- Communicatie- en stuureenheid (CP-communicatiebox).
- Ventilatiesysteem met thermostaat en ventilator.
- Ontgrendelingsfunctie bij de stroomuitval voor het laden met laadstekker type 2 (modus 3).
- Vermogensmeting voorbereid via bevestigings- en contacteenheid, optioneel met smart meter eHZ EDL21.
- Behuizing van plaatstaal, elektrolytisch verzinkt, geground, met poedercoating.
- Aansluitklaar bedraad.

	Basic 3/7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Modus 3 laden	x	x	x	x
Modus 1 laden	-	-	-	x
Laadcontactdoos type 2	x	x	x	x
Laadcontactdoos SCHUKO®	-	-	-	x
Voor gelijk- en wisselstroom gevoelige aardlekschakelaar (type B)	-	x	x	x
Gecombineerde aardlekschakelaar (type A) en installatieautomaat	x	-	-	-
Autoswitch	-	-	x	x
Lastmanagement	-	-	x	x

3.1 Typeplaatje

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

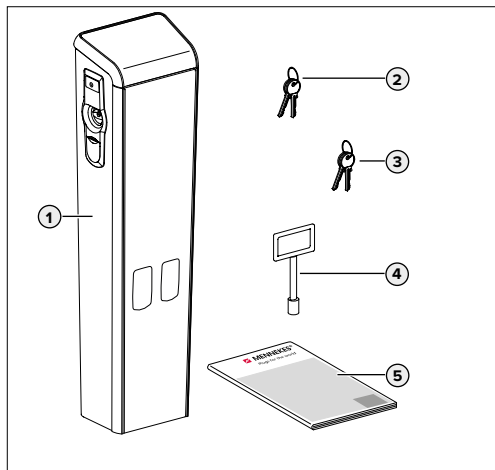
- Let op het typeplaatje op uw apparaat. Het typeplaatje bevindt zich op het apparaat onder de deksel.



Afb. 1: Typeplaatje (monster)

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

3.2 Leveromvang

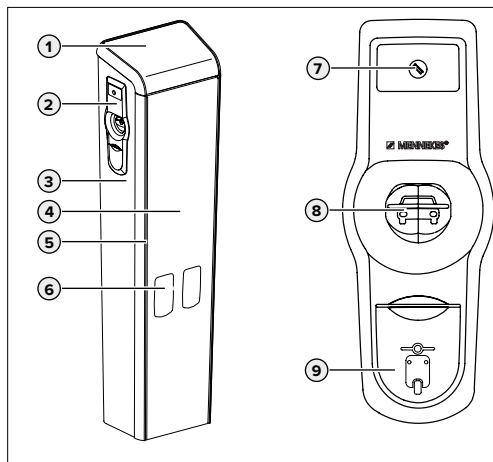


Afb. 2: Leveromvang

1. Laadzuil
2. Sleutelset voor sleutelschakelaar op contactdoospaneel
3. Sleutelset voor ontgrendeling van de draaibare hendel
4. Sleutel voor ontgrendeling van de dekselplaat
5. Gebruiks- en installatieaanwijzing

3.3 Structuur

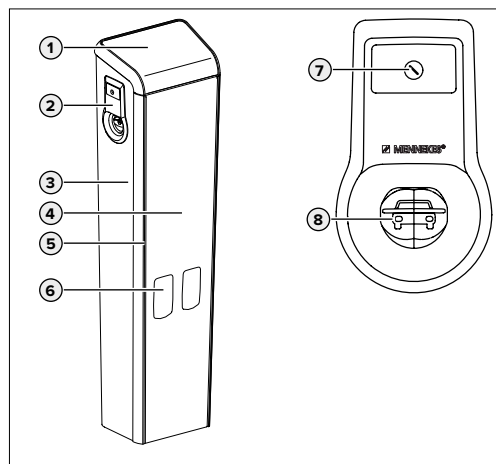
Laadzuil Basic S 22



Afb. 3: Laadzuil / contactdoospaneel

1. Dekselplaat
2. Contactdoospaneel (2x)
3. Basisbehuizing
4. Frontplaat
5. Profiellijsten
6. Kijkvenster
7. Sleutelschakelaar
8. Laadcontactdoos type 2 (modus 3)
9. Laadcontactdoos SCHUKO® (modus 1)

Laadzuil Basic 3,7, Basic 11, Basic 22



Afb. 4: Laadzuil / contactdoospaneel

1. Dekselplaat
2. Contactdoospaneel (2x)
3. Basisbehuizing
4. Frontplaat
5. Profiellijsten
6. Kijkvenster
7. Sleutelschakelaar
8. Laadcontactdoos type 2 (modus 3)

4. Technische gegevens

		Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Laadvermogen modus 3 [kW]		2 x 3,7	2 x 11	2 x 22	
Laadvermogen modus 1 [kW]		-			2 x 3
Nominale spanning U _N [V]		400 AC ±10 %			
Nominale frequentie f _N [Hz]		50			
Nominale stroom I _{nA} [A]		16	32	63	
Maximale verzekering [A]		80			
Bescherminingsklasse		IP 44			
Beschermmklasse		I 			
Afmetingen h x b x d [mm]		1302 x 348 x 253			
Gewicht [kg]		67			
Nominale isolatiespanning U _i [V]		500			
Nominale stoothoudspanning U _{imp} [kV]		4			
Nominale stroom van een laadpunt modus 3 I _{nc} [A]		16, 1 ph	16, 3 ph	32, 3 ph	
Nominale stroom van een laadpunt modus 1 I _{nc} [A]		-			13, 1 ph
Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom I _{cc} [kA]		10			
Nominale belastingsfactor RDF		1			
Mate van vervuiling		3			
Overspanningscategorie		III			
Systeem volgens type van aardeverbinding		TN/TT			
Opstelling		Buiten			
Vaste plaats / plaats is veranderbaar		Vaste plaats			
Toepassing		AEVCS			
Buitenste bouwvorm		Standmontage			
EMC-indeling		A+B			
Slagvastheid		IK10			
Klemlijst voedingskabel	Aansluitklemmen	5 x 2 x 50 mm ² , voor koperen leidingen			
	Klembereik [mm ²]	star 0,75 - 50 mm ² flexibel 0,75 - 35 mm ²			
	Aanhaalmoment [Nm]	3,2 - 3,7			
Relais externe signaalgever	Klembereik [mm ²]	star max. 6 mm ² of 2 x 2,5 mm ² flexibel max. 4 mm ² of 2 x 2,5 mm ²			
	Aanhaalmoment [Nm]	0,8			
	Spoelspanning	230 V AC (optioneel door vervangen relais: 12 V DC / 24 V DC)			
Standaard		IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7			

5. Installatie



De werkzaamheden in dit hoofdstuk mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

5.1 Keuze van de plaats van opstelling

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor de vaste standmontage ter plaatse. Een geschikte opstellingsplaats voldoet aan de volgende voorwaarden:

- Technische gegevens en netwerkgegevens stemmen overeen.
→ "4. Technische gegevens"
- Toelaatbare omgevingscondities worden aangehouden.
- Minimale afstanden worden aangehouden.

5.1.1 Toelaatbare omgevingscondities

⚠ GEVAAR

Explosie- en brandgevaar

Wordt het apparaat in explosiegevaarlijke gebieden (Ex-bereik) gebruikt, kunnen explosieve stoffen zich door vonkvorming van onderdelen van het apparaat ontsteken.

- ▶ Niet gebruiken in explosiegevaarlijke omgevingen (bijv. LPG-tankstations).

⚠ LET OP

Beschadiging van het apparaat door ongeschikte omgevingsomstandigheden

Een ongeschikte keuze van de opstellingslocatie kan tot beschadigingen. Let op de volgende punten bij de keuze van de opstellingsplaats:

- ▶ Niet in overstromingsgevoelige gebieden opstellen.
- ▶ Bescherming van het apparaat tegen rechtstreekse waterstralen.



MENNEKES raadt de bescherming van het laadsysteem aan door middel van trottoirbanden of paaltjes.

Toelaatbare omgevingscondities

Omgevingstemperatuur	-25...+40 °C
Gemiddelde temperatuur in 24 uur	<35 °C
Relatieve vochtigheid	max. 95% (niet condenserend)

5.1.2 Minimale afstanden

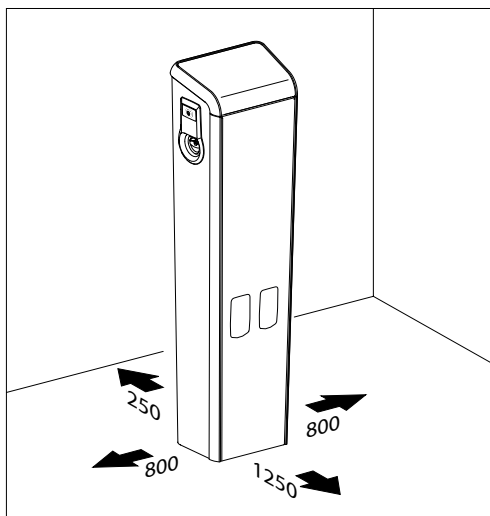
⚠ LET OP

Beschadiging van het apparaat door ontoereikende ventilatie.

Bij ontoereikende ventilatie kan oververhitting en daardoor schade aan het apparaat ontstaan.

- ▶ De aangegeven minimumafstanden tot andere objecten (bijv. muren) aanhouden.

De aangegeven minimumafstanden moeten bovendien worden aangehouden voor een obstakelvrije toegang bij de bediening en bij onderhouds- en herstelwerkzaamheden.

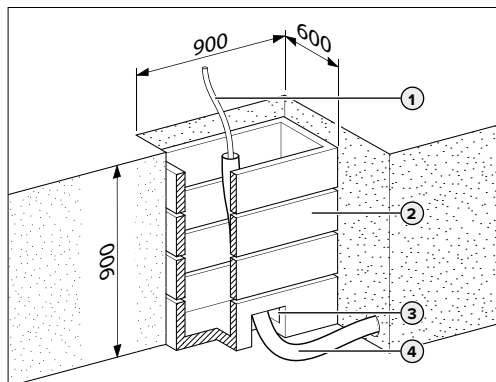


Afb. 5: Minimumafstanden (mm)

5.2 Montage van de laadzuil

5.2.1 Het maken van een nieuwe fundering

De exploitant van het laadsysteem is verantwoordelijk voor de veilige bevestiging van het laadsysteem overeenkomstig de volgende specificaties.



Afb. 6: Bekisting (maten in mm)

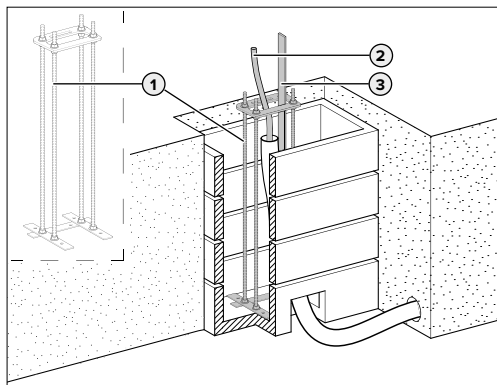
Hou rekening met de afzonderlijke funderingsvlakken op de website: <https://www.chargeupyourday.com/>

Aanleggen van de fundering:

- ▶ Graaf het funderingsgat uit overeenkomstig de aangegeven afmetingen.
- ▶ Plaats rechthoekige schachtelementen 2 als permanente bekisting.
- ▶ Voer de voedingsleiding 1 en evt. de stuurleidingen in een lege buis 4 de bekisting in.
- ▶ Sluit de opening 3 voor de lege buis met bouwschuim, om uitstromen van het beton te voorkomen.

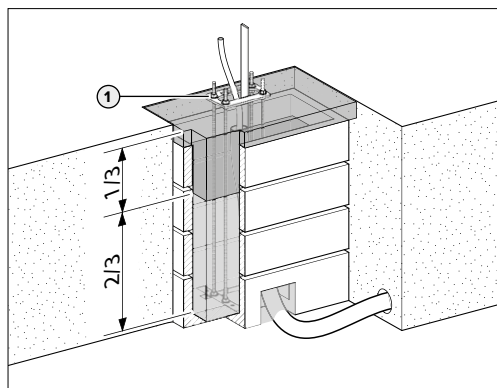


Om een optimale stevigheid te krijgen, wordt de als toebehoren verkrijgbare MENNEKES-funderingsset aangeraden.



Afb. 7: MENNEKES-funderingsset

- ▶ Monteer de funderingsset 1.
- ▶ Plaats de funderingsset in de bekisting.
- ▶ Voer de voedingsleiding 2 en evt. de stuurleidingen door de opening in de bodemplaat.
- ▶ Lijn de funderingsset uit.
- ▶ Breng de funderingsaarde 3 conform DIN 18014 aan (bijv. bandijzer). Neem de lokale voorschriften in acht.



Afb. 8: Fundering volstorten met beton

- ▶ Giet het onderste tweederde deel van de fundering vol met beton van klasse C20/25.
- ▶ Laat het beton uitharden.
- ▶ Lijn de bodemplaat 1 horizontaal uit met de borgschroeven.
- ▶ Stort het resterende derde deel van de fundering vol

met krimpvrij beton, zodat de bodemplaat er geheel op rust.

- ✓ Na het uitharden van het beton kan de laadzuil worden gemonteerd.

5.2.2 Gebruiken van een bestaande fundering

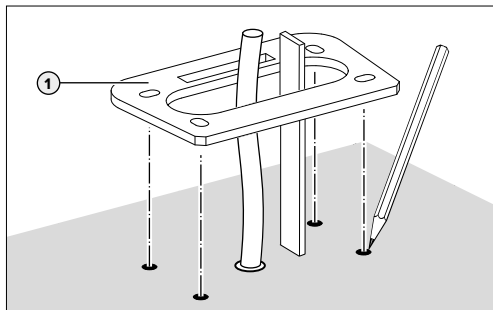
Voor de montage van de laadzuil op een reeds aanwezige fundering is een als toebehoren verkrijgbare bodemplaat nodig.

LET OP

Corrosieschade door beschadiging van de poedercoating

Boren door de bevestigingsgaten van de bodemplaat beschadigt de poedercoating en leidt tot corrosie van de bodemplaat.

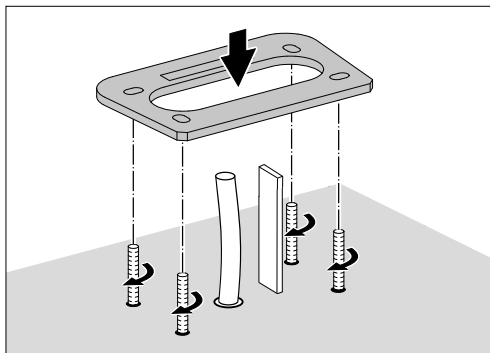
- Gebruik de bodemplaat alleen als sjabloon voor het markeren van de boorgaten.



Afb. 9: Bevestigingsgaten markeren

Breng de bevestigingsgaten aan:

- Voer de voedings- en evt. de stuurleiding door de bodemplaat 1.
- Leg de bodemplaat op de bestaande betonnen fundering.
- Lijn de bodemplaat passend uit.
- Markeer de boorgaten op de fundering.
- Boor de gaten in de fundering.



Afb. 10: Draadeinden aanbrengen

- Breng geschikte, zwaar belastbare ankerpluggen en draadeinden aan.
- Plaats de bodemplaat.

5.2.3 Transporteren

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door ondeskundig transport

Wordt het apparaat ondeskundig getransporteerd, kunnen personen door het hoge eigengewicht van het apparaat worden platgedrukt. Bij het heffen zonder transportmiddelen kunnen personen bijv. rugletsel oplopen.

- Hef het apparaat nooit zonder transportmiddel.
- Gebruik geschikte transportmiddelen overeenkomstig de lokale omstandigheden en met inachtneming van de desbetreffende ongevalpreventievoorschriften.
- Loop nooit onder zwevende lasten.
- Plaats het apparaat alleen op een vlakke ondergrond.

5.2.4 Uitpakken

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door omvallen van het apparaat

Een apparaat dat niet is bevestigd, kan ook bij licht contact omvallen en personen platdrukken. Bovendien kan het apparaat worden beschadigd.

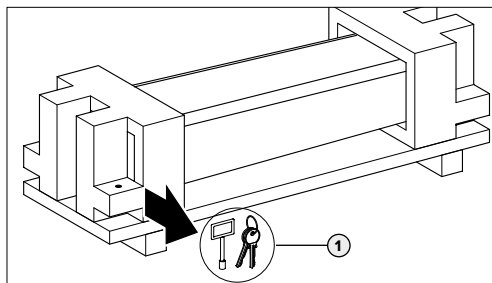
- ▶ Plaats het apparaat alleen op een vlakke ondergrond.
- ▶ Beveilig het apparaat tegen omvallen.
- ▶ Monteer het apparaat snel op de fundering.

LET OP

Beschadiging van de laadzuil door verkeerde hantering

Botsingen en schokken kunnen de laadzuil beschadigen.

- ▶ Verplaats de laadzuil met de grootst mogelijke voorzichtigheid.
- ▶ Gebruik een zachte ondergrond voor het neerzetten van de laadzuil.



Afb. 11: Uitpakken



De als toebehoren verkrijgbare set vacuüm handgrepen vergemakkelijkt de hantering van de laadzuil.

Pak de laadzuil uit:

- ▶ Maak de banden om de kartonnen verpakking los.
- ▶ Neem de kartonnen verpakking naar boven toe eraf.
- ▶ Neem de sleutelset 1 uit het hardschuimen onderstuk aan de kopse kant.
- ▶ Verwijder de hardschuimen verpakking.
- ▶ Neem de laadzuil eruit.
- ▶ Zet de laadzuil rechtop op de transportpallet of op een zachte ondergrond.

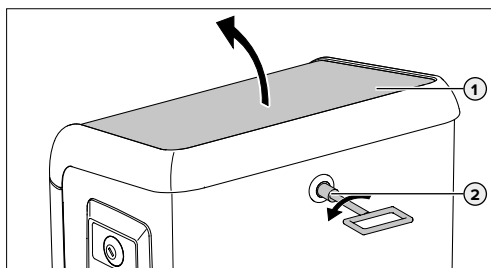
5.2.5 Openen van de laadzuil

WAARSCHUWING

Verwondingsgevaar door omvallen van het apparaat

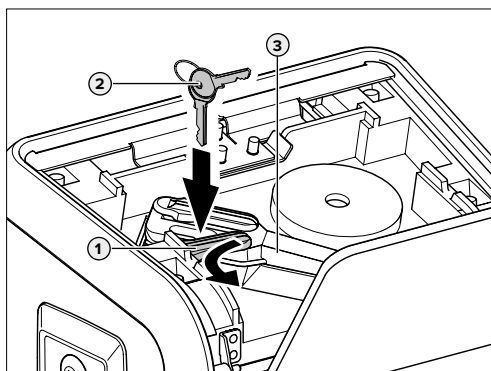
Een apparaat dat niet is bevestigd, kan ook bij licht contact omvallen en personen platdrukken. Bovendien kan het apparaat worden beschadigd.

- ▶ Plaats het apparaat alleen op een vlakke ondergrond.
- ▶ Beveilig het apparaat tegen omvallen.
- ▶ Monteer het apparaat snel op de fundering.



Afb. 12: Deksel openen (voorbeeld)

- ▶ Apparaat spanningsvrij schakelen.
- ▶ Open het slot 2 aan de achterzijde van de laadzuil met de sleutel met dubbele baard.
- ▶ Klap de dekselplaat 1 naar boven toe open.

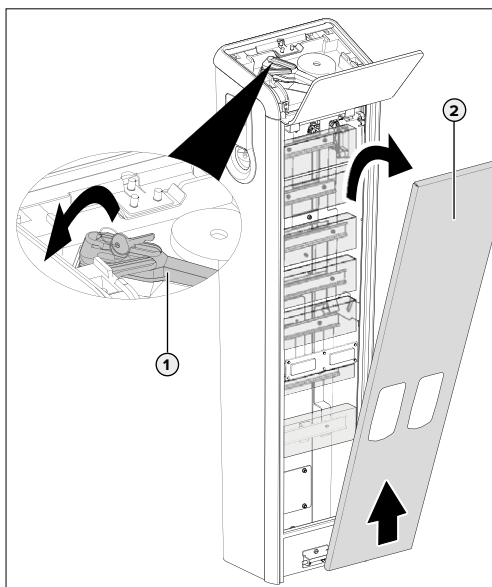


Afb. 13: Draaibare hendel ontgrendelen

- Klap de slotafdekking 1 opzij.
- Steek de sleutel 2 in de profielcilinder en ontgrendel de draaibare hendel 3.



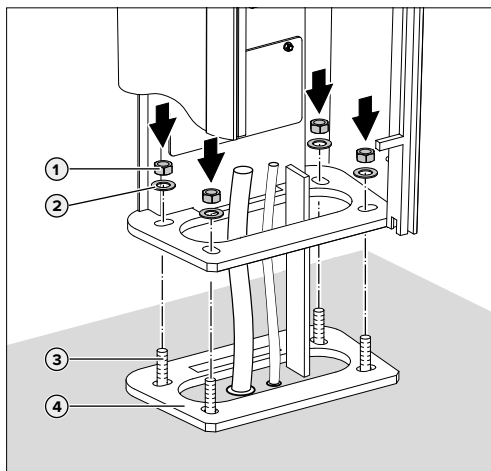
In de draaibare hendel kan indien gewenst een tweede profielcilinder worden gezet. Dan kan de laadzuil met nog een andere sleutelset worden geopend. Van tevoren moet de in de fabriek aan-gebrachte dummy-cilinder worden verwijderd.



Afb. 14: Openen van de frontplaat

- Trek de draaibare hendel 1 naar boven.
- Draai de draaibare hendel linksom tot aan de aanslag.
- Kantel de frontplaat 2 iets naar voren.
- Til de frontplaat er naar boven toe uit.

5.2.6 Laadzuil op de fundering monteren



Afb. 15: Laadzuil monteren

Zorg vóór de montage van de laadzuil dat de volgende punten in orde zijn:

- het zwenkframe in de laadzuil is stevig vastgeschroefd;
- de draadeinden zijn recht en onbeschadigd.

Monteer de laadzuil op de fundering:

- Moeren 1 en onderlegingen 2 van de draadeinden 3 afnemen (indien aanwezig).
- Zet de laadzuil op de bodemplaat 4 en voer de voedingsleidingen, evt. de stuurleidingen en de funderingsaarde van onderaf door de opening in de laadzuil.
- Schroef de laadzuil met de onderlegingen en de moeren vast aan de draadeinden.
- Draai de moeren aan met een draaimomentsleutel (aanhaalmoment 90 Nm).

5.3 Elektrische aansluiting

5.3.1 Spanningsvoorziening / netaansluiting



Levensgevaar door onjuiste aansluiting!

FI-aardlekschakelaars (type B) die gevoelig voor zijn alle stroomsoorten mogen niet na pulsstroomgevoelige FI-aardlekschakelaars (type A) worden gemonteerd.

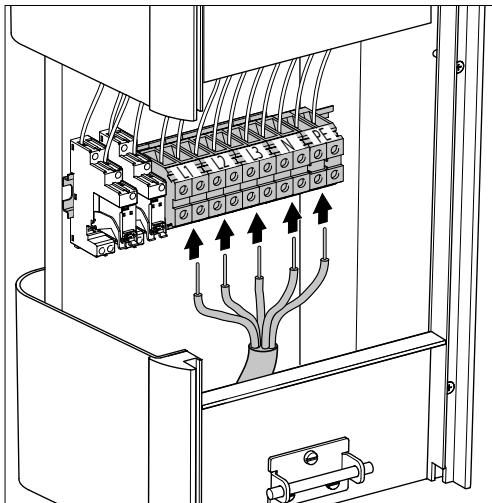
Neem de volgende punten bij de aansluiting op de stroomvoorziening in acht:

- ▶ Neem DIN VDE 0100 deel 530 in acht.
- ▶ Zorg ervoor, dat de aansluiting van het laadsysteem niet na de pulsstroomgevoelig FI-aardlekschakelaars (type A) plaatsvindt.
- ▶ Neem bovendien de plaatselijke voorschriften in acht!

Neem de volgende punten bij de aansluiting op de stroomvoorziening in acht:

- Dit apparaat mag alleen door gekwalificeerde elektriciens onder inachtneming van de geldende landelijke voorschriften geïnstalleerd, in bedrijf gesteld en onderhouden worden, zie hoofdstuk "2.1 Doelgroepen".
- Vóór het aansluiten van het apparaat moet het apparaat spanningsvrij worden gemaakt of moeten er geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.

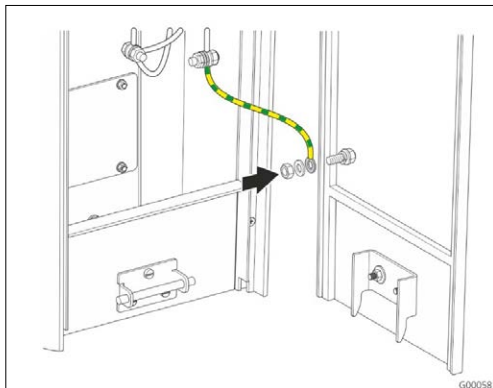
De laadzuil mag alleen op een TN-S-net worden aangesloten.



Afb. 16: Klemmenstrook in de laadzuil

Sluit de voedingsleiding aan:

- ▶ Sluit de voedingsleiding aan volgens de markeringen op de klemmen (aanhaalmoment, zie hoofdstuk "4. Technische gegevens").
- ▶ Controleer of de afzonderlijke aders goed zijn aangesloten en de schroeven vast zijn aangedraaid.

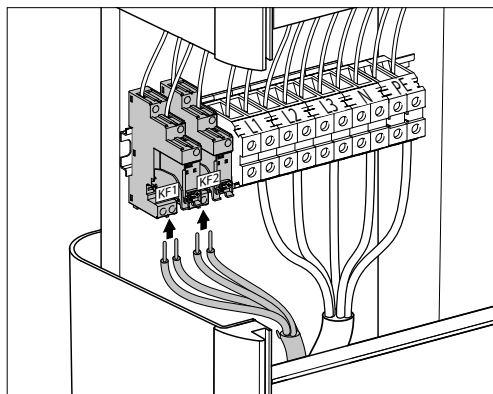


Afb. 17: Aarding van de frontplaat

- ▶ Sluit de funderingsaarde conform DIN 18014 aan op het aardingspunt in de laadzuil.
- ▶ Sluit de aardleiding aan op de frontplaat.
- ▶ Sluit de laadzuil.
- ✓ De aansluiting van de voedingsleiding is nu voltooid en de laadzuil kan in bedrijf worden gesteld.

5.3.2 Aansluiting externe signaalgever

Naast de klemmenstrook voor de voedingspanning zijn twee verdere relais (KF1 en KF2) aangebracht voor de aansluiting van externe signaalgevers (bijv. bij verbinding met een parkeerautomaat).



Afb. 18: Aansluiting externe signaalgever

- ▶ Indien aanwezig, sluit u de externe signaalgevers op de relais aan:

KF1 = laadpunt links,

KF2 = laadpunt rechts.

- "4. Technische gegevens"

Externe signaalgevers moeten de betreffende relais met een stuurspanning van 230 V AC bekrachtigen (optioneel mogelijk: 12 V DC of 24 V DC).

- Klemmenstrook XT geopend -

Vrijgave alleen via continu signaal:

Beeïndigen van het laden door externe uitschakeling mogelijk.

In deze modus is de sleutelschakelaar zonder functie.

- Klemmenstrook XT gesloten -

Vrijgave alleen via impulssignaal:

Laden in zelfvergrendeling, uitschakeling op het voertuig. Geen externe uitschakeling mogelijk.

In deze modus kan de sleutelschakelaar voor de autorisering worden gebruikt, omdat deze eveneens een impulssignaal bij het intoetsen levert.

5.4 Lastmanagement (alleen Basic 22 / S 22)

De laadsystemen Basic 22 en Basic S 22 beschikken over een eenvoudig lastmanagement. Al naar gelang kan het lastmanagement bij de installatie geactiveerd worden.

Staat alleen een beperkt aansluitvermogen ter beschikking, moet een verdeling over de afzonderlijke laadpunten worden geregeld, om een toereikende voeding van beide laadpunten te waarborgen. Het lastmanagement neemt dit eenvoudig en comfortabel over. Wordt alleen een voertuig geladen, staat de volledige laadstroom ter beschikking. Komt er een voertuig bij wordt, indien nodig, het ter beschikking staande aansluitvermogen overschreden. In dit geval grijpt het lastmanagement in. Bij een aansluitvermogen van 22 kW bestaat bijv. de mogelijkheid een laadpunt met 22 kW of beide laadpunten met 11 kW te voorzien. De aanpassing vindt bij een geactiveerd lastmanagement automatisch plaats. Hierdoor wordt een overschrijding van het ter beschikking staande aansluitvermogen en een activering van de voorbeveiliging voorkomen.

Lastmanagement inschakelen

De laadsystemen Basic 22 en Basic S 22 beschikken over een eenvoudig lastmanagement, dat zich al naar gelang laat activeren. Bij de levering is deze optie gedeactiveerd en kan via de scheidingsklemmen XT3 en XT4 activeren.

XT3 geopend: lastmanagement bij laadpunt 2 is actief.

XT3 gesloten: lastmanagement bij laadpunt 2 is niet actief.

XT4 geopend: lastmanagement bij laadpunt 1 is actief.

XT4 gesloten: lastmanagement bij laadpunt 1 is niet actief.

De volgende configuraties kunnen met de klemmen XT3 en XT4 worden ingesteld:

	XT4 geopend	XT4 gesloten
XT3 geopend	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22/11 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22/11 kW
XT3 gesloten	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22 kW

LP1 = laadpunt 1 (links)

LP2 = laadpunt 2 (rechts)

6. Inbedrijfstelling



De werkzaamheden in dit hoofdstuk mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

6.1 Inschakelen van het apparaat

GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken bij beschadigde apparaten

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

- Gebruik het apparaat niet wanneer deze schade vertoont.
- Kenmerk het beschadigde apparaat, zodat dit niet door andere personen gebruikt wordt.
- Verhelp schade onmiddellijk.
- Neem het apparaat evt. buiten bedrijf.

Stel de laadzuil in bedrijf:

- Zorg ervoor, dat in de laadzuil alle beveiligingsvoorzieningen (FI-aardlekschakelaar en installatieautomaat) gemonteerd en ingeschakeld zijn.
- Schakel de voedingsspanning in.
- ✓ De led op de netadapter gaat branden.

6.2 Apparaat controleren

Controle conform IEC 60364-6 en de overeenkomstige geldende nationale voorschriften (bijvoorbeeld in Duitsland conform DIN VDE 0100-600)

Voer bij de eerste inbedrijfstelling een controle uit van het laadstation conform IEC 60364-6 en de overeenkomstige geldende nationale voorschriften (bijvoorbeeld in Duitsland conform DIN VDE 0100-600). De controle kan worden uitgevoerd in combinatie met het MENNEKES-testkastje en een testapparaat voor gestandaardiseerde testen. Het MENNEKES-testkastje simuleert daarbij de voertuigcommunicatie. Testkastjes zijn bij MENNEKES als toebehoren verkrijgbaar.

- Voor de goedkeuring van het apparaat een controle conform norm uitvoeren.

 Gebruikshandleiding van het testkastje.

6.3 Afsluitende werkzaamheden aan de laadzuil

Na voltooiing van het installeren en in bedrijf stellen moeten de volgende stappen nog worden uitgevoerd:

- ▶ Controleer de bevestiging van de waterafvoerslangen.
- ▶ Plaats de frontplaat in de basisbehuizing en vergrendel de frontplaat met de draaibare hendel.
- ▶ Trek de sleutel van het cilinderslot af en controleer de vergrendeling.
- ▶ Sluit de dekselplaat en vergrendel de dekselplaat met het dekselslot op de achterzijde van de laadzuil.
- ▶ Verwijder alle beschermfolie van de behuizing van de laadzuil.
- ✓ De inbedrijfstelling is nu voltooid en de laadzuil is gebruiksklaar.

7. Bediening

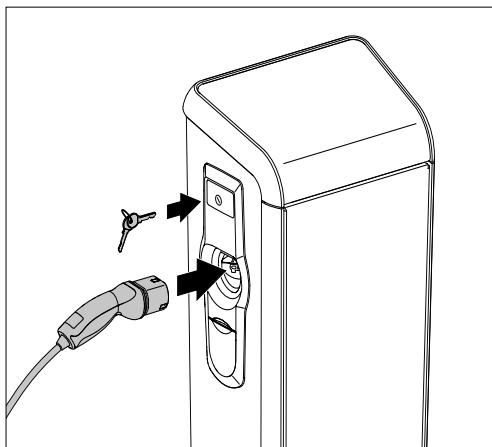
7.1 Modus 3 laden

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.



Afb. 19: Modus 3 laden

Starten van het laadproces

- ▶ Zorg ervoor, dat voertuig en laadkabel geschikt zijn voor laden in modus 3.
- ▶ Verbind de laadkabel met het voertuig.
- ▶ Steek de laadstekker volledig in de laadcontactdoos type 2 op het laadstation.
- ▶ Steek de sleutel erin.
- ▶ Bedien de sleutelschakelaar.

De inschakeling kan ook via een externe signaalgever (bijv. parkeerautomaat) plaatsvinden.

- ✓ Het laadstation vergrendelt de laadstekker mechanisch. Het voertuig meldt het laadstation dat het klaar is voor het laden. Het laadproces begint.

LET OP

Gevaar voor materiële schade door verkeerd gebruik!

De sleutel eruit trekken op stand "I" kan tot beschadiging van het slot leiden.

- ▶ Voordat u de sleutel eruit haalt, zet u de sleutel op stand "0".

- ▶ Haal de sleutel eruit.

Beëindigen van het laadproces

LET OP

Beschadiging van de laadkabel.

Trekken aan de kabel kan leiden tot kabelbreuken en andere schade.

- ▶ Laadkabel alleen direct aan de stekker uit de laadcontactdoos trekken.
- ▶ Beëindig het laadproces bij het voertuig.
- ▶ Trek de laadkabel aan de stekker uit de laadcontactdoos.
- ▶ Verwijder de laadkabel van het voertuig.

Spanningsuitval tijdens het laadproces

Bij een spanningsuitval (stroomuitval) wordt het laadproces afgebroken.

De in de laadcontactdoos van het laadstation ingestoken laadstekker wordt ontgrendeld en kan eruit worden getrokken. Wanneer de laadstekker aan het laadstation er niet uit kan worden uitgetrokken, heeft een actuator de laadstekker mechanisch vergrendeld.

→ "9. Verhelpen van storingen"

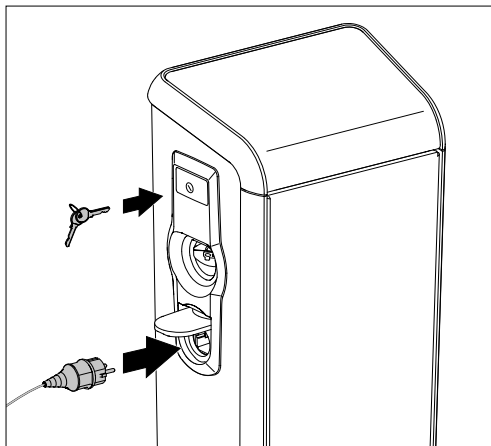
7.2 Modus 1 laden (alleen Basic S 22)

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.



Afb. 20: Modus 1 laden

Starten van het laadproces

- ▶ Verbind de laadkabel met het voertuig.
- ▶ Steek de stekker volledig in de laadcontactdoos SCHUKO® op de laadstation.
- ▶ Steek de sleutel erin.
- ▶ Bedien de sleutelschakelaar.

De inschakeling kan ook via een externe signaalgever (bijv. parkeerautomaat) plaatsvinden.

Het laadsysteem stelt een laadstroom van maximaal 13 A beschikbaar.

- ✓ De bescherming wordt ingeschakeld.
- ✓ De stekker is niet mechanisch vergrendeld. Het voertuig kan laden

 LET OP**Gevaar voor materiële schade door verkeerd gebruik!**

De sleutel eruit trekken op stand "I" kan tot beschadiging van het slot leiden.

- ▶ Voordat u de sleutel eruit haalt, zet u de sleutel op stand "0".

- ▶ Haal de sleutel eruit.

Beëindigen van het laadproces **LET OP****Beschadiging van de laadkabel.**

Trekken aan de kabel kan leiden tot kabelbreuken en andere schade.

- ▶ Laadkabel alleen direct aan de stekker uit de laadcontactdoos trekken.

- ▶ Om het laadproces te beëindigen, trekt u de laadkabel langzaam aan de stekker uit de laadcontactdoos.
- ▶ Verwijder de laadkabel van het voertuig.



Door langzaam uittrekken van de stekker wordt de laadcontactdoos spanningsvrij geschakeld, voordat het stekkercontact wordt verbroken.

Spanningsuitval tijdens het laadproces

Bij een spanningsuitval (stroomuitval) wordt het laadproces afgebroken. De stekker kan eruit worden getrokken.



De werkzaamheden in dit hoofdstuk mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

 GEVAAR**Gevaar voor elektrische schokken bij beschadigde apparaten**

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

- ▶ Gebruik het apparaat niet wanneer deze schade vertoont.
- ▶ Kenmerk het beschadigde apparaat, zodat dit niet door andere personen gebruikt wordt.
- ▶ Verhelp schade onmiddellijk.
- ▶ Neem het apparaat evt. buiten bedrijf.

Openen van de laadzuil

Voor enkele onderhouds- en herstelwerkzaamheden moet de laadzuil geopend worden.

➔ "5.2.5 Openen van de laadzuil"

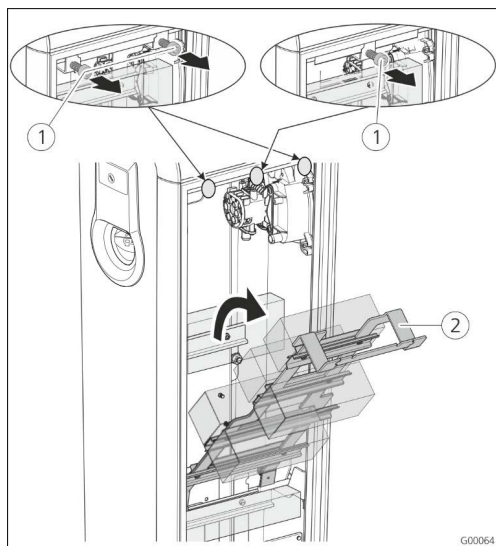
Uitklappen van het zwenkframe

Voor enkele onderhouds- en herstelwerkzaamheden is bovendien het uitklappen van het zwenkframe nodig.

**VOORZICHTIG****Gevaar voor letsels bij het bewegen van het zwenkframe!**

Knel- en schuurpunten tussen de kant van de behuizing en het zwenkframe kunnen letsel veroorzaken.

- ▶ Niet in het zwenkbereik tussen behuizingkant en zwenkframe grijpen!



Afb. 21: Zwenkframe uitklappen (voorbeeld)

Klap het zwenkframe uit:

- ▶ Verwijder de bevestigingsschroeven 1.
Afhankelijk van de uitvoering van de laadzuil is het zwenkframe met een of twee schroeven bevestigd.
- ▶ Klap het zwenkframe 2 naar voren.

Na beëindiging van de werkzaamheden achter het zwenkframe:

- ▶ Zorg er bij het inklappen van het zwenkframe voor, dat leidingen en waterafvoerslangen niet bekneld raken.
- ▶ Schroef het zwenkframe vast met de bevestigingsschroeven.
- ▶ Na voltooiing van de onderhouds- en herstelwerkzaamheden de laadzuil sluiten.

8.1 Onderhoudsschema

Voer de volgende onderhoudswerkzaamheden uit in de aangegeven intervallen.

Onderhoudsinterval om de 6 maanden (halfjaarlijks)

Onderdeel / component	Onderhoudswerk
Behuizing	Visuele controle op gebreken of beschadigingen.
	Dekselslot en sloten voor de frontplaat op functie controleren.
	Indien nodig de sloten reinigen, smeren of afstellen.
	Bevestiging op de fundering controleren. De buitenkant van de behuizing met een vochtige doek reinigen.
Contactdoos- paneel	Visuele controle op gebreken of beschadigingen.
	Functie van het deksel van contactdoos controleren.
	Controleer de afwatering van de contactdoos (bijv. op stevig vastzitten en vrije afvoer van de slangen).
	Contactdoospaneel aan de buitenkant met een vochtige doek reinigen.
Schakel- en veiligheidsin- richtingen	Visuele controle op gebreken of beschadigingen.
	Functie van de FI-aardlekschakelaar met de testvoeler controleren.
Klempunten van de aanslu- tleidingen	Controle van de klempunten overeenkomstig de gebruiksomstandigheden maar minstens om de 6 maanden uitvoeren.
Ventilatie- systeem	Filtermatten vervangen.
	→ "8.2.1 Vervanging bovenste filter"
	→ "8.2.2 Vervanging van het onderste filter"
	Ventilator op functie controleren. Ventilator bij slijtage of een defect vervangen. → "8.3.1 Vervanging van de ventilator"

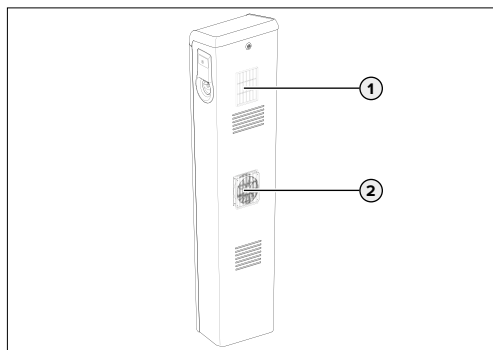
Onderhoudsinterval om de vier jaar

Voer om de onder onderhoudsinterval om de 6 maanden (halfjaarlijks) beursgenoteerd onderhoudswerkzaamheden uit.

Onderdeel / component	Onderhoudswerk
Fundering	Visuele controle op gebreken of beschadigingen.
Kabelaansluitingen en steekverbindingen	Controleren op stevig vastzitten. Visuele controle op gebreken of beschadigingen.
Laadzuil	Visuele controle op gebreken of beschadigingen. Op functie controleren.
Systeemcontrole	Systeemcontrole uitvoeren. ➔ "6.2 Apparaat controleren"

8.2 Onderhoudswerkzaamheden

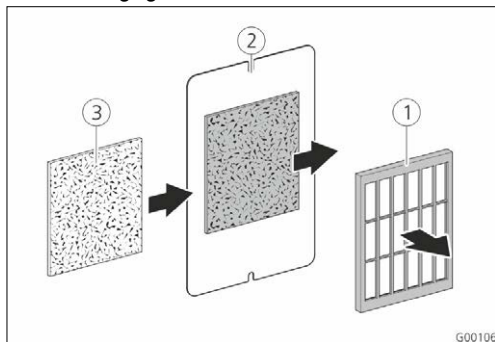
Overzicht over de onderhoudswerkzaamheden



Afb. 22: Onderhoudswerkzaamheden

Pos.	Hoofdstuk
1	➔ "8.2.1 Vervanging bovenste filter"
2	➔ "8.2.2 Vervanging van het onderste filter"

8.2.1 Vervanging bovenste filter

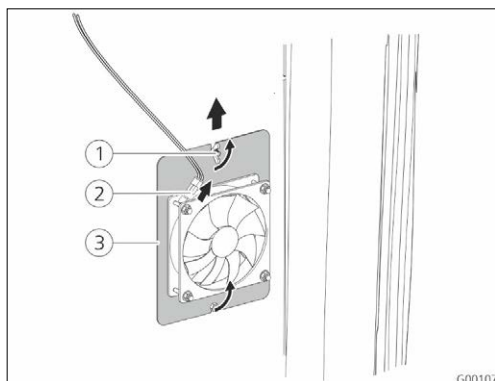


Afb. 23: Bovenste filtermat vervangen

Vervang de filtermat:

- ▶ Trek de afdekking 1 van de filtermat af.
- ▶ Verwijder de oude filtermat 2 en maak het ventilatierooster en de afdekking schoon.
- ▶ Zet er een nieuwe filtermat 3 in.
- ▶ Plaats de afdekking op de nieuwe filtermat. De afdekking moet vastklikken.

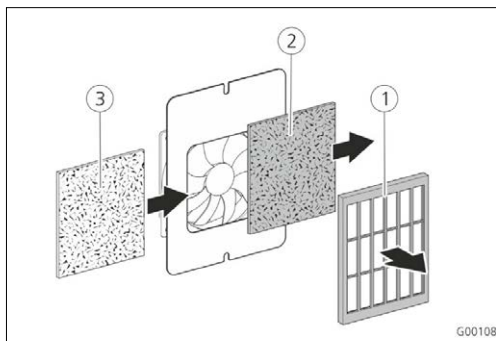
8.2.2 Vervanging van het onderste filter



Afb. 24: Ventilatoreenheid demonteren

Demonteer de ventilatoreenheid:

- ▶ Verwijder de stekker 2 voor de stroomvoorziening.
- ▶ Draai de vleugelmoeren 1 van de ventilatoreenheid los.
- ▶ Trek de ventilatoreenheid 3 er naar boven toe uit.



Afb. 25: Onderste filtermat vervangen

Vervang de filtermat:

- ▶ Trek de afdekking 1 van de filtermat af.
- ▶ Verwijder de oude filtermat 2 en maak het ventilatierooster en de afdekking schoon.
- ▶ Zet er een nieuwe filtermat 3 in.
- ▶ Plaats de afdekking op de nieuwe filtermat. De afdekking moet vastklikken.
- ▶ Bouw de ventilatie-eenheid in omgekeerde volgorde weer in.
- ▶ Sluit de ventilator aan op de stroomvoorziening.

⚠ LET OP

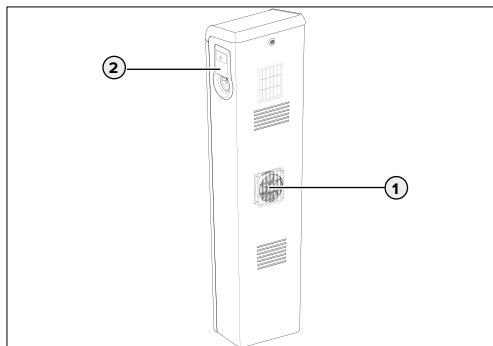
Materiële schade door oververhitting!

Oververhitting van het laadsysteem doordat de ventilator niet draait. Oververhitting van het laadsysteem kan tot storingen leiden. Onderdelen kunnen stuk gaan.

- ▶ Na werkzaamheden aan de ventilatoreenheid de ventilatoreenheid op correcte werking controleren.

8.3 Reparatiwerkzaamheden

Oerzicht over de reparatiwerkzaamheden



Afb. 26: Reparatiwerkzaamheden

Pos.	Hoofdstuk
1	→ "8.3.1 Vervanging van de ventilator"
2	→ "8.3.2 Vervanging van het contactdoospaneel"

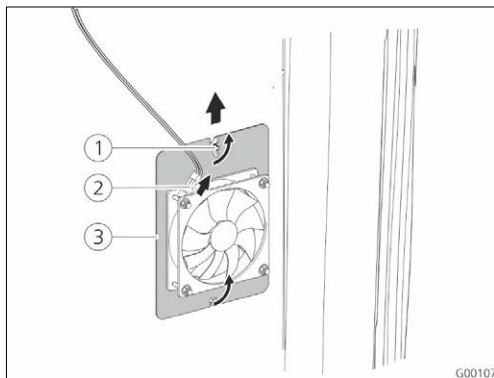
8.3.1 Vervanging van de ventilator

⚠ LET OP

Materiële schade door oververhitting!

Oververhitting van het laadsysteem doordat de ventilator niet draait. Oververhitting van het laadsysteem kan tot storingen leiden. Onderdelen kunnen stuk gaan.

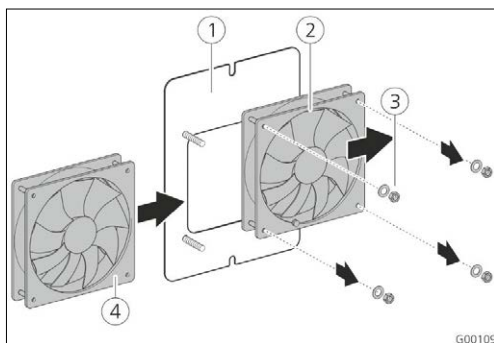
- ▶ Na werkzaamheden aan de ventilatoreenheid de ventilatoreenheid op correcte werking controleren.



Afb. 27: Ventilatoreenheid demonteren

Demonteer de ventilatoreenheid:

- ▶ Verwijder de stekker 2 voor de stroomvoorziening.
- ▶ Draai de vleugelmoeren 1 van de ventilatoreenheid los.
- ▶ Trek de ventilatoreenheid 3 er naar boven toe uit.

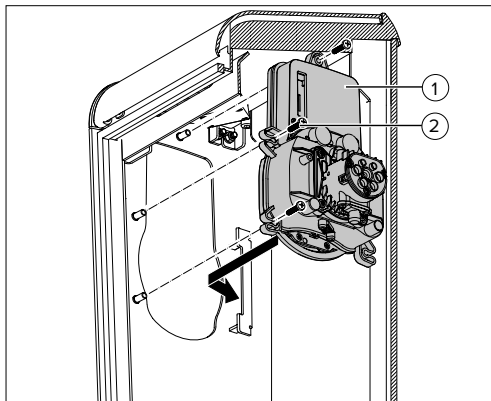


Afb. 28: Ventilator vervangen

Vervang de ventilator van de ventilatoreenheid 1:

- ▶ Draai de bevestigingsmoeren 3 van de ventilator 2 los.
- ▶ Verwijder de defecte ventilator 3.
- ▶ Zet de nieuwe ventilator 4 op de ventilatoreenheid.
- ▶ Schroef de nieuwe ventilator 4 vast met de bevestigingsmoeren 3.
- ▶ Bouw de ventilatie-eenheid in omgekeerde volgorde weer in.
- ▶ Sluit de ventilator aan op de stroomvoorziening.

8.3.2 Vervanging van het contactdoospaneel



Afb. 29: Contactdoospaneel van de laadzuil vervangen

- ▶ Maak de aangesloten steekverbinder van de betreffende componenten los.
- ▶ Maak de bevestigingsschroeven 2 los.
- ▶ Demonteer de contactdoospaneel 1.
- ▶ Bouw de nieuw contactdoospaneel 1 in.
- ▶ Contactdoospaneel met de bevestigingsschroeven 2 bevestigen.
- ▶ Aanhaalmoment: 1,8 Nm
- ▶ Aangesloten steekverbinder met de betreffende componenten verbinden.

9. Verhelpen van storingen



De werkzaamheden in dit hoofdstuk mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

9.1 Reserveonderdelen

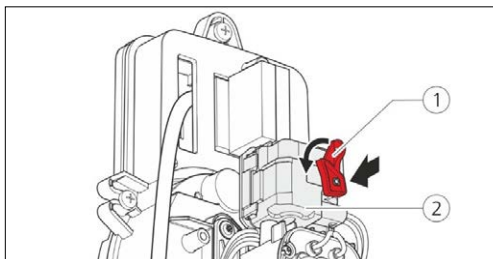
Zijn voor de probleemoplossing reserve- of toebehoorden noodzakelijk, moeten deze eerst worden gecontroleerd op identiek ontwerp.

- Uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires gebruiken, die door MENNEKES geproduceerd en / of vrijgegeven zijn.

9.2 Noodontgrendeling van de laadstekker

Bij uitvallen van de ontgrendelingsfunctie kan het gebeuren, dat de laadstekker door een actuator op het contactdoospaneel mechanisch vergrendeld wordt.

De laadstekker kan dan niet worden uitgetrokken en moet handmatig worden ontgrendeld.



Afb. 30: Noodontgrendeling van de laadstekker

- Steek de rode hendel 1 op de vierkante pen van de actuator 2.
- Draai de rode hendel 90° tegen de klok in.
- Trek de laadstekker eruit.

10. Demontage



De werkzaamheden in dit hoofdstuk mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Voor de demontage als volgt uit:

- Zorg ervoor, dat de stroomvoorziening is uitgeschakeld.
- Klem de voedingsleiding af.
- Klem indien nodig de stuurleiding af.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel door uitstekende draadeinden!

Niet-beveiligde uitstekende draadeinden kunnen tot vallen en verwondingen leiden.

- Beveilig het gebied van de draadeinden door afschermingen tegen toegang.

Indien de laadzuil tijdelijk wordt gedemonteerd:

- Beveilig de voedings- en evt. de stuurleiding.
- Scherm het gebied van de draadeinden af.

Indien de laadzuil blijvend wordt gedemonteerd:

- Verwijder de voedings- en evt. de stuurleiding.
- Kort de draadeinden in, zodat ze niet uitsteken, of verwijder de fundering volledig.

11. Opslag

Een juiste opslag kan de bedrijfszekerheid van het apparaat positief beïnvloeden en in stand houden.

- ▶ Apparaat voor de opslag reinigen.
- ▶ 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)

12. Afvalverwijdering



De afvoer van oude apparatuur moet voldoen aan de gebruikelijke nationale en regionale wet- en regelgeving. De milieuvoorschriften moeten in acht worden genomen.

Apparaten en accu's mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval!

- ▶ Voer het apparaat af overeenkomstig de in uw land geldende milieuvoorschriften.
- ▶ Voer oude apparaten via uw vakhandelaar af.
- ▶ Gooi gebruikte accu's in een verzamelbak voor gebruikte accu's of breng ze naar uw dealer.
- ▶ Gooi het verpakkingsmateriaal in containers voor karton, papier en plastic.

13. Accessoires

Toebehoren zoals beschermende daken of laadkabels vindt u op onze homepage onder "Toebehoren".

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



14. Verklarende woordenlijst

Begrip	Verklaring
Autoswitch	Het laadstation herkent de aangesloten laadkabel en stuurt twee afzonderlijke belastingscircuits (16 A / 32 A) met de bijbehorende zekering aan. Daardoor wordt het gebruik van 20 A en 32 A laadkabels op een laadpunt mogelijk.
CP-communicatiebox	Serie-inbouwapparaat voor de communicatie met het voertuig en voor de aansturing van de beveiliging.
eHZ	Elektronische kWh-meter
FI	Aardlekschakelaar Type A = pulsstroomgevoelig, type B = gevoelig voor alle stroomsoorten
Last-management	Automatische aanpassing van de laadstroom om een overbelastingssituatie te voorkomen.
LS	Installatieautomaat
Modus 1 (IEC 61851)	Laadmodus voor voertuigen zonder communicatie-interface op laadcontactdozen met een nominale stroom tot 16 A.
Modus 3 (IEC 61851)	Laadmodus voor voertuigen met communicatie-interface op laadcontactdozen type 2.
Type 2 (IEC 62196-2)	Een- en driefasig laadcontactmateriaal met identieke contactbezetting voor laadvermogens van 3,7 tot 44 kW AC.

Table des matières

1.	À propos du présent document.....	2	6.	Mise en service	16
1.1	Service après-vente (S.A.V.).....	2	6.1	Mise en marche de l'appareil	16
1.2	Mentions d'avertissement.....	2	6.2	Contrôle de l'appareil	16
1.3	Symboles utilisés.....	3	6.3	Travaux de finition sur la station de recharge.....	17
2.	Pour votre sécurité	3	7.	Manipulation.....	17
2.1	Groupes cibles.....	3	7.1	Charge mode 3.....	17
2.2	Utilisation conforme à l'usage prévu	3	7.2	Charge mode 1 (uniquement Basic S 22).....	18
2.3	Utilisation non conforme.....	4	8.	Maintenance.....	19
2.4	Consignes de sécurité fondamentales	4	8.1	Calendrier de maintenance.....	20
2.4.1	Qualifications.....	4	8.2	Travaux de maintenance	21
2.4.2	État réglementaire	4	8.2.1	Remplacement du filtre du haut.....	21
2.4.3	Observation du devoir de surveillance.....	5	8.2.2	Remplacement du filtre du bas	21
2.4.4	Respect des conditions ambiantes.....	5	8.3	Travaux de réparation	22
2.4.5	Rangement réglementaire.....	5	8.3.1	Remplacement du ventilateur.....	22
3.	Description du produit	5	8.3.2	Remplacement du panneau de prises	23
3.1	Plaque signalétique	6	9.	Dépannage	24
3.2	Éléments livrés.....	6	9.1	Pièces de rechange	24
3.3	Constitution.....	7	9.2	Déverrouillage d'urgence de la fiche de charge ..	24
4.	Caractéristiques techniques	8	10.	Démontage	24
5.	Installation	9	11.	Entreposage.....	25
5.1	Choix de l'emplacement.....	9	12.	Élimination	25
5.1.1	Conditions ambiantes admissibles.....	9	13.	Accessoires.....	25
5.1.2	Distances minimales	9	14.	Glossaire	25
5.2	Montage de la station de recharge	10			
5.2.1	Création de nouvelles fondations	10			
5.2.2	Utilisation de fondations existantes	11			
5.2.3	Transport.....	11			
5.2.4	Déballer l'appareil.....	12			
5.2.5	Ouverture de la station de recharge	12			
5.2.6	Montage de la station de recharge sur les fondations	13			
5.3	Raccordement électrique.....	14			
5.3.1	Alimentation en tension / alimentation sur secteur	14			
5.3.2	Raccordement d'une signalisation externe	15			
5.4	Gestion de la charge (uniquement Basic 22 / S 22)	15			

1. À propos du présent document

La station de recharge, ci-après dénommée « 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 :

- Basic 3,7
- Basic 11
- Basic 22
- Basic S 22

Le présent manuel s'adresse à l'exploitant et aux électriciens spécialisés. Il contient des remarques à propos de l'utilisation et de l'installation. Les activités strictement réservées aux électriciens spécialisés sont marquées en conséquence.

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.

Copyright © 2018 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)

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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

Avertissement, dommages matériels

AVIS

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.

FR

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

Les stations de recharge Basic de MENNEKES sont des systèmes de charge destinés à une utilisation dans le secteur privé et le secteur semi-privé, par ex. les parkings d'entreprise, les dépôts et les terrains privés.

Le système de charge est strictement réservé à la recharge de véhicules électriques.

- Charge selon mode 3 conformément à la norme CEI 61851-1 pour véhicules équipés de batteries sans dégagement gazeux.
- Charge selon mode 1 conformément à la norme CEI 61851-1 (uniquement Basic S 22).
- Dispositifs de connexion conformément à la norme CEI 62196.

Véhicules équipés de batteries à dégagement gazeux ne peuvent pas être rechargés.

Exploitation du système de charge sous forme de solution autonome sans connexion à un système de serveurs.

La station de recharge a exclusivement été conçue pour un montage fixe.

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 Qualifications

Certaines activités dans le présent manuel nécessitent des connaissances spécialisées en électrotechnique. En cas de réalisation d'activités sans les connaissances et qualifications requises, cela peut provoquer de graves accidents, voire la mort.

- Réalisez uniquement les activités pour lesquelles vous disposez des qualifications requises et à propos desquelles vous avez été instruit.
- Observez les mentions réservées aux électriciens spécialisés dans le présent manuel.

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.

3. Description du produit

Caractéristiques d'équipement :

- Activation électrique par contacteur à clé ou signalisation externe.
- Unité de communication et de commande (coffret de communication CP).
- Système de ventilation avec thermostat et ventilateur.
- Fonction de déverrouillage en cas de coupure de courant pour la charge avec fiche de charge du type 2 (mode 3).
- Évaluation des performances préparée via l'unité d'attache et de contact, en option avec smart meter compteur eHZ EDL21.
- Boîtier en tôle d'acier, électrogalvanisé, peint, revêtu par poudre.
- Câblé et raccordé, prêt à l'emploi.

	Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Charge mode 3	x	x	x	x
Charge mode 1	-	-	-	x
Prise de charge du type 2	x	x	x	x
Prise de charge SCHUKO®	-	-	-	x
Disjoncteur différentiel sensible à tous les courants (type B)	-	x	x	x
Combinaison de disjoncteur différentiel / disjoncteur de protection (type A)	x	-	-	-
Autoswitch	-	-	x	x
Gestion de la charge	-	-	x	x

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.

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 :

- 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.
- Ne pas installer dans les zones à risques d'explosion (par ex. stations de distribution de carburant gazeux).

2.4.5 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 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 l'appareil sous le couvercle.

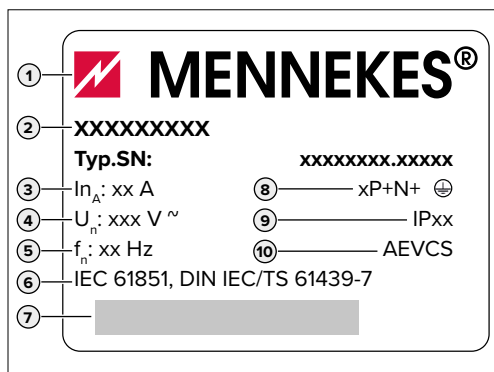


Fig. 1 : Plaque signalétique (spécimen)

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

3.2 Éléments livrés

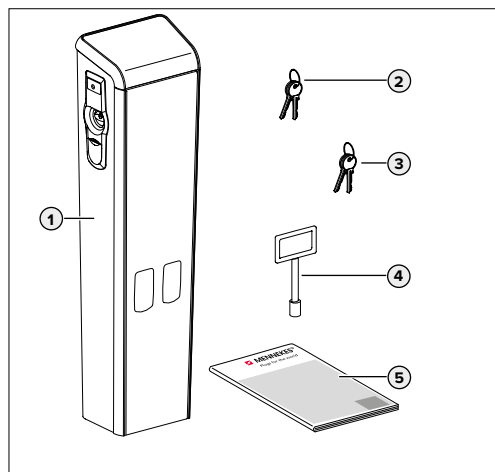


Fig. 2 : éléments livrés

1. Station de recharge
2. Jeu de clés pour contacteur à clé sur le panneau de prises
3. Jeu de clés pour le déverrouillage de la poignée pivotante
4. Clés pour le déverrouillage de la plaque d'obturation
5. Instructions de fonctionnement et d'installation

3.3 Constitution

Station de recharge Basic S 22

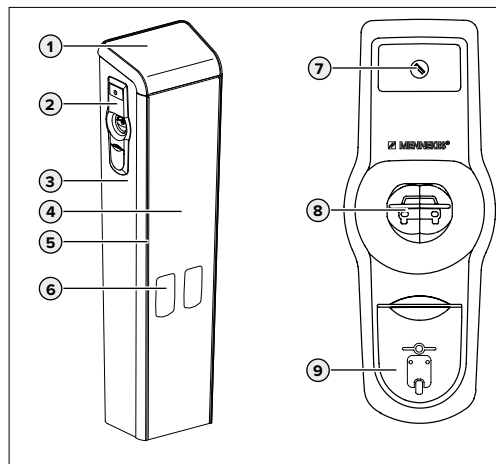


Fig. 3 : station de recharge / panneau de prises

1. Plaque d'obturation
2. Panneau de prises (2 unités)
3. Coffret de base
4. Face avant
5. Baguettes profilées
6. Fenêtre d'observation
7. Contacteur à clé
8. Prise de charge du type 2 (mode 3)
9. Prise de charge SCHUKO® (mode 1)

Station de recharge Basic 3,7, Basic 11, Basic 22

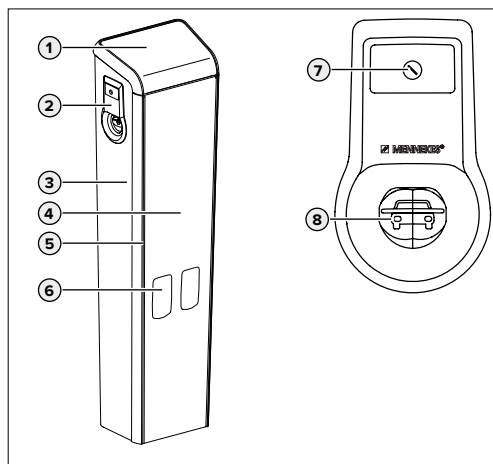


Fig. 4 : station de recharge / panneau de prises

1. Plaque d'obturation
2. Panneau de prises (2 unités)
3. Coffret de base
4. Face avant
5. Baguettes profilées
6. Fenêtre d'observation
7. Contacteur à clé
8. Prise de charge du type 2 (mode 3)

4. Caractéristiques techniques

		Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Capacité de charge mode 3 [kW]		2 x 3,7	2 x 11	2 x 22	
Capacité de charge mode 1 [kW]		-			2 x 3
Tension nominale U _N [V]		400 CA ±10 %			
Fréquence nominale f _N [Hz]		50			
Courant nominal I _{nA} [A]		16	32	63	
Fusible de puissance maximal [A]		80			
Indice de protection		IP 44			
Classe de protection		I 			
Dimensions H x L x P [mm]		1302 x 348 x 253			
Poids [kg]		67			
Tension assignée d'isolement U _i [V]		500			
Résistance aux ondes de surtension assignée U _{imp} [kV]		4			
Courant assigné d'un point de charge mode 3 I _{nC} [A]		16, monoph.	16, triph.	32, triph.	
Courant assigné d'un point de charge mode 1 I _{nC} [A]		-			13, monoph.
Courant conditionnel de court-circuit assigné I _{cc} [kA]		10			
Facteur de diversité assigné RDF		1			
Degré d'encrassement		3			
Catégorie de surtension		III			
Système en fonction du type de prise de terre		TN / TT			
Installation		Plein air			
Stationnaire / portable		Stationnaire			
Utilisation		AEVCS			
Forme extérieure		Montage sur pied			
Classification CEM		A+B			
Résistance aux chocs		IK10			
Réglette à bornes ligne d'alimentation	Bornes de connexion	5 x 2 x 50 mm ² , pour câbles en cuivre			
	Plage de serrage [mm ²]	rigide 0,75 - 50 mm ² flexible 0,75 - 35 mm ²			
	Couple de serrage [Nm]	3,2 - 3,7			
Relais de signalisation externe	Plage de serrage [mm ²]	rigides max. 6 mm ² ou 2 x 2,5 mm ² flexibles max. 4 mm ² ou 2 x 2,5 mm ²			
	Couple de serrage [Nm]	0,8			
	Tension des bobines	230 V CC (en option en remplaçant le relais : 12 V CC / 24 V CC)			
Standard		CEI 61851, DIN CEI / TS 61439-7			

5. Installation



Les activités dans ce chapitre sont strictement réservées aux électriciens spécialisés.

5.1 Choix de l'emplacement

L'appareil est exclusivement prévu pour un montage sur pied stationnaire. Un emplacement approprié remplit les conditions suivantes :

- Les caractéristiques techniques et les caractéristiques de l'alimentation secteur sont identiques.
→ « 4. Caractéristiques techniques »
- Les conditions ambiantes admissibles sont respectées.
- Les distances minimales sont respectées.

5.1.1 Conditions ambiantes admissibles



DANGER

Danger d'explosion et d'incendie

En cas d'utilisation de l'appareil en zones explosives (zone ATEX), des substances explosives peuvent s'enflammer au contact des étincelles produites par les composants de l'appareil.

- L'utilisation de l'appareil est interdite dans les zones explosives (par ex. stations de distribution de gaz).



AVIS

Détérioration de l'appareil en présence de conditions ambiantes inappropriées

Le choix d'un emplacement inapproprié peut endommager l'appareil. Pour le choix de l'emplacement, observez les points suivants :

- N'installez pas l'appareil à un emplacement à risque d'inondation.
- Protégez l'appareil contre toute exposition à un jet d'eau direct.

Conditions ambiantes admissibles

Température ambiante	-25 to +40 °C
Température moyenne sur 24 heures	< 35 °C
Humidité relative	max. 95 % (non-condensing)

5.1.2 Distances minimales



AVIS

Détérioration de l'appareil en cas de ventilation insuffisante.

En cas de ventilation insuffisante, l'appareil peut surchauffer et ainsi être endommagé.

- Observer les distances minimales définies par rapport aux autres objets (par ex. murs).

De plus, les distances minimales définies devraient être observées afin de garantir un accès pour les personnes à mobilité réduite durant l'utilisation ainsi que durant les travaux de maintenance et d'entretien.

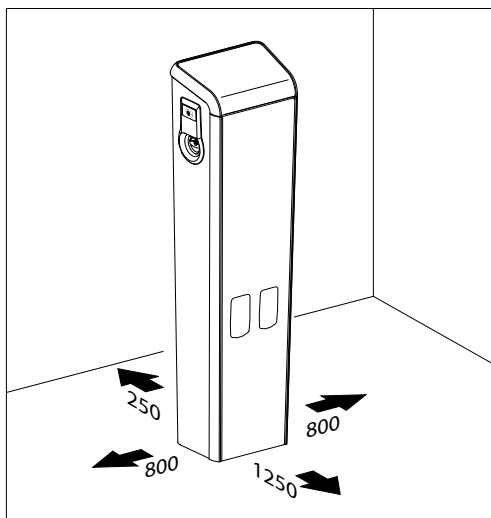


Fig. 5 : distances minimales (mm)



MENNEKES recommande de protéger le système de charge au moyen de bordures de trottoir ou de bornes.

5.2 Montage de la station de recharge

5.2.1 Création de nouvelles fondations

La responsabilité de la fixation en toute sécurité du système de charge conformément aux informations ci-dessous incombe à l'exploitant du système de charge.

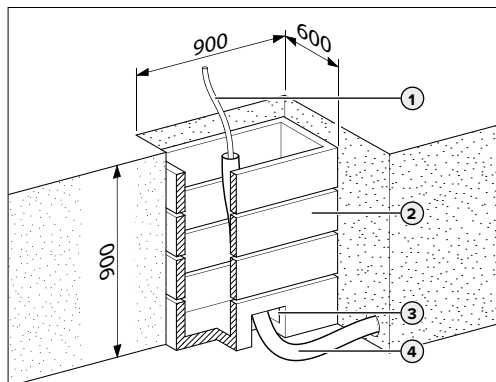


Fig. 6 : coffrage (dimensions en mm)

Observer les plans des fondations distincts sur le site web : <https://www.chargeupyourday.com/>

Réalisez les fondations :

- ▶ Creusez le trou pour les fondations avec les dimensions indiquées.
- ▶ Insérez les éléments de puits rectangulaires 2 comme coffrage perdu.
- ▶ Introduisez la ligne d'alimentation 1 et, le cas échéant, les lignes de commande dans un tube vide 4 à l'intérieur du coffrage.
- ▶ Fermez le trou 3 pour le tube vide à l'aide de mousse de construction afin d'éviter tout écoulement de béton.



Afin de garantir une rigidité optimale, l'utilisation du kit de fondation MENNEKES disponible en option est recommandée.

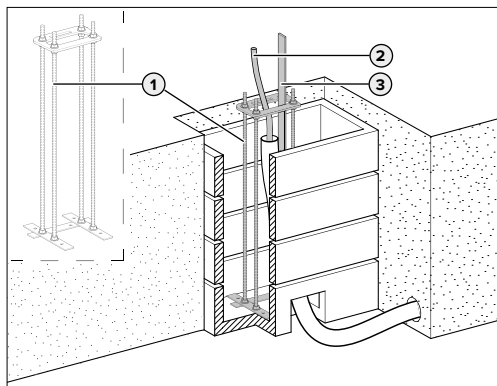


Fig. 7 : kit de fondation MENNEKES

- ▶ Montez le kit de fondation 1.
- ▶ Introduisez le kit de fondation dans le coffrage.
- ▶ Introduisez les lignes d'alimentation 2 et, le cas échéant, de commande à travers le trou dans la dalle.
- ▶ Alignez le kit de fondation.
- ▶ Installez un puits de terre 3 conformément à la norme DIN 18014 (par ex. fer feuillard). Observer les prescriptions locales !

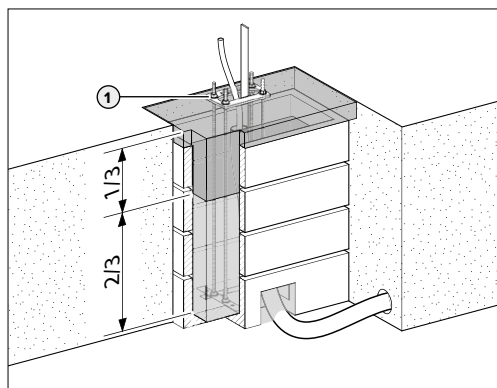


Fig. 8 : bétonnage des fondations

- ▶ Bétonnez les deux tiers inférieurs des fondations avec du béton de la classe C20/25.
- ▶ Laissez durcir le béton.
- ▶ Alignez la dalle 1 à l'horizontale à l'aide des contre-vis.
- ▶ Bétonnez le tiers restant des fondations avec du béton

sans retrait de sorte que la dalle repose complètement à plat.

- ✓ La station de recharge peut être montée après la prise du béton.

5.2.2 Utilisation de fondations existantes

En cas de montage de la station de recharge sur les fondations existantes, la dalle disponible en option est requise.

⚠ AVIS

Dommages dus à la corrosion en cas de détérioration du revêtement par poudre

Les perçages à travers les trous de fixation de la dalle endommagent le revêtement par poudre et provoquent une corrosion de la dalle.

- Uniquement employer la dalle comme gabarit pour dessiner les trous de perçage.

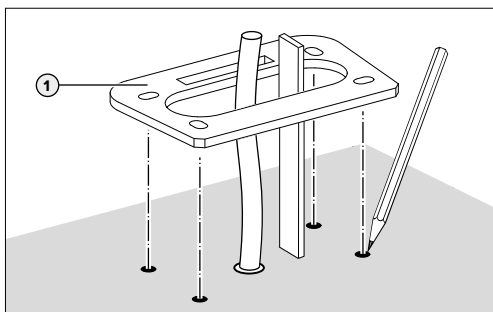


Fig. 9 : dessiner les trous de fixation

Percez les trous de fixation :

- Introduisez la ligne d'alimentation et, le cas échéant, de commande à travers la dalle 1.
- Placez la dalle sur les fondations en béton existantes.
- Alignez la dalle en conséquence.
- Dessinez les trous de perçage sur les fondations.
- Percez les trous dans les fondations.

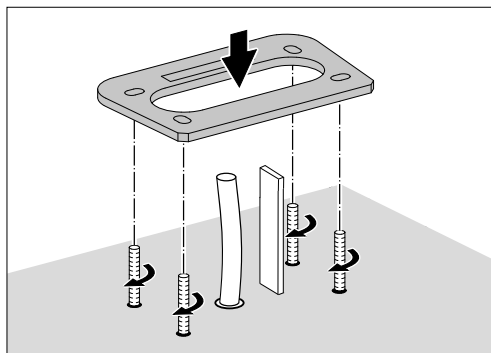


Fig. 10 : insertion des boulons filetés

- Insérez des chevilles pour charges lourdes et tiges filetées appropriées.
- Mettez en place la dalle.

5.2.3 Transport

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas de transport non conforme

Un transport incorrect de l'appareil engendre un danger d'écrasement pour les personnes. En cas de levage sans moyen de transport, les personnes peuvent par ex. se blesser le dos.

- Ne soulevez jamais l'appareil sans moyen de transport.
- Employez un moyen de transport adapté aux conditions locales et conforme aux consignes de prévention des accidents en vigueur.
- Ne jamais vous tenir au-dessus de charges suspendues.
- Installez l'appareil uniquement sur un sol plat.

5.2.4 Déballer l'appareil

AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas de renversement de l'appareil

Un appareil sans fixation peut se renverser, même au moindre contact, et écraser des personnes. De plus, cela peut endommager l'appareil.

- Installez l'appareil uniquement sur un sol plat.
- Sécurisez l'appareil de manière à exclure tout renversement.
- Montez rapidement l'appareil sur les fondations.

AVIS

Détérioration de la station de recharge en cas de manipulation incorrecte

Les collisions et les coups peuvent endommager la station de recharge.

- Déplacer la station de recharge en faisant preuve d'une très grande prudence.
- Déposer la station de recharge sur un support souple.

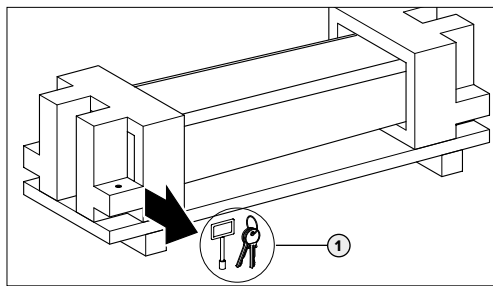


Fig. 11 : retrait de l'emballage

- Placez la station de recharge à la verticale sur la palette de transport ou sur un support souple.

5.2.5 Ouverture de la station de recharge

AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas de renversement de l'appareil

Un appareil sans fixation peut se renverser, même au moindre contact, et écraser des personnes. De plus, cela peut endommager l'appareil.

- Installez l'appareil uniquement sur un sol plat.
- Sécurisez l'appareil de manière à exclure tout renversement.
- Montez rapidement l'appareil sur les fondations.

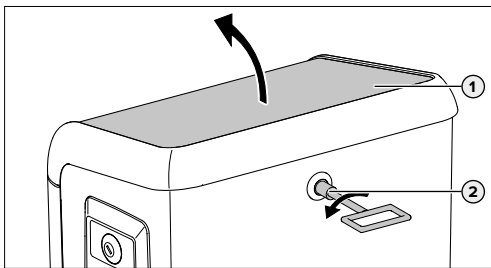


Fig. 12 : ouverture du couvercle (exemple)

- Mettre l'équipement hors tension.
- Ouvrez la serrure 2 au dos de la station de recharge à l'aide de la clé queue de pic.
- Rabattez la plaque d'obturation 1 vers le haut.



Le kit du système de levage par le vide disponible en option facilite la manipulation de la station de recharge.

Déballer la station de recharge :

- Détachez le cerclage de l'emballage en carton.
- Retirez l'emballage en carton en le soulevant vers le haut.
- Retirez le jeu de clés 1 de la partie inférieure en mousse rigide installée sur le dessus.
- Retirez l'emballage en mousse rigide.
- Retirez la station de recharge.

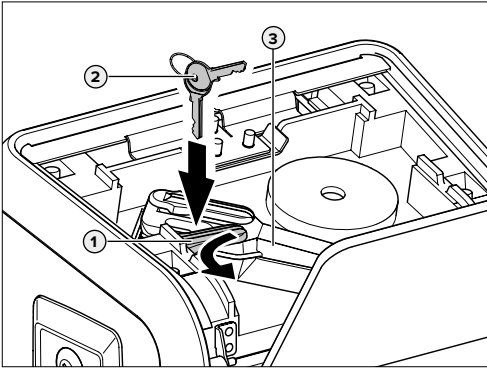


Fig. 13 : déverrouillage de la poignée pivotante

- ▶ Rabattez le couvercle de la serrure 1 sur le côté.
- ▶ Insérez la clé 2 dans le barillet puis déverrouillez la poignée pivotante 3.



Le cas échéant, il est possible d'insérer un second barillet dans la poignée pivotante. La station de recharge peut alors être ouverte à l'aide d'un autre jeu de clés. Le cylindre aveugle monté en usine doit préalablement être retiré.

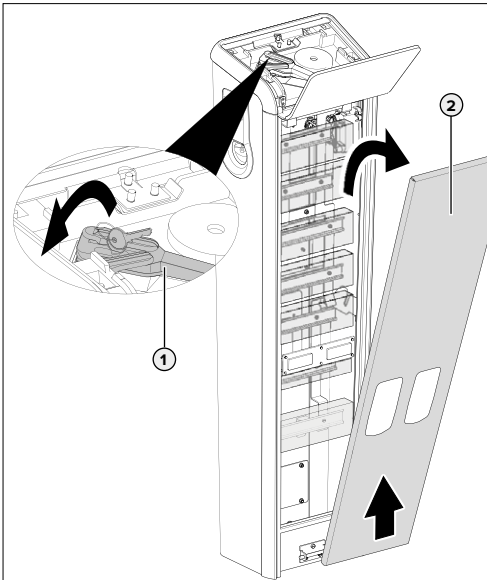


Fig. 14 : ouverture de la face avant

- ▶ Tirez la poignée pivotante 1 vers le haut.
- ▶ Tournez à fond la poignée pivotante dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- ▶ Basculez légèrement la face avant 2 vers l'avant.
- ▶ Retirez la face avant en la soulevant vers le haut.

5.2.6 Montage de la station de recharge sur les fondations

FR

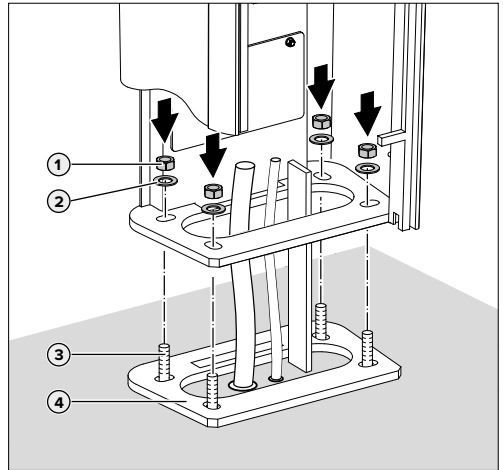


Fig. 15 : montage de la station de recharge

Avant le montage de la station de recharge, contrôlez les points suivants :

- Le châssis orientable doit être vissé à demeure dans la station de recharge.
- Les tiges filetées sont droites et ne sont pas endommagées.

Montez la station de recharge sur les fondations :

- ▶ Retirer les écrous 1 et les rondelles plates 2 des tiges filetées 3 (le cas échéant).
- ▶ Placez la station de recharge sur la dalle 4 et insérez les lignes d'alimentation, le cas échéant les lignes de commande et le puits de terre par le bas à travers l'orifice dans la station de recharge.
- ▶ Vissez à fond la station de recharge avec les rondelles plates et les écrous sur les tiges filetées.
- ▶ Serrez les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique (couple de serrage 90 Nm).

5.3 Raccordement électrique

5.3.1 Alimentation en tension / alimentation sur secteur



Danger de mort en cas de raccordement incorrect.

Il est interdit de monter les disjoncteurs différentiels tous-courants (type B) derrière des disjoncteurs différentiels sensibles aux impulsions de courant (type A).

Lors du raccordement à l'alimentation électrique, observer les points suivants :

- ▶ Respectez la norme DIN VDE 0100 partie 530.
- ▶ S'assurer que le raccordement du système de charge n'est pas effectué derrière les disjoncteurs différentiels sensibles aux impulsions de courant (type A).
- ▶ Les directives locales doivent être respectées !

Lors du raccordement à l'alimentation électrique, observer les points suivants :

- Cet équipement ne doit être installé, mis en service et maintenu uniquement par des électriciens spécialisés, en respect des prescriptions nationales respectivement en vigueur, voir chapitre « 2.1 Groupes cibles ».
- Avant de raccorder l'équipement, s'assurer de l'absence de tension ou prendre des mesures de protection appropriées.

La station de recharge doit uniquement être raccordée à un réseau en schéma TN-S.

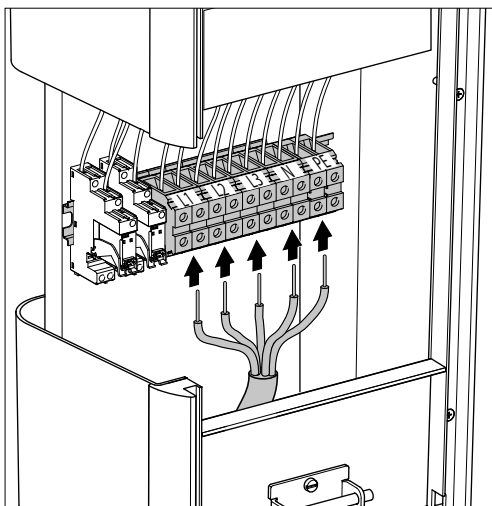


Fig. 16 : bornier à l'intérieur de la station de recharge

Raccordez la ligne d'alimentation :

- ▶ Raccordez la ligne d'alimentation conformément aux inscriptions sur les bornes (couple de serrage, voir chapitre « 4. Caractéristiques techniques »).
- ▶ Assurez-vous que les différents fils sont correctement raccordés et que les vis sont serrées à fond.

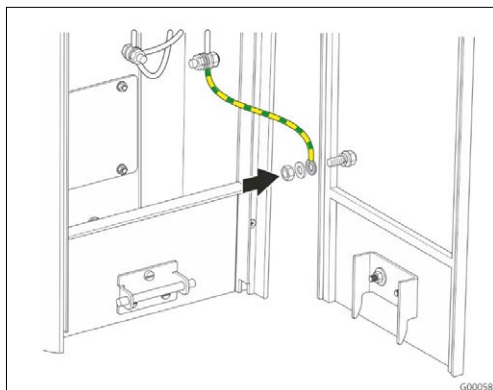


Fig. 17 : mise à la terre de la face avant

- ▶ Raccordez le puits de terre conformément à la norme DIN 18014 au point de mise à la terre de la station de recharge.
- ▶ Raccordez la ligne de mise à la terre à la face avant.
- ▶ Fermez la station de recharge.
- ✓ Le raccordement de la ligne d'alimentation est maintenant terminé et la station de recharge peut être mise en service.

5.3.2 Raccordement d'une signalisation externe

En plus du bornier pour la tension d'alimentation, deux autres relais (KF1 et KF2) sont installés en vue du raccordement de la signalisation externe (par ex. en cas de connexion à un distributeur automatique de tickets de stationnement).

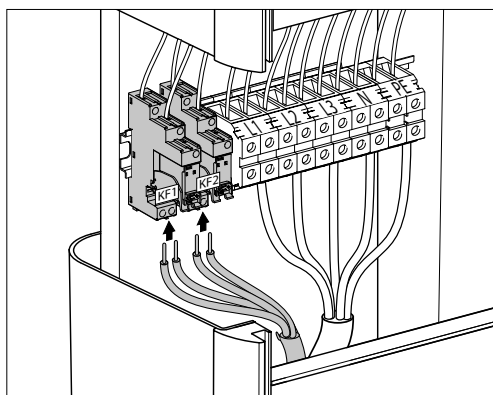


Fig. 18 : Raccordement d'une signalisation externe

- ▶ Le cas échéant, raccordez la signalisation externe aux relais:

KF1 = point de charge côté gauche,

KF2 = point de charge côté droit.

- ➔ « 4. Caractéristiques techniques »

Les signalisations externes doivent activer le relais correspondant avec une tension d'entrée de 230 V CA (possible en option : 12 V CC ou 24 V CC).

FR

■ Bornier XT ouvert -

Autorisation uniquement via signal continu :

Possibilité d'annulation de la charge par déconnexion externe.

Dans ce mode, le contacteur à clé n'a aucune fonction.

■ Bornier XT fermé -

Autorisation uniquement via signal d'impulsion :

Charge en verrouillage, déconnexion sur le véhicule.

Déconnexion externe impossible.

Dans ce mode, le contacteur à clé peut être employé en vue de l'autorisation étant donné qu'il fournit également un signal d'impulsion lors de la saisie.

5.4 Gestion de la charge (uniquement Basic 22 / S 22)

Les systèmes de charge Basic 22 et Basic S 22 sont équipés d'une gestion de la charge simple. En fonction des besoins, la gestion de la charge peut être activée pendant l'installation.

Lorsque seule une puissance connectée est disponible, la distribution sur les différents points de charge doit être régulée afin de garantir une alimentation suffisante des deux points de charge. La gestion de la charge s'en charge de manière simple et confortable. Lorsque seul un véhicule est chargé, le courant de charge maximal est disponible. En cas d'ajout d'un deuxième véhicule, la puissance connectée disponible est dépassée le cas échéant. En tel cas, la gestion de la charge est activée. Avec une puissance connectée de 22 kW, il est par ex. possible d'exploiter un point de charge avec 22 kW ou deux points de charge avec 11 kW. Lorsque la gestion de la charge est activée, l'adaptation est automatique.

Cela permet d'éviter un dépassement de la puissance connectée disponible et un déclenchement du fusible de puissance.

Activer la gestion de la charge

Les systèmes de charge Basic 22 et Basic S 22 sont équipés d'une gestion de la charge simple qui peut être activée en cas de besoin. Lors de la livraison, cette fonction est désactivée et peut être activée par le biais des bornes sectionnables XT3 et XT4.

XT3 ouverte : la gestion de la charge sur le point de charge 2 est activée.

XT3 fermé : la gestion de la charge sur le point de charge 2 est désactivée.

XT4 ouverte : la gestion de la charge sur le point de charge 1 est activée.

XT4 fermé : la gestion de la charge sur le point de charge 1 est désactivée.

Les configurations suivantes sont possibles à l'aide des bornes XT3 et XT4 :

	XT4 ouverte	XT4 fermé
XT3 ouverte	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22/11 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22/11 kW
XT3 fermé	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22 kW

LP1 = Point de charge 1 (gauche)

LP2 = Point de charge 2 (droite)

6. Mise en service



Les activités dans ce chapitre sont strictement réservées aux électriciens spécialisés.

6.1 Mise en marche de l'appareil



DANGER

Danger d'électrocution en cas de détérioration des appareils

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.
- ▶ Éliminez immédiatement les dommages.
- ▶ Le cas échéant, mettez l'appareil hors service.

Mettez la station de recharge en service :

- ▶ Assurez-vous que tous les dispositifs de protection (disjoncteurs différentiels et disjoncteurs de protection) sont montés et en marche sur la station de recharge.
- ▶ Enclenchez la tension d'alimentation.
- ✓ La DEL s'allume sur le bloc d'alimentation.

6.2 Contrôle de l'appareil

Contrôle selon la norme CEI 60364-6 et les prescriptions nationales applicables en vigueur (par exemple DIN VDE 0100-600 en Allemagne)

Lors de la première mise en service, procédez à un contrôle de l'appareil selon la norme CEI 60364-6 et les prescriptions nationales applicables en vigueur (par exemple DIN VDE 0100-600 en Allemagne). Le contrôle peut être réalisé en liaison avec la boîte d'essai MENNEKES et un appareil d'essai adapté à un contrôle conforme aux normes. La boîte d'essai MENNEKES simule ici la communication avec le véhicule. Les boîtes d'essai sont disponibles en option auprès de MENNEKES.

- ▶ Avant l'activation de l'appareil, procéder à un contrôle conforme aux normes.

 Manuel d'utilisation de la boîte d'essai.

6.3 Travaux de finition sur la station de recharge

Après la fin de l'installation et de la mise en service, vous devez encore effectuer les étapes suivantes :

- ▶ Contrôlez la fixation des tuyaux d'écoulement d'eau.
- ▶ Insérez la face avant dans le coffret de base puis verrouillez la face avant à l'aide de la poignée pivotante.
- ▶ Retirez la clé de la serrure à barillet puis contrôlez le verrouillage.
- ▶ Fermez la plaque d'obturation puis verrouillez la plaque d'obturation à l'aide de la serrure pour couvercle au dos de la station de recharge.
- ▶ Retirez tous les films de protection du boîtier de la station de recharge.
- ✓ La mise en service est maintenant terminée et la station de recharge est opérationnelle.

7. Manipulation

7.1 Charge mode 3

⚠ 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.

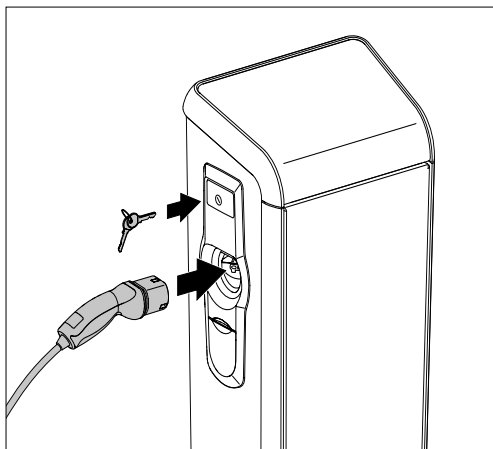


Fig. 19 : charge mode 3

Démarrage du processus de charge

- ▶ Assurez-vous que le véhicule et le câble de charge conviennent à une charge en mode 3.
- ▶ Raccordez le câble de charge au véhicule.
- ▶ Insérez complètement la fiche dans la prise de charge du type 2 sur la station de charge.
- ▶ Insérez la clé.
- ▶ Actionnez le contacteur à clé.

Une mise en marche est également possible au moyen d'une signalisation externe (par ex. distributeur automatique de tickets de stationnement).

- ✓ La station de charge verrouille mécaniquement la fiche de charge. Le véhicule signale à la station de char-

ge qu'il est prêt à la charge. Le processus de charge démarre.

AVIS

Danger de dommages matériels en cas de maniement incorrect !

Le retrait de la clé en position « I » peut endommager la serrure.

- ▶ Avant de retirer la clé, tournez-la en position « 0 ».
- ▶ Retirez la clé.

Fin du processus de charge

AVIS

Détérioration du câble de charge

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

- ▶ Uniquement débrancher le câble de charge en retirant directement la fiche de la prise de charge.
- ▶ Terminez le processus de charge sur le véhicule.
- ▶ Débranchez le câble de charge en retirant la fiche de la prise de charge.
- ▶ Débranchez le câble de charge du véhicule.

Défaillance de tension durant le processus de charge

En cas de défaillance de tension (coupure de courant), le processus de charge est interrompu.

La fiche de charge emboîtée dans la prise de charge de la station de charge est déverrouillée et peut être retirée.

Lorsqu'il s'avère impossible de débrancher la fiche de charge de la station de charge, cela signifie qu'un actionneur a verrouillé mécaniquement la fiche de charge.

→ « 9. Dépannage »

7.2 Charge mode 1 (uniquement Basic S 22)

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.

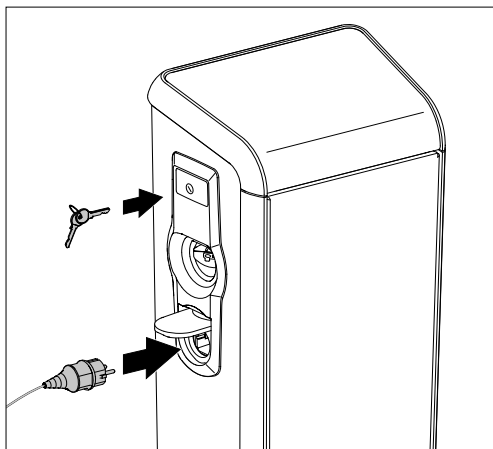


Fig. 20 : charge mode 1

Démarrage du processus de charge

- ▶ Raccordez le câble de charge au véhicule.
- ▶ Insérez complètement la fiche dans la prise de charge SCHUKO® sur la station de charge.
- ▶ Insérez la clé.
- ▶ Actionnez le contacteur à clé.

Une mise en marche est également possible au moyen d'une signalisation externe (par ex. distributeur automatique de tickets de stationnement).

Le système de charge fournit un courant de charge maximal de 13 A.

- ✓ Le contacteur-disjoncteur est mis sous tension.
- ✓ La fiche n'est pas verrouillée mécaniquement. Le véhicule peut être chargé.

⚠️ AVIS

Danger de dommages matériels en cas de maniement incorrect !

Le retrait de la clé en position « I » peut endommager la serrure.

- ▶ Avant de retirer la clé, tournez-la en position « 0 ».
- ▶ Retirez la clé.

Fin du processus de charge

⚠️ AVIS

Détérioration du câble de charge

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

- ▶ Uniquement débrancher le câble de charge en retirant directement la fiche de la prise de charge.
- ▶ Pour terminer le processus de charge, débranchez le câble de charge en retirant lentement la fiche de la prise de charge.
- ▶ Débranchez le câble de charge du véhicule.



Le débranchement lent de la fiche permet de déconnecter l'alimentation en tension de la prise de charge avant la déconnexion des contacts à fiches.

Défaillance de tension pendant le processus de charge

En cas de défaillance de tension (coupure de courant), le processus de charge est interrompu. La fiche peut être débranchée.



Les activités dans ce chapitre sont strictement réservées aux électriciens spécialisés.

⚠️ DANGER

Danger d'électrocution en cas de détérioration des appareils

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.
- ▶ Éliminez immédiatement les dommages.
- ▶ Le cas échéant, mettez l'appareil hors service.

Ouvrir la station de recharge

Certains travaux de maintenance et d'entretien nécessitent l'ouverture de la station de recharge.

➔ « 5.2.5 Ouverture de la station de recharge »

Basculement du châssis orientable

Certains travaux de maintenance et d'entretien nécessitent le basculement du châssis orientable.

⚠️ ATTENTION

Danger de blessures durant le déplacement du châssis orientable !

Les points d'écrasement et de cisaillement entre le bord du boîtier et le châssis orientable peuvent occasionner des blessures.

- ▶ Ne pas introduire les mains dans la zone de basculement entre le bord du boîtier et le châssis orientable !

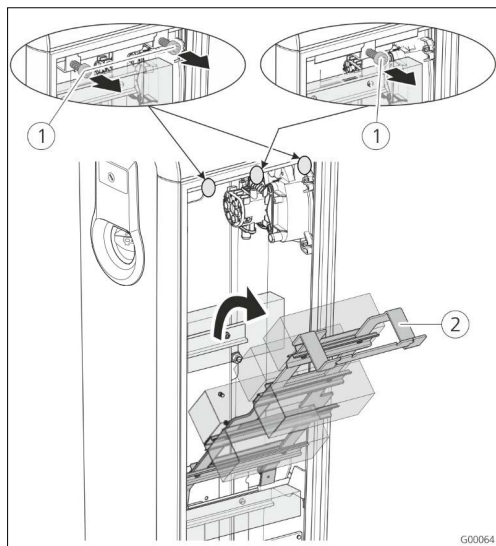


Fig. 21 : basculement du châssis orientable (exemple)

Basculez le châssis orientable :

- Retirez les vis de fixation 1.
En fonction du modèle de station de recharge, le châssis orientable est fixé à l'aide d'une ou de deux vis.
- Basculez le châssis orientable 2 vers l'avant.

À l'issue des travaux derrière le châssis orientable :

- Lors de la fermeture du châssis orientable, veillez à ne pas écraser les lignes et les tuyaux d'écoulement d'eau.
- Vissez à fond le châssis orientable à l'aide des vis de fixation.
- Après la fin des travaux de maintenance et d'entretien, refermer la station de recharge.

8.1 Calendrier de maintenance

Réalisez les travaux de maintenance ci-dessous aux intervalles indiqués.

Intervalle de maintenance tous les 6 mois (semestriel)

Pièce / composant	Activité de maintenance
Boîtier	Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence de vices ou de détériorations. S'assurer du fonctionnement correct de la serrure pour couvercle et des serrures pour la face avant. Le cas échéant, nettoyer, graisser ou ajuster les serrures.
	Contrôler la fixation sur les fondations. Nettoyer l'extérieur du boîtier à l'aide d'un chiffon humide.
Panneau de prises	Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence de vices ou de détériorations. Contrôler le fonctionnement du couvercle de la prise. Contrôler le drainage des prises de courant (fixation correcte et écoulement libre des tuyaux). Nettoyer l'extérieur du panneau de prises à l'aide d'un chiffon humide.
Dispositifs de commutation et de sécurité	Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence de vices ou de détériorations.
	Contrôler le fonctionnement du disjoncteur différentiel à l'aide de la touche de contrôle.
Points de serrage des lignes de raccordement	Réaliser le contrôle des points de serrage en fonction des conditions de service, cependant au plus tard tous les 6 mois.
Système de ventilation	Remplacer les éléments filtrants. → « 8.2.1 Remplacement du filtre du haut » → « 8.2.2 Remplacement du filtre du bas »
	Contrôler le fonctionnement du ventilateur. En présence d'usure ou d'un dérangement, remplacer le ventilateur. → « 8.3.1 Remplacement du ventilateur »

Intervalle de maintenance tous les quatre ans

Réalisez toutes les travaux de maintenance décrits dans la rubrique Intervalle de maintenance tous les 6 mois (semestriel).

Pièce / composant	Activité de maintenance
Fondations	Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence de vices ou de détériorations.
Raccordements des câbles et connecteurs à fiches	S'assurer de la fixation correcte. Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence de vices ou de détériorations.
Station de recharge	Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence de vices ou de détériorations. Contrôler le fonctionnement.
Contrôle du système	Réaliser un contrôle du système. → « 6.2 Contrôle de l'appareil »

8.2 Travaux de maintenance

Vue d'ensemble des travaux de maintenance

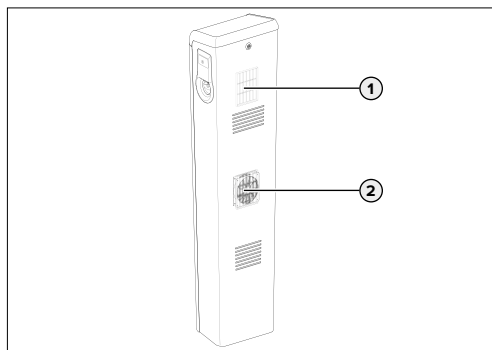


Fig. 22 : travaux de maintenance

N°	Chapitre
1	→ « 8.2.1 Remplacement du filtre du haut »
2	→ « 8.2.2 Remplacement du filtre du bas »

8.2.1 Remplacement du filtre du haut

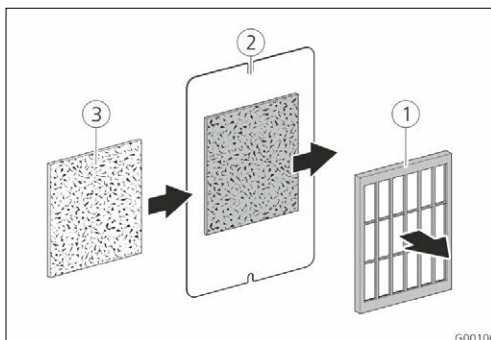


Fig. 23 : remplacement de l'élément filtrant du haut

Remplacez l'élément filtrant :

- ▶ Retirez le recouvrement 1 de l'élément filtrant.
- ▶ Retirez l'ancien élément filtrant 2 puis nettoyez la grille d'aération et le recouvrement.
- ▶ Insérez un élément filtrant neuf 3.
- ▶ Placez le recouvrement sur l'élément filtrant. Le recouvrement doit s'enclencher.

8.2.2 Remplacement du filtre du bas

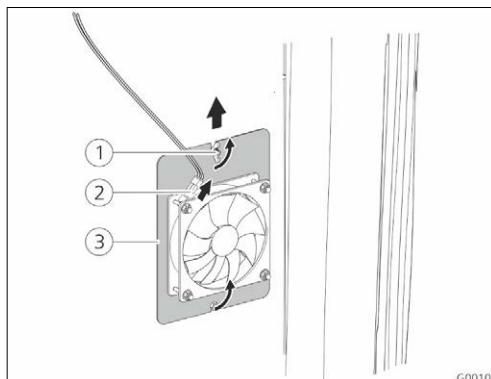


Fig. 24 : démontage du module ventilateur

Démontez le module ventilateur :

- ▶ Retirez la fiche 2 de l'alimentation en courant.
- ▶ Desserrez l'écrou papillon 1 du module ventilateur.
- ▶ Retirez le module ventilateur 3 par le haut.

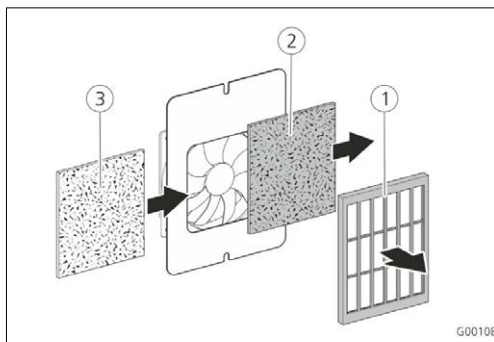


Fig. 25 : remplacement de l'élément filtrant du bas

Remplacez l'élément filtrant :

- ▶ Retirez le recouvrement 1 de l'élément filtrant.
- ▶ Retirez l'ancien élément filtrant 2 puis nettoyez la grille d'aération et le recouvrement.
- ▶ Insérez un élément filtrant neuf 3.
- ▶ Placez le recouvrement sur l'élément filtrant. Le recouvrement doit s'enclencher.
- ▶ Remontez le module ventilateur en procédant dans l'ordre inverse.
- ▶ Raccordez le ventilateur à l'alimentation électrique.

AVIS

Dommages matériels en cas de surchauffe !

Surchauffe du système de charge lorsque le ventilateur est arrêté. Une surchauffe du système de charge peut provoquer des dysfonctionnements. Les composants peuvent être détruits.

- ▶ Après les travaux sur le module ventilateur, s'assurer du fonctionnement correct du module ventilateur.

8.3 Travaux de réparation

Vue d'ensemble des travaux de réparation

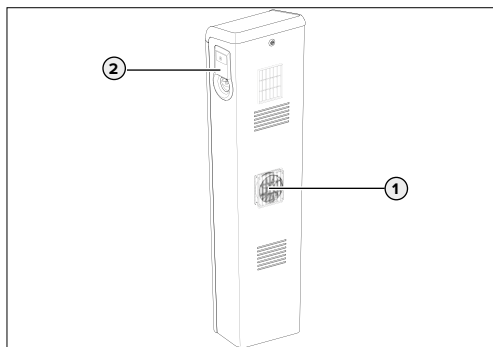


Fig. 26 : travaux de réparation

N°	Chapitre
1	→ « 8.3.1 Remplacement du ventilateur »
2	→ « 8.3.2 Remplacement du panneau de prises »

8.3.1 Remplacement du ventilateur

AVIS

Dommages matériels en cas de surchauffe !

Surchauffe du système de charge lorsque le ventilateur est arrêté. Une surchauffe du système de charge peut provoquer des dysfonctionnements. Les composants peuvent être détruits.

- ▶ Après les travaux sur le module ventilateur, s'assurer du fonctionnement correct du module ventilateur.

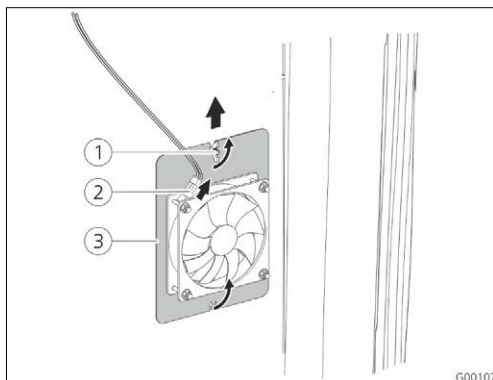


Fig. 27 : démontage du module ventilateur

Démontez le module ventilateur :

- Retirez la fiche 2 de l'alimentation en courant.
- Desserrez l'écrou papillon 1 du module ventilateur.
- Retirez le module ventilateur 3 par le haut.

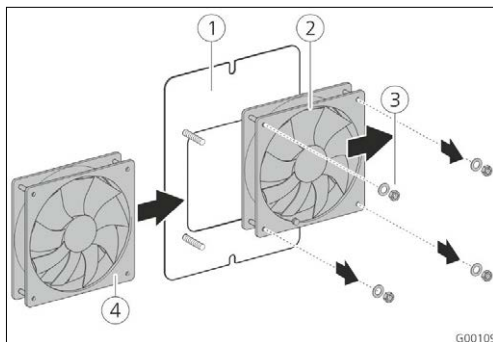


Fig. 28 : remplacement du ventilateur

Remplacez le ventilateur du module ventilateur 1 :

- Desserrez les écrous de fixation 3 du ventilateur 2.
- Retirez le ventilateur défectueux 3.
- Installez le nouveau ventilateur 4 sur le module ventilateur.
- Vissez à fond le nouveau ventilateur 4 à l'aide des écrous de fixation 3.
- Remontez le module ventilateur en procédant dans l'ordre inverse.
- Raccordez le ventilateur à l'alimentation électrique.

8.3.2 Remplacement du panneau de prises

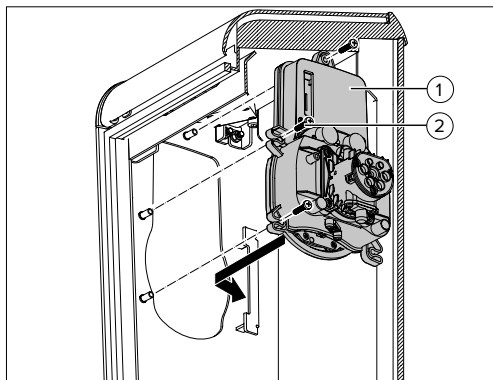


Fig. 29 : remplacement du panneau de prises de la station de recharge

- Desserrez les connecteurs à fiches connectés des composants correspondants.
 - Desserrez les vis de fixation 2.
 - Démontez le panneau de prises 1.
 - Installez le nouveau panneau de prises 1.
 - Fixez le panneau de prises avec les vis de fixation 2.
- Couple de serrage : 1,8 Nm
- Connectez les connecteurs à fiches connectés des composants correspondants.

9. Dépannage



Les activités dans ce chapitre sont strictement réservées aux électriciens spécialisés.

9.1 Pièces de rechange

Lorsque des pièces de rechange ou des accessoires sont requis en vue du dépannage, préalablement s'assurer que leur construction est identique.

- ▶ Exclusivement employer des pièces de rechange et accessoires d'origine fabriqués et / ou agréés par MENNEKES.

9.2 Déverrouillage d'urgence de la fiche de charge

En cas de panne de la fonction de déverrouillage, il est possible que la fiche de charge soit verrouillée mécaniquement par un actionneur sur le panneau de prises. La fiche de charge ne se laisse pas débrancher et doit être déverrouillée manuellement.

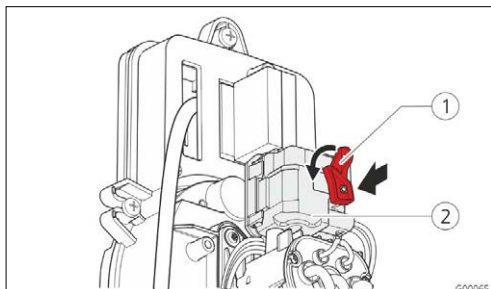


Fig. 30 : Déverrouillage d'urgence de la fiche de charge

- ▶ Emboîtez le levier rouge 1 sur le boulon carré de l'actionneur 2.
- ▶ Tournez le levier rouge de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- ▶ Débranchez la fiche de charge.

10. Démontage



Les activités dans ce chapitre sont strictement réservées aux électriciens spécialisés.

Réalisez le démontage en procédant de la manière suivante :

- ▶ Assurez-vous que l'alimentation électrique est déconnectée.
- ▶ Débranchez la ligne d'alimentation.
- ▶ Le cas échéant, débranchez la ligne pilote.

⚠ ATTENTION

Danger de blessures au niveau des tiges filetées saillantes !

Les tiges filetées saillantes sans protection peuvent provoquer des chutes et des blessures.

- ▶ Protéger la zone des tiges filetées en condamnant l'accès.

En cas de démontage provisoire de la station de recharge :

- ▶ Protégez la ligne d'alimentation et le cas échéant, la ligne pilote.
- ▶ Condamnez la zone des tiges filetées.

En cas de démontage définitif de la station de recharge :

- ▶ Débranchez la ligne d'alimentation et le cas échéant, la ligne pilote.
- ▶ Retirez les tiges filetées à ras ou retirez complètement les fondations.

11. Entreposage

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.

- ▶ Avant le stockage, nettoyer l'appareil.
- ▶ Stocker l'appareil à un emplacement propre et sec dans son emballage d'origine ou dans un emballage adéquat.
- ▶ 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)

12. Élimination



L'élimination des anciens équipement doit s'effectuer selon les lois et directives régionales et nationales en vigueur. Les aspects écologiques doivent être observés. Les anciens équipements et batteries ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers !

- ▶ Éliminer l'équipement conformément aux directives de protection de l'environnement en vigueur dans votre pays.
- ▶ Éliminer les anciens équipements en les reportant chez votre revendeur spécialisé.
- ▶ Éliminer les batteries usées dans un conteneur de revalorisation des batteries ou par votre revendeur.
- ▶ Éliminer les matériaux d'emballage dans les bacs de collecte de carton, papier et plastiques.

13. 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/>



FR

14. Glossaire

Terme	Explication
Autoswitch	La station de charge détecte le câble de charge raccordé et pilote deux circuits de charge distincts (16 A / 32 A) avec la protection par fusible correspondante. Cela permet d'employer des câbles de charge 20 A et 32 A sur un point de charge.
Coffret de communication CP	Appareil encastré à montage en série conçu pour la communication avec le véhicule et pour le pilotage des contacteurs.
eHZ	Compteur électronique domestique
DDR	Disjoncteur différentiel Type A = sensible aux impulsions de courant, type B = tous-courants.
Gestion de la charge	Adaptation automatique du courant de charge afin d'éviter une situation de surcharge.
LS	Disjoncteur de protection de circuit
Mode 1 (CEI 61851)	Mode de fonctionnement en charge pour véhicules sans interface de communication sur les prises de charge avec un courant nominal jusqu'à 16 A.
Mode 3 (CEI 61851)	Mode de fonctionnement en charge pour véhicules avec interface de communication sur les prises de charge du type 2.
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	6.	Messa in funzione.....	16
1.1	Assistenza	2	6.1	Accensione dell'apparecchio.....	16
1.2	Avvertenze	2	6.2	Controllo dell'apparecchio	16
1.3	Simboli utilizzati	3	6.3	Lavori conclusivi nella colonnina di ricarica	17
2.	Per la vostra sicurezza	3	7.	Utilizzo.....	17
2.1	Gruppi destinatari	3	7.1	Modalità di ricarica 3.....	17
2.2	Uso conforme alla destinazione prevista.....	3	7.2	Modalità di ricarica 1 (solo Basic S 22).....	18
2.3	Uso non conforme alla destinazione prevista	4	8.	Manutenzione.....	19
2.4	Indicazioni di sicurezza fondamentali	4	8.1	Piano di manutenzione.....	20
2.4.1	Qualifica	4	8.2	Interventi di manutenzione.....	21
2.4.2	Stato regolamentare	4	8.2.1	Sostituzione filtro superiore	21
2.4.3	Rispetto dell'obbligo di sorveglianza	4	8.2.2	Sostituzione del filtro inferiore	21
2.4.4	Rispetto delle condizioni ambientali.....	5	8.3	Lavori di riparazione.....	22
2.4.5	Mantenere l'ordine	5	8.3.1	Sostituzione del ventilatore.....	22
3.	Descrizione del prodotto	5	8.3.2	Sostituzione del pannello di carica	23
3.1	Targhetta identificativa	6	9.	Risoluzione dei problemi	24
3.2	Dotazione di fornitura	6	9.1	Pezzi di ricambio	24
3.3	Struttura	7	9.2	Sbloccaggio d'emergenza della spina di ricarica	24
4.	Dati tecnici	8	10.	Smontaggio	24
5.	Installazione.....	9	11.	Immagazzinaggio.....	25
5.1	Scelta dell'ubicazione	9	12.	Smaltimento	25
5.1.1	Condizioni ambientali ammissibili	9	13.	Accessori.....	25
5.1.2	Distanze minime.....	9	14.	Glossario	25
5.2	Montaggio della colonnina di ricarica	10			
5.2.1	Realizzazione di nuove fondamenta.....	10			
5.2.2	Utilizzo di fondamenta esistenti.....	11			
5.2.3	Trasporto	11			
5.2.4	Disimballaggio	12			
5.2.5	Apertura della colonnina di ricarica	12			
5.2.6	Montaggio della colonnina di ricarica sulle fondamenta.....	13			
5.3	Collegamento elettrico	14			
5.3.1	Alimentazione di tensione/allacciamento alla rete	14			
5.3.2	Collegamento dei generatori di segnale esterni	15			
5.4	Gestione del carico				
	(solo in Basic 22 / S 22)	15			

1. In merito al presente documento

La stazione di ricarica, 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:

- Basic 3,7
- Basic 11
- Basic 22
- Basic S 22

Queste istruzioni sono destinate al gestore e all'elettrotecnico specializzato e contengono informazioni per il comando e l'installazione sicuri. Le attività che possono essere eseguite esclusivamente da un elettrotecnico specializzato, sono contrassegnate espressamente.

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.

Copyright © 2018 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)

Per ulteriori informazioni in tema di elettromobilità consultare la nostra pagina web alla voce "FAQ's".
<https://www.chargeupyourday.com/faqs/>



1.2 Avvertenze

Avvertimento di danni alle 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.

2. Per la vostra sicurezza

1.3 Simboli utilizzati



Il simbolo indica le attività che possono essere eseguite esclusivamente da un elettricista 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.

2.1 Gruppi destinatari

Gestore

Il gestore è responsabile dell'apparecchio.

Questi 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 elettricista 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 elettricista specializzato:

- Conoscenza delle norme di sicurezza e antinfortunisti che 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

Le colonnine di ricarica MENNEKES Basic sono dei sistemi di ricarica per l'impiego nel settore privato e semipubblico, ad es. parcheggi aziendali, depositi o terreni privati.

Il sistema di ricarica serve esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici.

- Ricarica in modalità 3 come da norma IEC 61851-1 per i veicoli con batterie non a gas.
- Ricarica in modalità 1 come da norma IEC 61851-1 (solo in Basic S 22).
- Prese a innesto come da norma IEC 62196.

Veicoli con batterie a gas non possono essere caricati.

Funzionamento del sistema di ricarica come soluzione a posto singolo senza collegamento a un sistema di server.

La colonnina di ricarica è ideata esclusivamente per un montaggio fisso.

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 Qualifica

Alcune attività descritte nelle presenti istruzioni richiedono conoscenze specialistiche in materia di elettrotecnica. Se le attività vengono eseguite senza le conoscenze e qualifiche necessarie, si possono avere gravi infortuni e la morte.

- Eseguire soltanto le attività per le quali si è qualificati e si è stati istruiti.
- Attenersi alle indicazioni destinate all'elettrotecnico specializzato, che sono riportate nelle presenti istruzioni.

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

Caratteristiche di dotazione:

- Attivazione per mezzo del pulsante a chiave o del generatore di segnale esterno.
- Unità di comunicazione e controllo (box comunicazione CP).
- Sistema di ventilazione con termostato e ventilatori.
- Funzione di sblocco per ricarica con spina di ricarica, tipo 2, in caso di interruzione di corrente (modalità 3).
- Misurazione della potenza preparata tramite l'unità di fissaggio e contatto, opzionale con smart meter contatore eHZ EDL21.
- Struttura in lastra d'acciaio, zincata per elettrolisi, con mano di fondo e verniciata.
- Dotato di cablaggio necessario per la connessione.

	Basic 37	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Modalità di ricarica 3	x	x	x	x
Modalità di ricarica 1	-	-	-	x
Presa di ricarica di tipo 2	x	x	x	x
Presa di ricarica SCHUKO®	-	-	-	x
Interruttore differenziale sensibile alla corrente universale (tipo B)	-	x	x	x
Interruttore combinato differenziale/magnetotermico (tipo A)	x	-	-	-
Autoswitch	-	-	x	x
Gestione del carico	-	-	x	x

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:

- 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.
- Non eseguire l'installazione in zone a rischio di esplosione (ad es. stazioni di servizio di gas).

2.4.5 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.

3.1 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa riporta tutti i dati importanti dell'apparecchio. Quella qui raffigurata è a puro titolo campionario.

- Rispettare le indicazioni riportate sulla targhetta identificativa. La targhetta d'identificazione si trova sull'apparecchio sotto il coperchio.

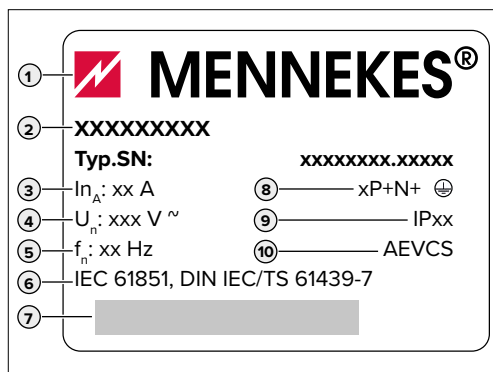


Fig. 1: Targhetta identificativa (campione)

1. Produttore
2. Articolo / numero di serie
3. Corrente nominale
4. Tensione nominale
5. Frequenza
6. Norma
7. Codice a barre
8. Numero di poli
9. Grado di protezione
10. Utilizzo

3.2 Dotazione di fornitura

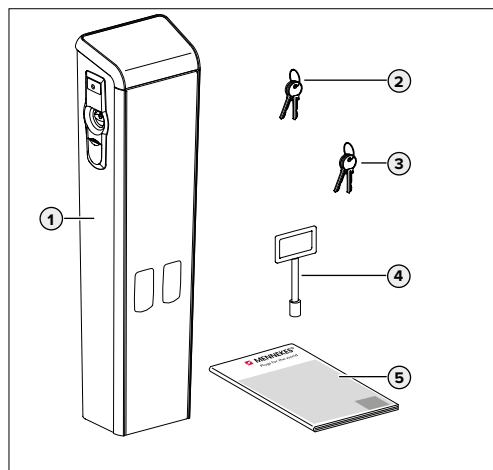


Fig. 2: dotazione di fornitura

1. Colonnina di ricarica
2. Corredo chiavi per pulsante a chiave sul pannello di carica
3. Corredo chiavi per sbloccare la leva girevole
4. Chiave per sbloccare la piastra di copertura
5. Istruzioni per l'uso e per l'installazione

3.3 Struttura

Colonnina di ricarica Basic S 22

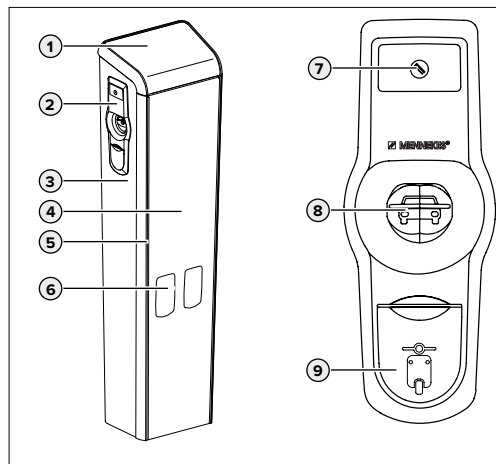


Fig. 3: colonnina di ricarica / pannello di carica

1. Piastra di copertura
2. Pannello di carica (2x)
3. Involucro principale
4. Frontalino
5. Listelli profilati
6. Finestra
7. Pulsante a chiave
8. Presa di ricarica tipo 2 (modalità 3)
9. Presa di ricarica SCHUKO® (modalità 1)

Colonnina di ricarica Basic 3,7, Basic 11, Basic 22

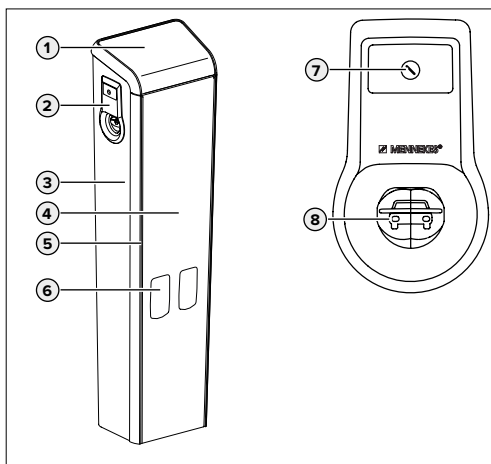


Fig. 4: colonnina di ricarica / pannello di carica

1. Piastra di copertura
2. Pannello di carica (2x)
3. Involucro principale
4. Frontalino
5. Listelli profilati
6. Finestra
7. Pulsante a chiave
8. Presa di ricarica tipo 2 (modalità 3)

4. Dati tecnici

		Basic 3,7	Basic 11	Basic 22	Basic S 22
Potenza di carica modalità 3 [kW]		2 x 3,7	2 x 11	2 x 22	
Potenza di carica modalità 1 [kW]		-			2 x 3
Tensione nominale U _N [V]		400 AC ±10 %			
Frequenza nominale f _N [Hz]		50			
Corrente nominale I _{nA} [A]		16	32	63	
Pre-fusibile massimo [A]		80			
Tipo di protezione		IP 44			
Classe di protezione		I 			
Dimensioni (H x L x P) [mm]		1302 x 348 x 253			
Peso [kg]		67			
Tensione nominale d'isolamento U _i [V]		500			
Resistenza alla tensione impulsiva nominale U _{imp} [kV]		4			
Corrente nominale di un punto di ricarica modalità 3 I _{nC} [A]		16, 1 ph	16, 3 ph	32, 3 ph	
Corrente nominale di un punto di ricarica modalità 1 I _{nC} [A]		-			13, 1 ph
Corrente nominale di cortocircuito condizionata I _{cc} [kA]		10			
Fattore di carico nominale RDF		1			
Grado di sporcizia		3			
Categoria di sovratensione		III			
Sistema in base al collegamento a terra		TN/TT			
Installazione		Per esterni			
Fisso / mobile		Fisso			
Utilizzo		AEVCS			
Struttura esterna		Installazione fissa			
Classificazione CEM		A+B			
Resistenza agli urti		IK10			
Morsettiera linea di alimentazione	Morsetti	5 x 2 x 50 mm ² , per linee in rame			
	Campo morsetti [mm ²]	rigidi 0,75 - 50 mm ² flessibili 0,75 - 35 mm ²			
	Coppia di serraggio [Nm]	3,2 - 3,7			
Relè generatore di segnale esterno	Campo morsetti [mm ²]	rigidi max. 6 mm ² o 2 x 2,5 mm ² flessibili max. 4 mm ² o 2 x 2,5 mm ²			
	Coppia di serraggio [Nm]	0,8			
	Tensione bobine	230 V AC (opzionale in seguito alla sostituzione del relè: 12 V DC / 24 V DC)			
Standard		IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7			

5. Installazione



Le attività descritte in questo capitolo possono essere eseguite esclusivamente da un elettricista specializzato.

5.1 Scelta dell'ubicazione

L'apparecchio è previsto esclusivamente per l'installazione da appoggio fissa. Un'ubicazione idonea soddisfa le seguenti condizioni:

- I dati tecnici e i dati della rete sono conformi.
→ "4. Dati tecnici"
- Vengono osservate le condizioni ambientali ammissibili.
- Vengono osservate le distanze minime.

5.1.1 Condizioni ambientali ammissibili

PERICOLO

Pericolo di esplosione e di incendio

Se l'apparecchio viene azionato in zone a rischio di esplosione, è possibile l'inflammation di sostanze esplosive con formazione di scintille in componenti dell'apparecchio.

- ▶ Non installare l'apparecchio in zone a rischio di esplosione (ad es. stazioni di servizio di gas).

ATTENZIONE

Danni all'apparecchio causati da condizioni ambientali non adatte

La scelta di un'ubicazione non appropriata può far sì che l'apparecchio venga danneggiato. Per la scelta dell'ubicazione osservare i seguenti punti:

- ▶ Non installare l'apparecchio in zone a rischio di inondazione.
- ▶ Proteggere l'apparecchio da un getto diretto di acqua.



MENNEKES raccomanda la protezione del sistema di ricarica tramite cordoni o bitte in campo.

Condizioni ambientali ammissibili

Temperatura ambiente	-25...+40 °C
Temperatura media in 24 ore	<35 °C
Umidità relativa	max. 95 % (non condensante)

5.1.2 Distanze minime

ATTENZIONE

Danneggiamento dell'apparecchio a causa di insufficiente aerazione.

Una insufficiente aerazione può causare un surriscaldamento e conseguentemente danni all'apparecchio.

- ▶ Rispettare le distanze minime indicate da altri oggetti (ad es. pareti).

Inoltre, le distanze minime indicate dovrebbero essere rispettate per garantire un accesso senza barriere per il comando e gli interventi di manutenzione e servizio.

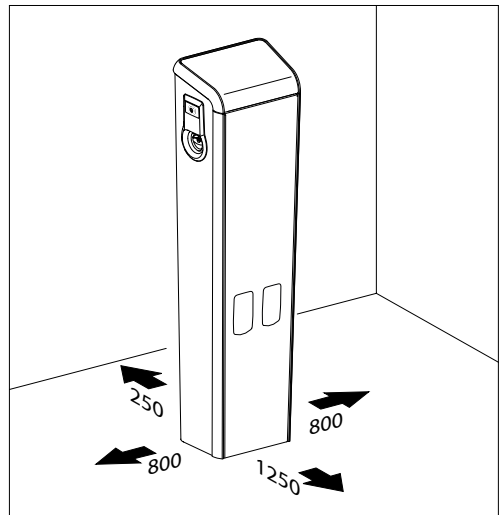


Fig. 5: distanze minime (mm)

5.2 Montaggio della colonnina di ricarica

5.2.1 Realizzazione di nuove fondamenta

Il gestore del sistema di ricarica è responsabile per il fissaggio sicuro del sistema conformemente alle seguenti indicazioni.

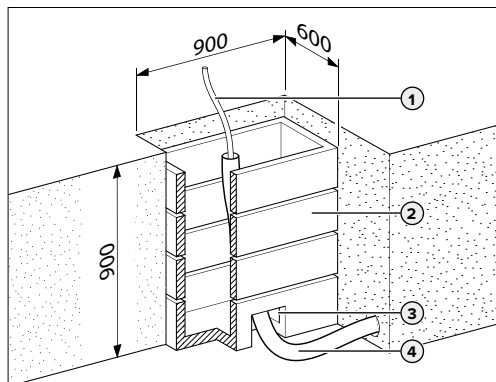


Fig. 6: rivestimento (dimensioni in mm)

📄 Rispettare i piani delle fondazioni riportati sul sito web:
<https://www.chargeupyourday.com/>

Realizzare le fondazioni:

- ▶ scavare la buca della fondazione con le dimensioni indicate;
- ▶ posizionare elementi rettangolari per pozzetti 2 come cassaforma a perdere;
- ▶ condurre la linea di alimentazione 1 ed eventualmente le linee di controllo attraverso un tubo vuoto 4 nella cassaforma;
- ▶ chiudere il foro 3 per il tubo vuoto con schiuma da costruzione per impedire la fuoriuscita del calcestruzzo;



Per ottenere la rigidità ottimale, si consiglia il set di fissaggio per fondamenti MENNEKES disponibile come accessorio.

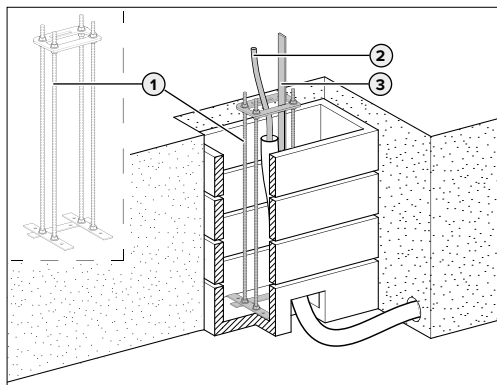


Fig. 7: set di fissaggio per fondazione MENNEKES

- ▶ montare il set di fissaggio per fondazione 1.
- ▶ montare il set di fissaggio per fondazione nella cassaforma;
- ▶ condurre la linea di alimentazione 2 ed eventualmente le linee di controllo attraverso il foro nella piastra di fondo;
- ▶ allineare il set di fissaggio per fondazione;
- ▶ installare il picchetto di terra 3 a norma DIN 18014 (p. es. nastro di ferro). Osservare le norme locali!

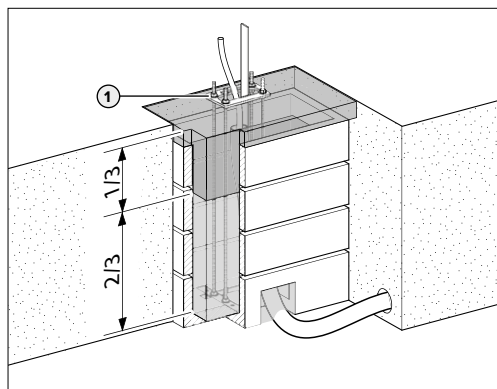


Fig. 8: cementazione delle fondazioni

- ▶ cementare i due terzi inferiori della fondazione con calcestruzzo di classe C20/25;
- ▶ Lasciare che il calcestruzzo faccia presa.
- ▶ disporre la piastra di fondo 1 in orizzontale agendo sulle viti di bloccaggio;

- cementare il restante terzo della fondazione con calcestruzzo senza ritiro, in modo che la piastra di fondo sia completamente appoggiata.
- ✓ In seguito al processo di presa del calcestruzzo si può procedere al montaggio della colonnina di ricarica.

5.2.2 Utilizzo di fondamenta esistenti

Per il montaggio della colonnina di ricarica su fondazioni esistenti è necessaria una piastra di fondo disponibile come accessorio.

ATTENZIONE

Danni da corrosione in seguito al danneggiamento della verniciatura a polveri

La trapanatura attraverso i fori di fissaggio della piastra di fondo danneggia la verniciatura a polveri e comporta la corrosione della piastra di fondo.

- Usare la piastra di fondo solo come sagoma per tracciare i fori.

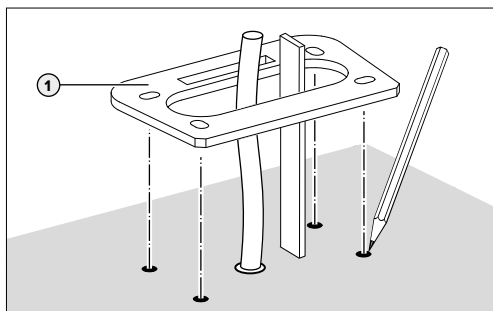


Fig. 9: tracciare i fori di fissaggio

Praticare i fori di fissaggio:

- condurre la linea di alimentazione ed eventualmente la linea di controllo attraverso la piastra di fondo 1;
- porre la piastra di fondo sulla fondazione in cemento già presente;
- orientare adeguatamente la piastra di fondo;
- tracciare i fori sulla fondazione;
- praticare i fori nella fondazione;

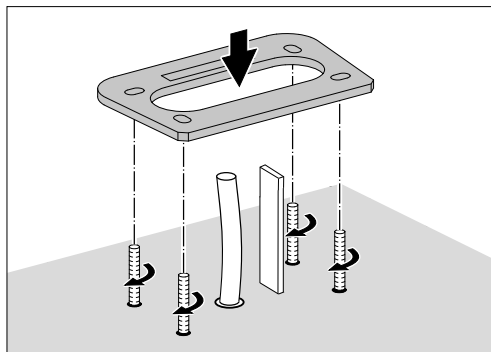


Fig. 10: inserimento dei tiranti filettati

- inserire tasselli adatti per carichi pesanti e aste filettate;
- appoggiarvi la piastra di fondo.

5.2.3 Trasporto

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni da trasporto non appropriato

Un trasporto non appropriato dell'apparecchio può causare lo schiacciamento di persone per via dell'elevato peso proprio dell'apparecchio stesso. Durante il sollevamento senza mezzi di trasporto le persone possono riportare pesi lesini alla schiena.

- Non sollevare l'apparecchio mai senza mezzi di trasporto.
- Utilizzare un mezzo di trasporto che risponda alle condizioni locali, rispettando le norme antinfortunistiche pertinenti in materia.
- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
- Deposare l'apparecchio soltanto su un suolo piano.

5.2.4 Disimballaggio

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni dovuto a ribaltamento dell'apparecchio

Un apparecchio non fissato può ribaltarsi, anche in seguito a un contatto leggero e provocare lo schiacciamento di persone. Oltre a ciò, sono possibili danni all'apparecchio.

- Deposare l'apparecchio soltanto su un fondo piano.
- Proteggere l'apparecchio in modo tale che non possa ribaltarsi.
- Montare l'apparecchio velocemente su una fondazione.

ATTENZIONE

Danneggiamento della colonnina di ricarica in seguito a maneggio inappropriato

Collisioni ed urti possono danneggiare la colonnina di ricarica.

- Muovere la colonnina di ricarica con la massima cautela.
- Utilizzare una base morbida per depositare la colonnina di ricarica.

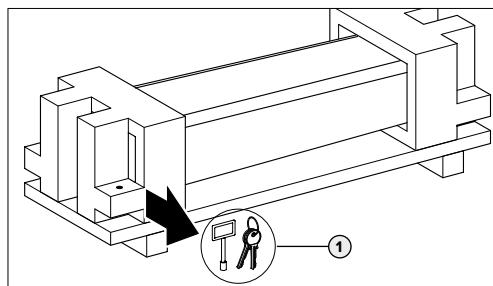


Fig. 11: disimballaggio



Il set di sollevatori a vuoto disponibile come accessorio facilita il maneggio della colonnina di ricarica.

Disimballare la colonnina di ricarica:

- rimuovere la reggiatura attorno al cartone;
- rimuovere il cartone verso l'alto;
- rimuovere il set di chiavi 1 dalla parte inferiore in espanso rigido dal lato anteriore;
- rimuovere l'imballaggio in espanso rigido;
- rimuovere la colonnina di ricarica;

- posizionare la colonnina di ricarica in verticale sul bancale di trasporto o su una base morbida.

5.2.5 Apertura della colonnina di ricarica

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni dovuto a ribaltamento dell'apparecchio

Un apparecchio non fissato può ribaltarsi, anche in seguito a un contatto leggero e provocare lo schiacciamento di persone. Oltre a ciò, sono possibili danni all'apparecchio.

- Deposare l'apparecchio soltanto su un fondo piano.
- Proteggere l'apparecchio in modo tale che non possa ribaltarsi.
- Montare l'apparecchio velocemente su una fondazione.

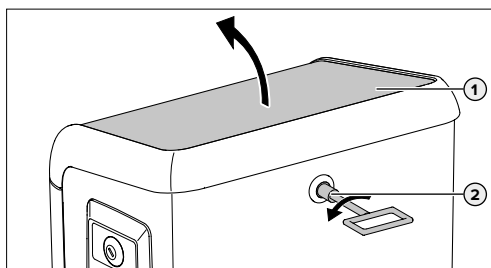


Fig. 12: apertura del coperchio (esempio)

- disconnettere l'apparecchio da tutte le fonti di tensione;
- aprire la serratura 2 sul retro della colonnina di ricarica con la chiave a doppio ingegno;
- ribaltare la piastra di copertura 1 verso l'alto;

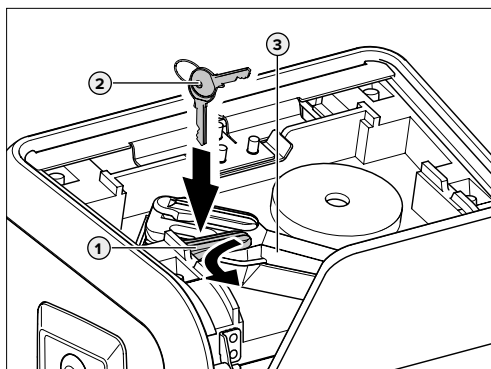


Fig. 13: sbloccaggio della leva girevole

- ribaltare lateralmente il coperchio della serratura 1;
- infilare la chiave 2 nel cilindro profilato e sbloccare la leva girevole 3;



Se necessario, è possibile installare un secondo cilindro profilato nella leva girevole. Poi la colonnina di ricarica può essere aperta anche con un altro set di chiavi. Prima si deve rimuovere il cilindro cieco inserito in fabbrica.

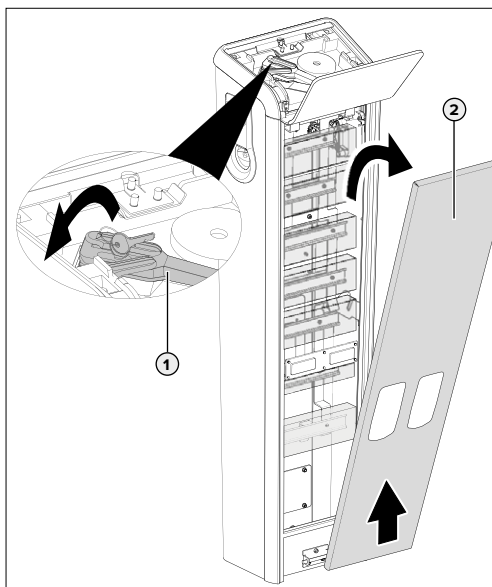


Fig. 14: apertura del frontalino

- tirare la leva girevole 1 verso l'alto;
- ruotare la leva girevole in senso antiorario fino al completo arresto;
- inclinare il frontalino 2 leggermente in avanti;
- ribaltare il frontalino verso l'alto per estrarlo.

5.2.6 Montaggio della colonnina di ricarica sulle fondamenta

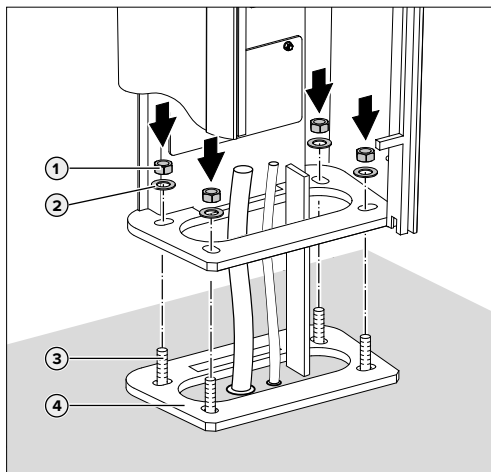


Fig. 15: montaggio della colonnina di ricarica

Prima di procedere al montaggio della colonnina di ricarica, assicurare quanto segue:

- il telaio orientabile è saldamente avvitato nella colonnina di ricarica;
- le aste filettate sono dritte e intatte.

Montare la colonnina di ricarica sulla fondazione:

- togliere i dadi 1 e le rondelle 2 dalle aste filettate 3 (se presenti);
- poggiare la colonnina di ricarica sulla piastra di fondo 4 guidando le linee di alimentazione, eventualmente le linee di controllo e il picchetto di terra dal basso attraverso il foro nella colonnina di ricarica;
- avvitare la colonnina di ricarica con le rondelle e i dadi alle aste filettate;
- serrare i dadi con una chiave dinamometrica (coppia di serraggio 90 Nm).

5.3 Collegamento elettrico

5.3.1 Alimentazione di tensione/allacciamento alla rete

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte dovuto a collegamenti difettosi.

Gli interruttori differenziali sensibili alla corrente universale (tipo B) non devono essere montati a valle di interruttori differenziali sensibili alla corrente pulsante (tipo A).

Osservare i seguenti punti durante l'allacciamento all'alimentazione di corrente:

- ▶ Rispettare la norma DIN VDE 0100 parte 530.
- ▶ accertarsi che il collegamento del sistema di ricarica non avvenga dietro interruttori differenziali sensibili alla corrente pulsante (tipo A).
- ▶ Rispettare inoltre le norme vigenti a livello locale!

Osservare i seguenti punti durante l'allacciamento all'alimentazione di corrente:

- Questo apparecchio deve essere installato, messo in funzione e sottoposto a manutenzione solo da elettrotecnici specializzati qualificati attenendosi alle vigenti norme nazionali, vedi capitolo "2.1 Gruppi destinatari".
- Prima di procedere al collegamento dell'apparecchio è necessario accertarsi che questo non sia sotto tensione oppure devono essere attuate idonee misure protettive.

La colonnina di ricarica può essere collegata unicamente a una rete TN-S.

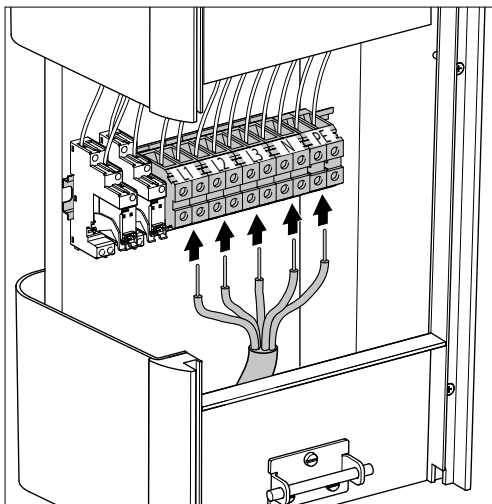


Fig. 16: morsettiera nella colonnina di ricarica

Collegare la linea di alimentazione:

- ▶ collegare la linea di alimentazione in base ai contrassegni riportati sui morsetti (coppie di serraggio vedi capitolo "4. Dati tecnici".
- ▶ controllare che i singoli fili siano collegati correttamente e che le viti siano serrate saldamente.

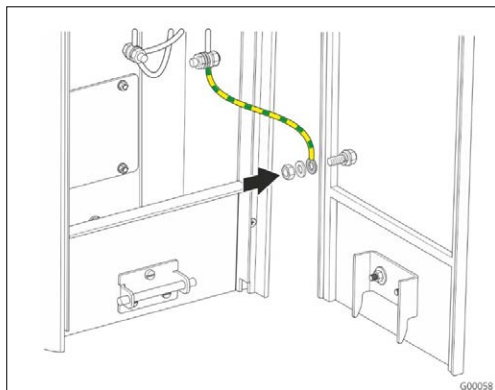


Fig. 17: messa a terra del frontalino

- ▶ collegare il picchetto di terra al punto di messa a terra, in base alla norma DIN 18014.
- ▶ collegare il conduttore di terra al frontalino.
- ▶ chiudere la colonnina di ricarica.
- ✓ A questo punto è ultimata la realizzazione del collegamento della linea di alimentazione e si può procedere alla messa in funzione della colonnina di ricarica.

5.3.2 Collegamento dei generatori di segnale esterni

Accanto alla morsettiera per la tensione di alimentazione sono previsti altri due relè (KF1 e KF2) per il collegamento di generatori di segnale esterni (ad es. in caso di collegamento con parcometro).

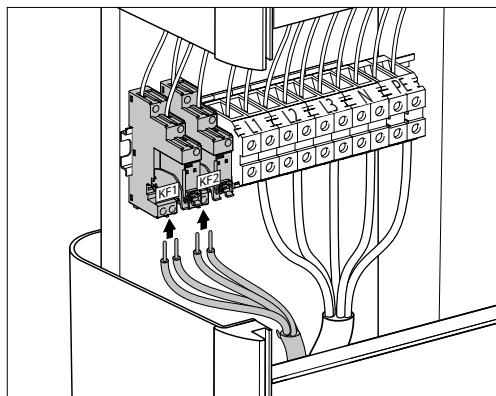


Fig. 18: Collegamento dei generatori di segnale esterni

- ▶ Se presenti, collegare i generatori di segnale esterni ai relè:

KF1 = punto di ricarica lato sinistro,

KF2 = punto di ricarica lato destro.

- "4. Dati tecnici"

I generatori di segnale esterni devono cablare il rispettivo relè con una tensione di controllo di 230 V AC (opzionale possibile: 12 V DC o 24 V DC).

■ Morsettiera XT aperta -

Autorizzazione solo tramite segnale continuo:
termine della ricarica possibile solo tramite disinserimento esterno.

In questa modalità il pulsante a chiave è senza funzione.

■ Morsettiera XT chiusa -

Autorizzazione solo tramite segnale a impulsi:
ricarica ad autotenuta, disinserimento sul veicolo. Non è possibile un disinserimento esterno.

In questa modalità il pulsante a chiave può essere utilizzato per l'autorizzazione, dato che anche esso fornisce un segnale a impulsi durante il processo di digitazione.

5.4 Gestione del carico (solo in Basic 22 / S 22)

I sistemi di ricarica Basic 22 e Basic S 22 dispongono di una gestione del carico semplice. A seconda delle esigenze, la gestione del carico può essere attivata durante l'installazione.

Se la potenza di connessione è disponibile solamente in modo limitato, la distribuzione deve essere regolata in base ai singoli punti di ricarica per garantire un'alimentazione sufficiente ad entrambi i punti. La gestione del carico esegue questa operazione in modo semplice e confortevole. Se viene ricaricato un solo veicolo, è disponibile l'intera corrente di carico. Se viene inserito un altro veicolo, è possibile che venga superata la potenza di connessione disponibile. In questo caso interviene il sistema di gestione del carico.

Con una potenza di connessione di 22 kW esiste ad es. la possibilità di gestire un punto di ricarica con 22 kW o entrambi i punti di ricarica con 11 kW. L'adattamento

avviene in modo automatico quando la gestione del carico è attiva. In questo modo è possibile evitare il superamento della potenza di connessione disponibile e la disattivazione del pre-fusibile.

Attivare la gestione del carico

I sistemi di carico Basic 22 e Basic S 22 dispongono di una gestione del carico semplice, che può essere attivata a seconda delle esigenze. Alla consegna, questo sistema è disattivato e può essere attivato tramite i morsetti di separazione XT3 e XT4.

XT3 aperta: gestione del carico sul punto di ricarica 2 attivo.

XT3 chiusa: gestione del carico sul punto di ricarica 2 non attivo.

XT4 aperta: gestione del carico sul punto di ricarica 1 attivo.

XT4 chiusa: gestione del carico sul punto di ricarica 1 non attivo.

Le seguenti configurazioni possono essere impostate con i morsetti XT3 e XT4:

	XT4 aperta	XT4 chiusa
XT3 aperta	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22/11 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22/11 kW
XT3 chiusa	LP1 = 22/11 kW LP2 = 22 kW	LP1 = 22 kW LP2 = 22 kW

LP1 = punto di ricarica 1 (sinistra)

LP2 = punto di ricarica 2 (destra)

6. Messa in funzione



Le attività descritte in questo capitolo possono essere eseguite esclusivamente da un elettrotecnico specializzato.

6.1 Accensione dell'apparecchio

PERICOLO

Pericolo di scariche elettriche in caso di apparecchio danneggiato

Pericolo di scariche elettriche se si utilizza 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.
- Eliminare i danni immediatamente.
- Se necessario mettere l'apparecchio fuori servizio.

Mettere la colonnina di ricarica in funzione:

- assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici) siano montati ed attivati nella colonnina di ricarica.
- attivare la tensione di alimentazione.
- ✓ Il LED sull'alimentatore è acceso.

6.2 Controllo dell'apparecchio

Controllo ai sensi della norma IEC 60364-6 e secondo le normative nazionali vigenti in materia (per esempio in Germania DIN VDE 0100-600)

Alla prima messa in funzione, eseguire un controllo della stazione di ricarica secondo la norma IEC 60364-6 e secondo le normative nazionali vigenti in materia (per esempio in Germania secondo DIN VDE 0100-600). Il controllo può avvenire in combinazione con il dispositivo di test MENNEKES e un dispositivo di controllo adatto al controllo conforme alla norma. In questa fase il dispositivo di test di MENNEKES simula la comunicazione con il veicolo. I dispositivi di test sono disponibili come accessorio presso la MENNEKES.

- Prima dell'abilitazione dell'apparecchio eseguire un controllo in conformità a quanto prescritto dalla norma.

 Istruzioni per l'uso del dispositivo di test.

7. Utilizzo

6.3 Lavori conclusivi nella colonnina di ricarica

Una volta terminata l'installazione e la messa in funzione, si devono eseguire le seguenti fasi:

- ▶ controllare il fissaggio dei tubi di scarico dell'acqua;
- ▶ inserire il frontalino nell'involucro principale e bloccare il frontalino con la leva girevole;
- ▶ sfilare la chiave dalla serratura a cilindro e controllare il bloccaggio;
- ▶ chiudere la piastra del coperchio e bloccarla con la serratura del coperchio sul retro della colonnina di ricarica;
- ▶ rimuovere tutte le pellicole protettive dalla struttura della colonnina di ricarica.

✓ A questo punto la messa in funzione è terminata e la colonnina di ricarica è pronta per l'uso.

7.1 Modalità di ricarica 3

⚠ 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.

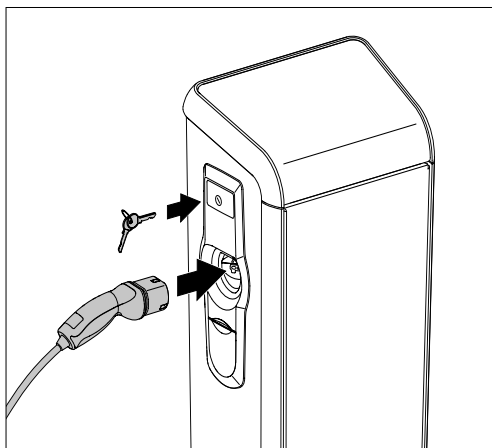


Fig. 19: Modalità di ricarica 3

Avviamento del processo di ricarica

- ▶ Assicurarsi che il veicolo e il cavo di ricarica siano adatti per una ricarica in modalità 3.
- ▶ Collegare il cavo di ricarica con il veicolo.
- ▶ Inserire completamente la spina nella presa di ricarica, tipo 2, della stazione di ricarica.
- ▶ Infilare la chiave.
- ▶ Azionare il pulsante a chiave.

L'attivazione può avvenire anche attraverso un generatore di segnale esterno (ad es. parcometro).

✓ La stazione di ricarica blocca meccanicamente la spina di ricarica. Il veicolo avvisa la stazione di ricarica indicando che è pronto per la ricarica. Il processo di ricarica inizia.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di danni materiali in caso di uso improprio!

Se si sfila la chiave in posizione "I", si può danneggiare la serratura.

- ▶ Prima di sfilare la chiave, girare la chiave in posizione "O".

- ▶ Sfilare la chiave.

Terminare il processo di ricarica

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamento del cavo di ricarica.

Tirare il cavo può provocare rotture al cavo o altri danni.

- ▶ Sfilare il cavo di ricarica dalla presa di ricarica afferrando direttamente la spina.

- ▶ Terminare il processo di ricarica al veicolo.
- ▶ Sfilare il cavo di ricarica dalla presa di ricarica afferrando la spina.
- ▶ Staccare il cavo di ricarica dal veicolo.

Interruzione di tensione durante il processo di ricarica

In caso di interruzione di tensione (interruzione di corrente), si interrompe il processo di ricarica.

La spina di ricarica inserita nella presa di ricarica della stazione di ricarica viene sbloccata e può essere sfilata.

Se non è possibile staccare la spina dalla stazione di ricarica, significa che un attuatore ha bloccato meccanicamente la spina di ricarica.

➔ "9. Risoluzione dei problemi"

7.2 Modalità di ricarica 1 (solo Basic S 22)

⚠ 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.

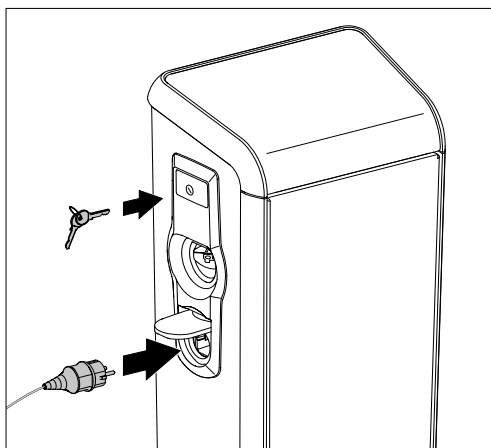


Fig. 20: Modalità di ricarica 1

Avviamento del processo di ricarica

- ▶ Collegare il cavo di ricarica con il veicolo.
- ▶ Inserire completamente la spina nella presa di ricarica SCHUKO® della stazione di ricarica.
- ▶ Infilare la chiave.
- ▶ Azionare il pulsante a chiave.

L'attivazione può avvenire anche attraverso un generatore di segnale esterno (ad es. parcometro).

Il sistema di ricarica mette a disposizione una corrente di carico massima di 13 A.

- ✓ Si attiva in contattore.
- ✓ La spina non è bloccata meccanicamente. Il veicolo può caricarsi.

ATTENZIONE

Pericolo di danni materiali in caso di uso improprio!

Se si sfila la chiave in posizione "I", si può danneggiare la serratura.

- ▶ Prima di sfilare la chiave, girare la chiave in posizione "O".

- ▶ Sfilare la chiave.

Terminare il processo di ricarica

ATTENZIONE

Danneggiamento del cavo di ricarica.

Tirare il cavo può provocare rotture al cavo o altri danni.

- ▶ Sfilare il cavo di ricarica dalla presa di ricarica afferrando direttamente la spina.
- ▶ Estrarre la spina lentamente dalla presa di ricarica per terminare il processo di ricarica.
- ▶ Staccare il cavo di ricarica dal veicolo.



Staccando lentamente la spina, si toglie la tensione dalla presa di ricarica prima di separare i contatti a innesto.

Interruzione di tensione durante il processo di ricarica

In caso di interruzione di tensione (interruzione di corrente), si interrompe il processo di ricarica. La spina di ricarica può essere staccata.



Le attività descritte in questo capitolo possono essere eseguite esclusivamente da un elettrotecnico specializzato.

PERICOLO

Pericolo di scariche elettriche in caso di apparecchio danneggiato

Pericolo di scariche elettriche se si utilizza 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.
- ▶ Eliminare i danni immediatamente.
- ▶ Se necessario mettere l'apparecchio fuori servizio.

Apertura della colonnina di ricarica

Per alcuni interventi di manutenzione e di servizio, è necessario aprire la colonnina di ricarica.

→ "5.2.5 Apertura della colonnina di ricarica"

Apertura del telaio orientabile

Per alcuni interventi di manutenzione e di servizio è necessario anche l'apertura del telaio orientabile.

CAUTELA

Pericolo di lesioni nel muovere il telaio orientabile!

I punti di schiacciamento e taglio tra lo spigolo dell'involucro e il telaio orientabile possono causare ferite.

- ▶ Non intervenire nell'area di rotazione tra lo spigolo dell'involucro e il telaio orientabile!

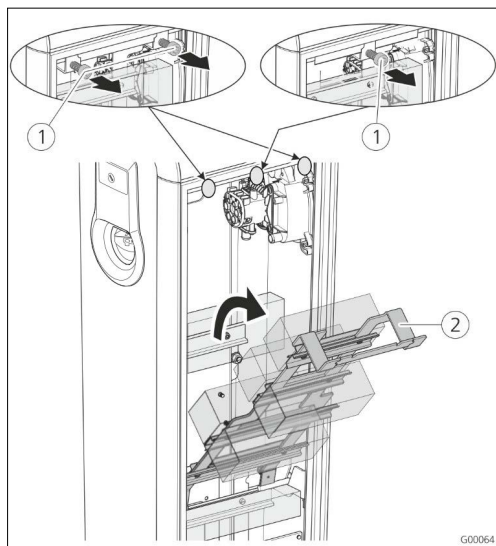


Fig. 21: apertura del telaio orientabile (esempio)

Aprire il telaio orientabile ribaltandolo:

- rimuovere le viti di fissaggio 1;
A seconda della versione della colonnina di ricarica il telaio orientabile viene fissato con una o due viti.
- ribaltare il telaio orientabile 2 in avanti;

Al termine dei lavori dietro il telaio orientabile:

- durante l'operazione di apertura del telaio orientabile assicurarsi che non vengano schiacciati le linee e i tubi di scarico dell'acqua;
- avvitare il telaio orientabile con le viti di fissaggio.
- Una volta terminati gli interventi di manutenzione e di servizio chiudere la colonnina di ricarica.

8.1 Piano di manutenzione

Eseguire i seguenti interventi di manutenzione entro gli intervalli indicati.

Intervallo di manutenzione ogni 6 mesi (semestralmente)

Elemento / componente	Intervento di manutenzione
Alloggiamento	Controllo a vista per verificare difetti o danni.
	Controllare la funzione della serratura nel coperchio e delle serrature per il frontalino. In caso di necessità, pulire le serrature, lubrificarle o regolarle.
	Controllare il fissaggio sulla fondazione.
	Pulire l'alloggiamento dall'esterno con un panno umido.
Pannello di carica	Controllo a vista per verificare difetti o danni.
	Controllare la funzione dei pannelli di carica.
	Controllare il drenaggio della presa (posizione fissa e libero deflusso dei tubi flessibili).
	Pulire il pannello di carica dall'esterno con un panno umido.
Dispositivi di commutazione e di sicurezza	Controllo a vista per verificare difetti o danni.
	Controllare la funzione dell'interruttore differenziale con il tasto di prova.
Punti di serraggio dei cavi di collegamento	Eseguire il controllo dei punti di serraggio conformemente alle condizioni di esercizio, tuttavia almeno ogni 6 mesi.
Sistema di ventilazione	Sostituire i tappetini filtranti.
	→ "8.2.1 Sostituzione filtro superiore"
	→ "8.2.2 Sostituzione del filtro inferiore"
	Controllare la funzione del ventilatore. Se usurato o difettoso, sostituire il ventilatore.
	→ "8.3.1 Sostituzione del ventilatore"

Intervallo di manutenzione ogni quattro anni

Eseguire tutti gli interventi di manutenzione riportati a Intervallo di manutenzione ogni 6 mesi (semestralmente).

Elemento / componente	Intervento di manutenzione
Fondazione	Controllo a vista per verificare difetti o danni.
Conessioni dei cavi e giunti a innesto	Controllare l'accoppiamento serrato. Controllo a vista per verificare difetti o danni.
Colonnina di ricarica	Controllo a vista per verificare difetti o danni. Controllare la funzione.
Controllo del sistema	Eseguire il controllo del sistema. → "6.2 Controllo dell'apparecchio"

8.2 Interventi di manutenzione

Prospetto degli interventi di manutenzione

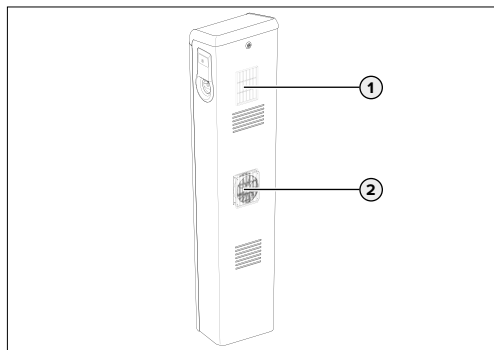


Fig. 22: interventi di manutenzione

Pos.	Capitolo
1	→ "8.2.1 Sostituzione filtro superiore"
2	→ "8.2.2 Sostituzione del filtro inferiore"

8.2.1 Sostituzione filtro superiore

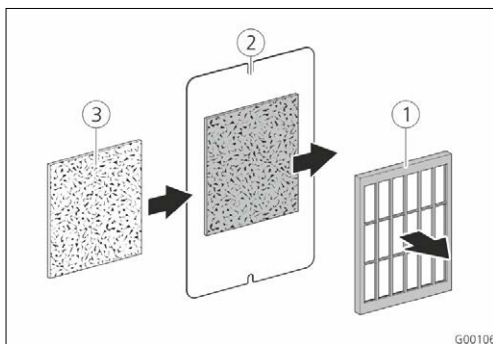


Fig. 23: sostituzione del tappetino filtrante superiore

Sostituire il tappetino filtrante:

- ▶ staccare la copertura 1 del tappetino filtrante.
- ▶ rimuovere il tappetino filtrante vecchio 2 e pulire la griglia di ventilazione e la copertura;
- ▶ introdurre un nuovo tappetino filtrante 3;
- ▶ montare la copertura sul tappetino filtrante nuovo. La copertura deve inserirsi fino al completo arresto;

8.2.2 Sostituzione del filtro inferiore

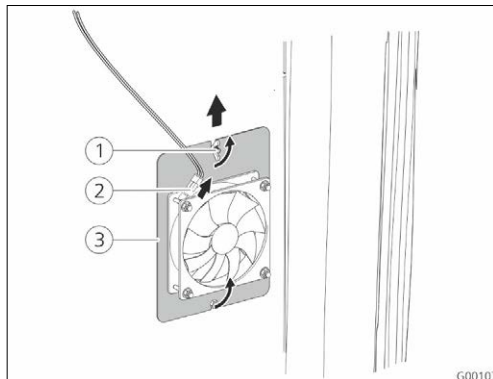


Fig. 24: smontaggio dell'unità di ventilazione

Smontare l'unità di ventilazione:

- ▶ staccare la spina 2 per l'alimentazione di corrente;
- ▶ allentare il dado ad alette 1 dell'unità di ventilazione;
- ▶ estrarre l'unità di ventilazione 3 tirandola verso l'alto.

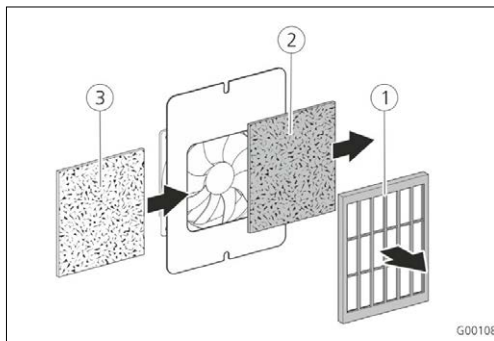


Fig. 25: sostituzione del tappetino filtrante inferiore

Sostituire il tappetino filtrante:

- ▶ staccare la copertura 1 del tappetino filtrante.
- ▶ rimuovere il tappetino filtrante vecchio 2 e pulire la griglia di ventilazione e la copertura;
- ▶ introdurre un nuovo tappetino filtrante 3;
- ▶ montare la copertura sul tappetino filtrante nuovo. La copertura deve inserirsi fino al completo arresto;
- ▶ rimontare l'unità di ventilazione in successione inversa allo smontaggio.
- ▶ collegare il ventilatore all'alimentazione.

ATTENZIONE

Danno materiale a causa del surriscaldamento!

Surriscaldamento del sistema di ricarica in seguito a un ventilatore non funzionante. Il surriscaldamento del sistema di ricarica può portare a funzioni errate. Possono venire distrutti componenti.

- ▶ Una volta ultimati i lavori nell'unità di ventilazione, controllarne il funzionamento corretto.

8.3 Lavori di riparazione

Prospetto dei lavori di riparazione

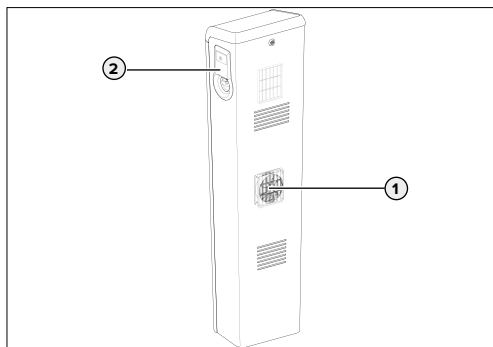


Fig. 26: lavori di riparazione

Pos.	Capitolo
1	→ "8.3.1 Sostituzione del ventilatore"
2	→ "8.3.2 Sostituzione del pannello di carica"

8.3.1 Sostituzione del ventilatore

ATTENZIONE

Danno materiale a causa del surriscaldamento!

Surriscaldamento del sistema di ricarica in seguito a un ventilatore non funzionante. Il surriscaldamento del sistema di ricarica può portare a funzioni errate. Possono venire distrutti componenti.

- ▶ Una volta ultimati i lavori nell'unità di ventilazione, controllarne il funzionamento corretto.

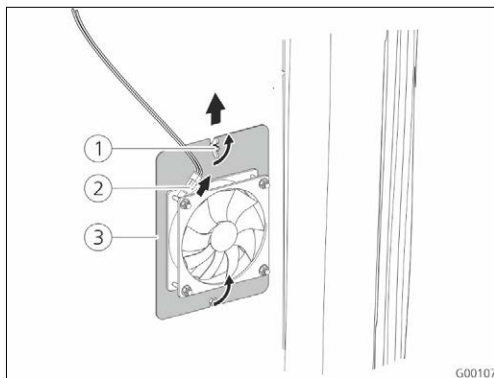


Fig. 27: smontaggio dell'unità di ventilazione

Smontare l'unità di ventilazione:

- ▶ staccare la spina 2 per l'alimentazione di corrente;
- ▶ allentare il dado ad alette 1 dell'unità di ventilazione;
- ▶ estrarre l'unità di ventilazione 3 tirandola verso l'alto.

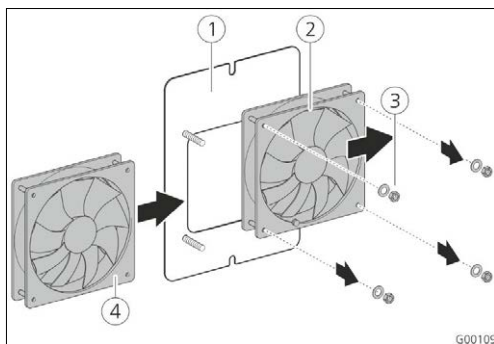


Fig. 28: sostituzione del ventilatore

Sostituire il ventilatore dell'unità di ventilazione 1:

- ▶ allentare i dadi di fissaggio 3 del ventilatore 2;
- ▶ rimuovere il ventilatore difettoso;
- ▶ applicare il ventilatore nuovo 4 all'unità di ventilazione;
- ▶ avvitare il ventilatore nuovo 4 con i dadi di fissaggio 3;
- ▶ rimontare l'unità di ventilazione in successione inversa allo smontaggio.
- ▶ collegare il ventilatore all'alimentazione.

8.3.2 Sostituzione del pannello di carica

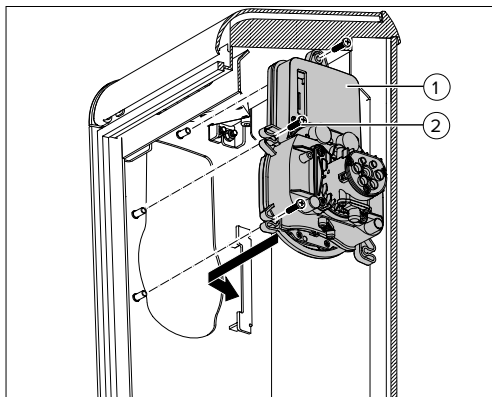


Fig. 29: sostituzione del pannello di carica della colonnina di ricarica

- ▶ allentare i connettori giunti ad innesto dai componenti corrispondenti;
- ▶ allentare le viti di fissaggio 2;
- ▶ smontare il pannello di carica 1;
- ▶ montare il nuovo pannello di carica 1;
- ▶ fissare il pannello di carica con le viti di fissaggio 2; Coppia di serraggio: 1,8 Nm
- ▶ collegare i connettori giunti ad innesto ai componenti corrispondenti.

9. Risoluzione dei problemi



Le attività descritte in questo capitolo possono essere eseguite esclusivamente da un elettricista specializzato.

9.1 Pezzi di ricambio

Se per l'eliminazione dei guasti sono necessari dei pezzi di ricambio o degli accessori, accertarsi dapprima che siano esattamente uguali ai pezzi che vanno a sostituire.

- Utilizzare esclusivamente ricambi e accessori originali che sono stati prodotti e/o autorizzati da MENNEKES.

9.2 Sbloccaggio d'emergenza della spina di ricarica

In caso di guasto della funzione di sblocco, può succedere che la spina di ricarica venga bloccata meccanicamente da un attuatore.

In questo caso la spina di ricarica non può essere staccata e dovrà essere sbloccata manualmente.

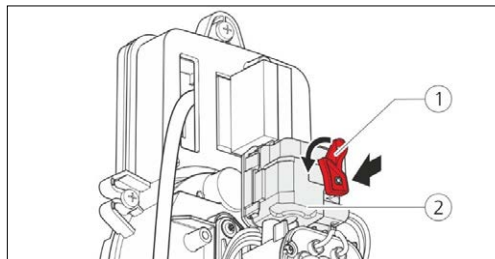


Fig. 30: sbloccaggio d'emergenza della spina di ricarica

- Inserire la leva rossa 1 nel bullone a testa quadrata dell'attuatore 2.
- Ruotare la leva rossa di 90° in senso antiorario.
- Staccare la spina di ricarica.

10. Smontaggio



Le attività descritte in questo capitolo possono essere eseguite esclusivamente da un elettricista specializzato.

Per lo smontaggio procedere come segue:

- assicurarsi che l'alimentazione di corrente sia spenta.
- staccare la linea di alimentazione.
- staccare eventualmente la linea di controllo.

⚠ CAUTELA

Pericolo di lesione a causa di aste filettate sporgenti!

Le aste filettate sporgenti e non protette possono provocare cadute e lesioni.

- Proteggere l'ambito attorno alle aste filettate con sbarramenti in modo da impedirne l'accesso.

Se la colonnina di ricarica deve essere temporaneamente smontata:

- proteggere la linea di alimentazione e eventualmente la linea di controllo;
- sbarrare l'ambito attorno alle aste filettate.

Se la colonnina di ricarica deve essere smontata per lungo tempo:

- rimuovere la linea di alimentazione e eventualmente la linea di controllo;
- staccare le aste filettate a filo o rimuovere completamente la fondazione.

11. Immagazzinaggio

Il corretto immagazzinamento dell'apparecchio ne influenza positivamente l'operatività e la conservazione.

- Pulire l'apparecchio prima dell'immagazzinaggio.
- Immagazzinare in modo pulito e asciutto l'apparecchio nell'imballaggio originale oppure con materiale idoneo per imballaggio.
- Attenersi alle condizioni di stoccaggio ammesse.

Condizioni di stoccaggio ammesse

Temperatura di magazzino	-25 °C... + 40 °C
Temperatura media nelle 24 ore	< 35 °C
Umidità relativa dell'aria	max. 95 % (senza formazione di condensa)

12. Smaltimento



Lo smaltimento degli apparecchi vecchi deve essere effettuato nel rispetto delle leggi regionali e nazionali e degli aspetti legati alla tutela ambientale.

Gli apparecchi vecchi e le batterie non devono essere smaltiti con i rifiuti urbani.

- Smaltire l'apparecchio conformemente alle norme ambientali vigenti nel proprio paese.
- Smaltire gli apparecchi vecchi tramite il proprio rivenditore di fiducia.
- Smaltire le batterie negli appositi contenitori oppure tramite i rivenditori specializzati.
- Smaltire il materiale da imballaggio nei contenitori per carta, cartone e plastica.

13. Accessori

Accessori quali ad esempio tettoie o cavi di ricarica sono disponibili sulla nostra pagina web alla voce "Accessori".

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



14. Glossario

Termine	Spiegazione
Autoswitch	La stazione di ricarica riconosce il cavo di ricarica collegato e comanda due circuiti di carico separati (16 A / 32 A) con la relativa protezione. In questo modo è possibile l'utilizzo di cavi di ricarica da 20 A e 32 A in un unico punto di ricarica.
Box comunicazione CP	Dispositivo a installazione modulare per la comunicazione con il veicolo e per il pilotaggio dei contattori.
eHZ	Contatore domestico elettronico
FI	Interruttore differenziale Tipo A = sensibile alla corrente pulsante, tipo B = sensibile alla corrente universale.
Gestione del carico	Adattamento automatico della corrente di carico per evitare una situazione di sovraccarico.
LS	Interruttore magnetotermico
Modalità 1 (IEC 61851)	Modalità di ricarica per veicoli privi di interfaccia di comunicazione sulla presa di ricarica e con una corrente nominale di 16 A.
Modalità 3 (IEC 61851)	Modalità di ricarica per veicoli con interfaccia di comunicazione su prese di ricarica di tipo 2.
Tipo 2 (IEC 62196-2)	Alimentatore a innesto mono- e trifase con identica geometria delle spine per prestazioni di ricarica pari a 3,7 fino a 44 kW AC.



MY POWER CONNECTION

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekens-Str. 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1
Fax: +49 2723 41-214
info@MENNEKES.de

