



Duo Wallcharger

Anleitung

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Allgemein	3
2.1	Garantie	3
2.2	Symbole im Handbuch und auf Ladestation	3
3	Gerätebeschreibung	4
3.1	Anwendung	4
3.2	Zubehör	4
3.3	Sicherheitsvorrichtungen	4
4	Sicherheit	4
4.1	Sicherheitsvorschriften	4
5	Obligatorische Prüfungen vor der Inbetriebnahme	5
6	Betriebs-/Installationshandbuch	5
6.1	Fundamentmontage	5
6.2	Öffnen und Schließen der Ladesäule	7
6.3	Montage des Mantelrohrs	9
6.4	Kabeleinführung und -befestigung mit Zugentlastung	9
6.5	Anschluss des Netzkabels	9
6.6	Anschluss der Erdung	9
6.7	LED-Anzeige	9
6.8	Zylinderschloss ersetzen	9
6.9	Austausch eines halben Euro-Schließzylinders	10
6.10	Sicherungen pro Netzanschlusswert	10
7	Wartung	11
8	Transport und Lagerung	11
9	Erläuterung zu Störungen	11
10	Die Ladestation betreiben und verwenden	11
11	Technische Spezifikationen	12
12	Messrichtigkeitshinweise gemäß PTB-Baumusterprüfbescheinigung	14
13	Kontakt Daten des Lieferanten	15
14	EU-Konformitätserklärung	16

1. EINLEITUNG

Herzlichen Dank, dass Sie sich für eine Ladesäule von Ecotap® entschieden haben.
In diesem Handbuch wird die Ladesäule DUO des Typs Duo Wallcharger beschrieben.
Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für eine einwandfreie und sichere Installation und Verwendung der Ladesäule.

Die Ladesäule wurde für das Aufladen von Fahrzeugen entwickelt, die mit einem Ladesystem nach Modus 3 gemäß IEC 61815-1 (Ausgabe 2.0) mit Steckersystem nach VDE-AR-E 2623-2-2 ausgerüstet sind. Das Ladesystem trifft zusammen mit dem Fahrzeug und der Anlage die sicherste Wahl. Dadurch wird das Fahrzeug schnell und sicher aufgeladen.
Die gesamte Ladesäule entspricht der Richtlinie 2014/35/EU bezüglich der Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Neufassung aller zuvor veröffentlichten Fassungen).

Das Handbuch gibt Aufschluss darüber, wie die Ladesäule sicher installiert und verwendet werden kann. Es wurde verfasst, um einen optimalen Betrieb und eine maximale Lebensdauer der Ladesäule zu erzielen.

Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt verfasst. Sollten dennoch Unklarheiten bestehen, so wenden Sie sich bitte vor der Installation der Ladesäule an Ihren Lieferanten.

Eine einwandfreie Funktion der Ladesäule kann nur garantiert werden, wenn die Ladesäule von einem autorisierten oder zugelassenen Installateur/Monteur angeschlossen wird.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Ladesäule installieren und verwenden.
Bewahren Sie dieses Handbuch in der Umgebung der Ladesäule auf, sodass die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften immer bereitliegen.

© Copyright
Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung von Ecotap® B.V. kopiert, vervielfältigt oder in einem Datenabfragesystem gespeichert werden.

Dies ist eine Übersetzung des Originalhandbuchs, das in niederländischer Sprache verfasst wurde.

2. ALLGEMEIN

2.1 Garantie
Diesbezüglich gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen von Ecotap® B.V.
Ecotap® B.V. kann nicht für Personen- oder Sachschäden haftbar gemacht werden, falls die Ladestation modifiziert, beschädigt, umgebaut, um andere Komponenten erweitert oder nicht gemäß den angegebenen Anweisungen und Bedingungen verwendet wird.

2.2 Symbole in diesem Handbuch und der Ladestation

Symbol	Bedeutung
	Achtung! Wichtige Anweisung
	Elektrische Gefährdung.
	Während der Wartung: erst von der Stromversorgung trennen und die Spannungsfreiheit prüfen bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

	Tragen Sie spezielle Handschuhe.
	Elektrische Anlage spannungsfrei schalten
	Das Lesen des Handbuchs ist Pflicht

3. GERÄTEBESCHREIBUNG

3.1 Anwendung

Diese Ladestation ist speziell für den öffentlichen Bereich konzipiert und kann in verschiedenen Umgebungen installiert werden: in gepflasterten Bereichen, in offenem Boden/Sand oder in Asphaltflächen.



Standorte, die für die Aufstellung einer Ladesäule ungeeignet sind:

- Bereiche, die bei Hochwasser überflutet werden können
- Laderampen, Lade- und Löschkais
- Bereiche mit einem Gefälle von mehr als 4 %

3.2 Zubehör

Das folgende Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten:
Werkzeuge, Fundament.

3.3 Sicherheitsvorrichtungen

- 2 x Euro-Profilhalbzylinder
- Zusätzliche Abdeckungen hinter Frontabdeckung
- 12 Volt Steuerspannung
- Komponenten mindestens IP2
- Zugentlastungen
- 4 mm Stahlgehäuse
- IP54 (niedrigste Wasserdichtigkeitsklasse der Mennekes-Steckdosen).

4. SICHERHEIT

Lesen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch, bevor Sie die Ladesäule installieren und in Betrieb nehmen.



4.1 Sicherheitsvorschriften

Vor der Aufstellung der Ladesäule dafür sorgen, dass der Ort für Umstehende sicher ist.

Kinder **IMMER** vom Arbeitsplatz fernhalten. Sicherstellen, dass **NIEMAND** an den Arbeitsplatz gelangt, der nichts mit den Arbeiten zu tun hat.

- Während der Arbeit nicht ablenken lassen.
- Bei der Arbeit zu jedem Zeitpunkt eine gesunde Körperhaltung einnehmen.
- Werkzeuge und Bauteile der Ladesäule nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Werkzeug sauber und trocken halten.
- Bei schlechtem Wetter mit Regenfällen darauf achten, dass Ladesäule, Werkzeug und Bauteile trocken bleiben.
- Vergewissern Sie sich nach der Wartung, dass alle Türen und/oder Verkleidungen geschlossen und verriegelt sind, bevor Sie das Ladegerät wieder in Betrieb nehmen!



	Während der Aushubarbeiten für das Fundament sicherstellen, dass keine Stolpergefahr durch Gegenstände oder Straßenbeläge entsteht.
	Tragen Sie bei der Durchführung bestimmter Aktionen während der ganzen Installation und dem Anschlussvorgang geeignete Schutzhandschuhe.
	Stellen Sie jederzeit sicher, dass die verwendeten Prüfinstrumente zum Testen, ob das System von der Stromversorgung getrennt ist, mehrfach getestet wurden, sodass Sie ordnungsgemäß funktionieren.

5. OBLIGATORISCHE PRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

	Die folgenden Kontrollen sind vor der Inbetriebnahme der Ladesäule Pflicht. Verwenden Sie die Ladesäule NIEMALS, wenn sich bei einer oder mehreren Kontrollen herausstellt, dass die Stromzufuhr oder die Stabilität der Ladesäule unzureichend ist. Prüfen Sie den Isolationswiderstand zwischen den Phasen nach der Norm NEN 1010, Bestimmung 61.3.3
	Vor der Verbindung der Ladestation mit der Stromversorgung immer die untenstehenden Prüfungen durchführen

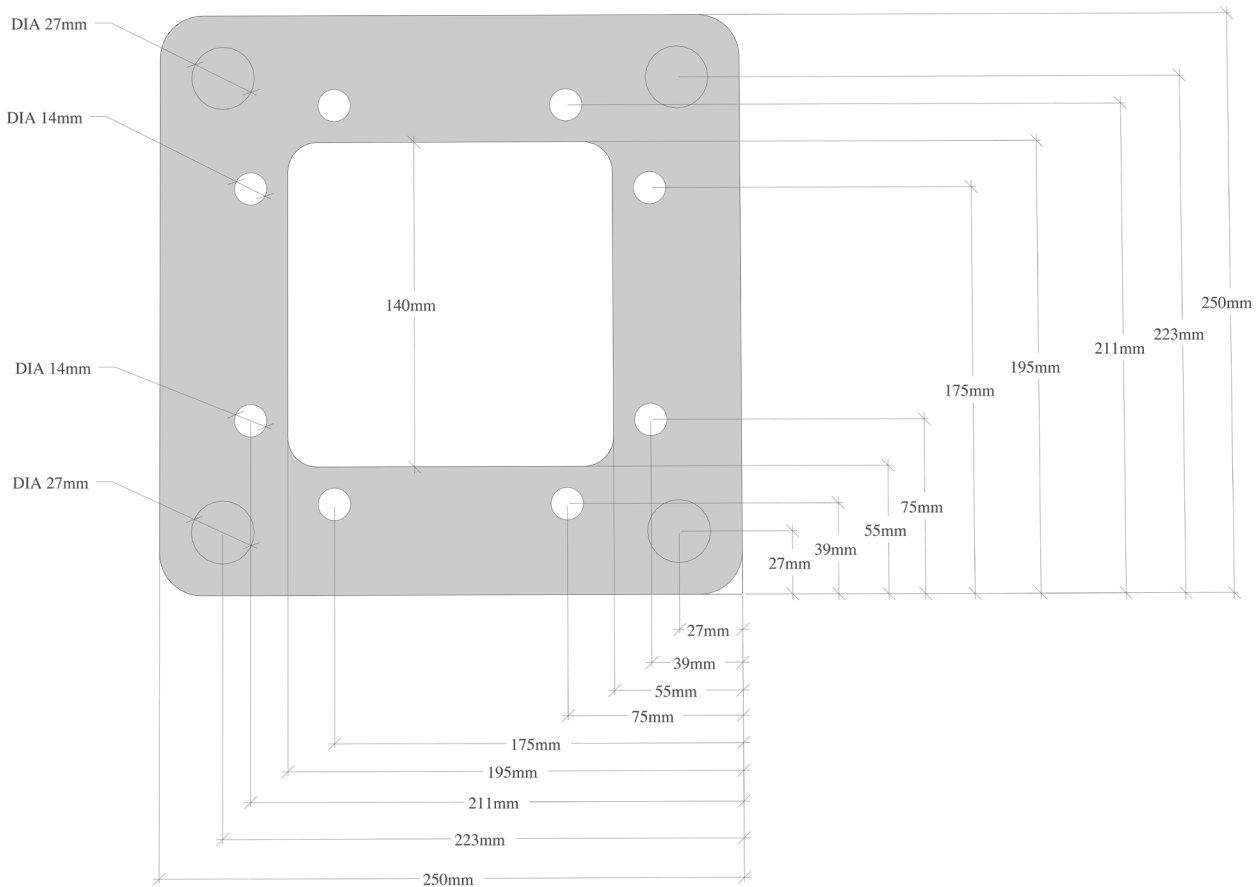
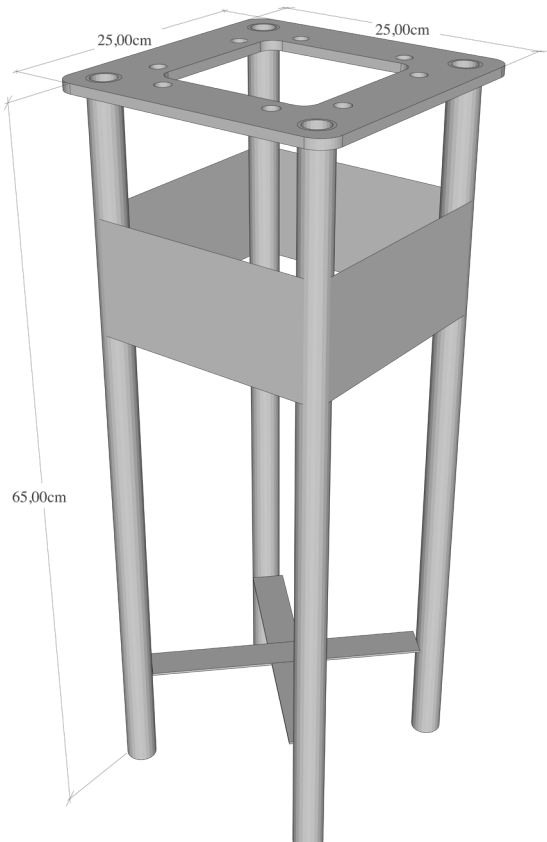
- ✓ Alle nachstehenden Arbeiten sind vollständig nach der Norm NEN 3140 auszuführen
- ✓ Bei den Anschlussklemmen kontrollieren, ob die richtige Reihenfolge der angeschlossenen Verdrahtung eingehalten wurde
- ✓ Prüfen, ob die Adern in den Klemmen richtig mit 4 bis 5 Nm festgezogen wurden
- ✓ Kontrollieren, ob die Erdungsverbindung an der codierten Anschlussklemme montiert ist und mit dem Staberder oder dem gelieferten Erder verbunden ist; dies muss vollständig der Norm NEN 1010 EU/35 entsprechen
- ✓ Die Stabilität der aufgestellten Ladesäule prüfen
- ✓ Kontrollieren, ob bei der Montage die Dichtungen der Ladesäulenabdeckungen richtig montiert wurden (IP 54)
- ✓ Die noch auszuführenden Handlungen kontrollieren, sodass sie sicher ausgeführt werden können
- ✓ Die Umgebung des Arbeitsplatzes frei von Hindernissen halten
- ✓ **Bevor der Ladesäule Spannung zugeführt wird, ist es erforderlich, Ecotap® B.V. unter der Telefonnummer 0031 (0)411 210210 zu kontaktieren, sodass wir die Software der Ladesäule aktivieren können; hierzu wird die einmalige Ladesäulenummer benötigt.**

6. BETRIEBS-/INSTALLATIONSHANDBUCH

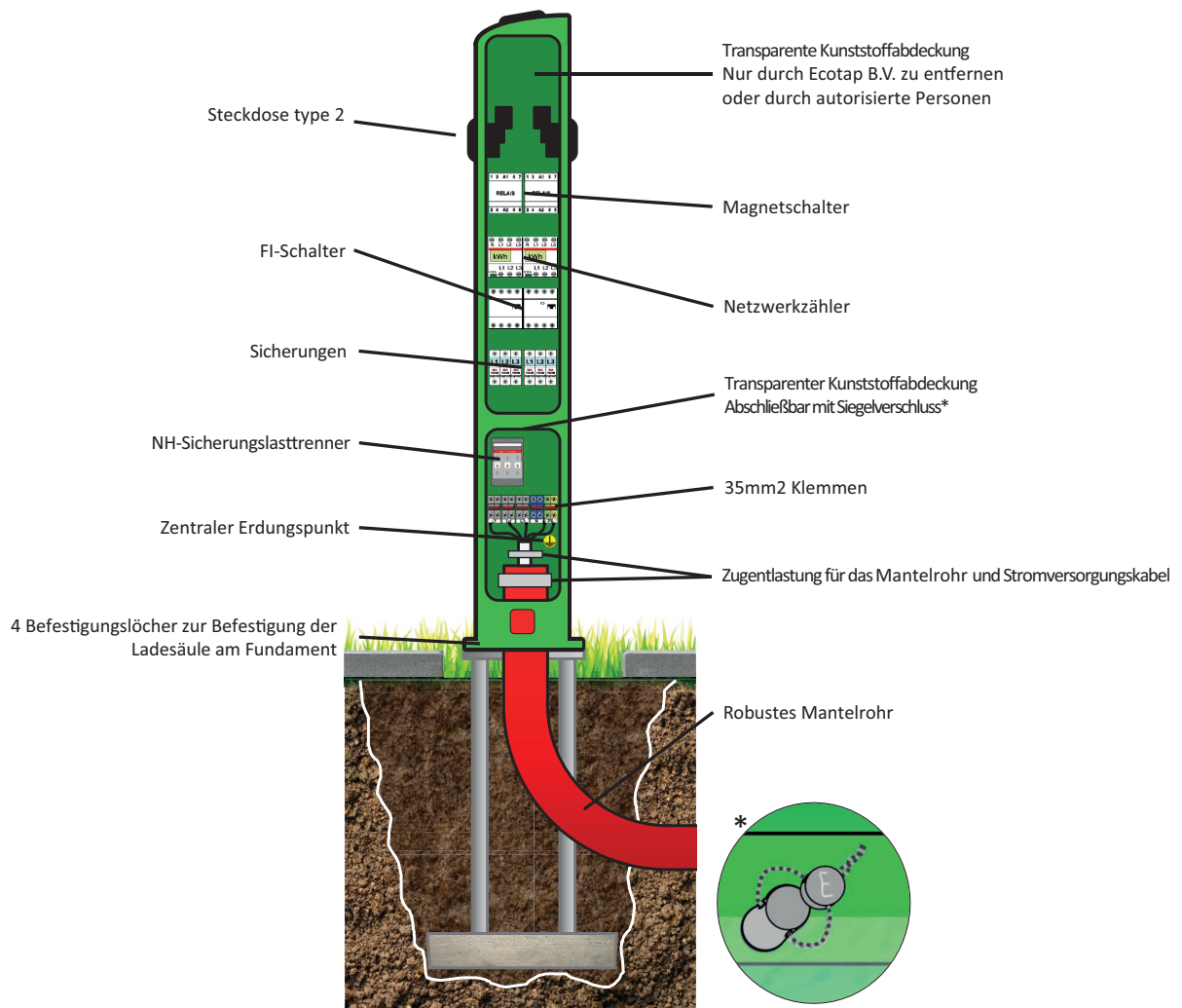
6.1 Fundamentmontage

- Das Fundament muss in eine 50 x 50 cm große und 80 cm tiefe Fundamentgrube eingebracht werden.
- Das Erdreich ist zu verfestigen und einzuebnen. Das Fundament waagrecht in die Grube stellen; dies mit einer Wasserwaage kontrollieren. Kleine Abweichungen von der Waagrechte können noch während der Verdichtung der Grube korrigiert werden.
- Die Ladesäule ohne die 2 gebogenen Abdeckungselemente aus Stahl auf das Fundament stellen und mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern montieren (Muttern an der Oberseite).
- Die an der Frontseite der Ladesäule transparenten Abdeckungen noch eingebaut lassen. Die Anschlussseite der Ladesäule (das ist die Sicht-/Frontseite) beachten.
- Die Grube mit ungefähr 20 cm Erdreich/Sand verdichten.
- Die rückwärtige Abdeckung mit den mitgelieferten Muttern montieren.
- Achten Sie darauf, dass ausreichend Platz für den Betrieb der Ladestation vorhanden ist. Dazu empfehlen wir, mindestens 1 Meter Freiraum um die Ladestation herum einzuhalten.

T 1.0



T 1.1



T 1.2



6.2 Öffnen und Schließen der Ladesäule

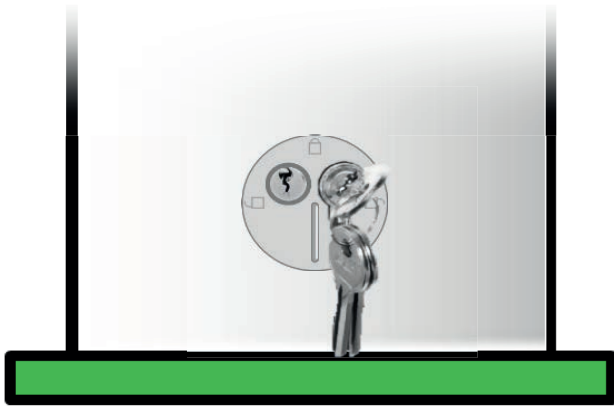


Schalten Sie die Ladesäule immer stromlos und lesen Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie mit Wartung oder bei Störungen.

An der Basis der Ladestation, vorne in der Abdeckung, befindet sich ein Schloss, das die gesamte DUO-Ladesäule verriegelt.

- Entfernen Sie die Abdeckplatte mit der Steckdose 2.5.
- Öffnen Sie die Ladestation mit dem mitgelieferten Schlüssel.
- Stecken Sie den Schlüssel in das rechte Schloss.
- Drehen Sie den Schlüssel ganz nach rechts.
- Drehen Sie die beiden Schlösser mit Zylinder ganz nach links.

T1.3



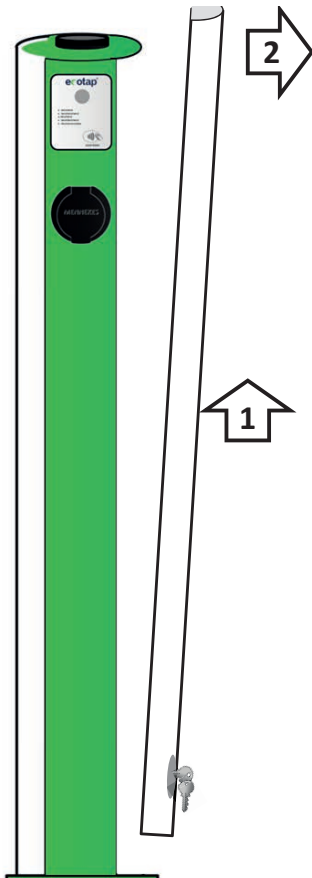
Nach dem Entriegeln der Verriegelung kann die Frontabdeckung (mit Schloss) von der Ladestation getrennt werden.

- Fassen Sie die Frontabdeckung an den Seiten an.
- Schieben Sie die Frontabdeckung nach oben (± 10 cm) und bewegen Sie die und schieben Sie die Oberseite der Frontabdeckung von der Ladestation weg. (siehe T1.4)

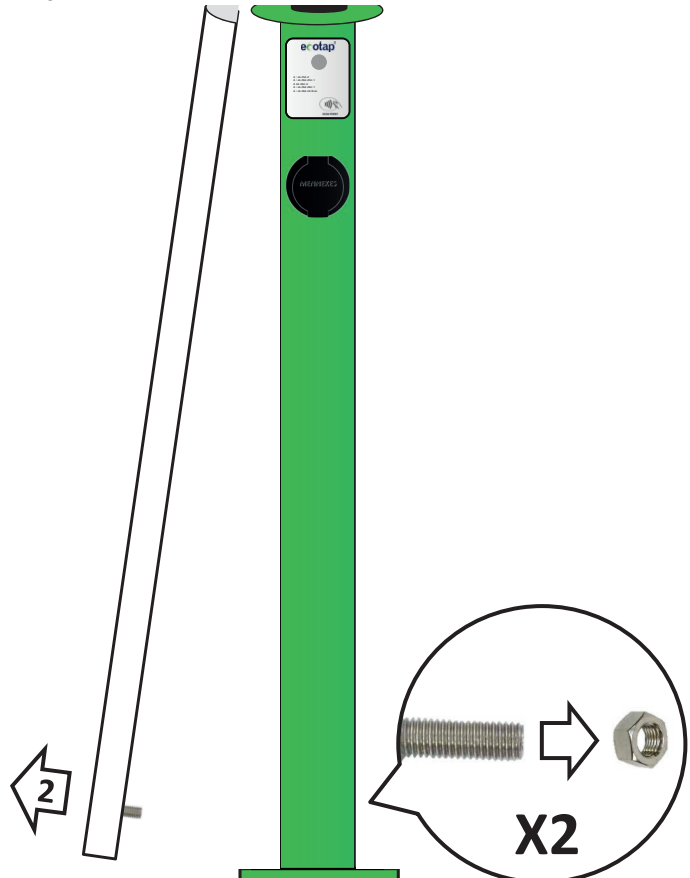
Nach dem Entfernen der vorderen Abdeckung kann die hintere Abdeckung abgenommen werden.

- Lösen Sie die beiden Muttern an der Unterseite der vorderen Ladestation.
- Lösen Sie die beiden Muttern - Ziehen Sie die hintere Abdeckung von der Ladestation nach unten ab (siehe T1.5).

T1.4



T1.5



6.3 Montage des Mantelrohrs

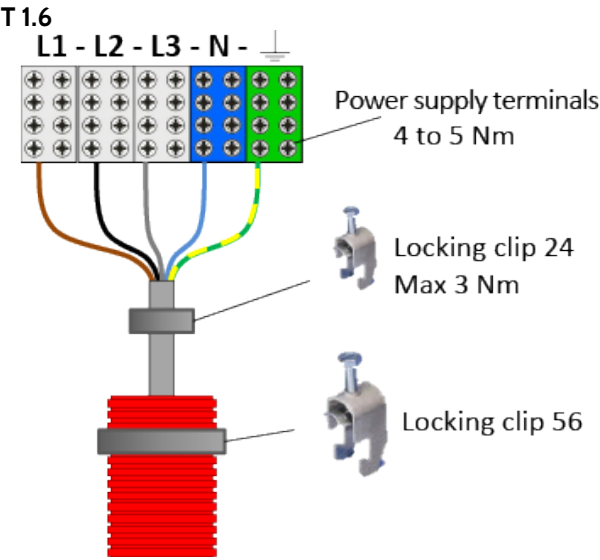
Das Mantelrohr ist im Lieferumfang des Fundaments enthalten (80 cm).
Nachdem die Ladestation auf dem Fundament montiert wurde, kann die transparente Kunststoff-Schutzabdeckung im unteren Bereich der Ladestation abgenommen und das Mantelrohr mit der mitgelieferten Kabelschelle befestigt werden. (Zeichnung Abb. 1.1)

6.4 Kabeleinführung und -befestigung mit Zugentlastung

Führen Sie das Netzkabel durch das Mantelrohr.
Vermeiden Sie, es zu lang zu machen.
Montieren Sie die die Kabelschelle am Kabel und sichern Sie sie (max. 3 Nm).
(Zeichnung Abb. 1.1)

6.5 Anschluss des Netzkabels

Die Außenleiter (L1/L2/L3), der Neutraleiter (N) und die Abschirmung/Schutzleiter (PE) müssen an die angegebenen Anschlussklemmen angeschlossen werden. (4 bis 5 Nm).



6.6 Anschluss der Erdung

Verbinden Sie die Erdungsleitung (eingeschlagene Stab Erder/Fundamenterder) mit dem angegebenen Erdungspunkt (Erdungsklemme), positioniert wie in Zeichnung Abb. 1.1.
Montieren Sie die Erdung vollständig nach den gültigen Vorschriften.

6.7 LED Anzeige

Ladegerät nicht eingeschaltet:	Keine LED-Anzeige	
Ladegerät eingeschaltet und nicht benutzt:	1 grünes Blinken alle 10 Sekunden	
Ladegerät eingeschaltet und benutzt, nicht geladen:	Kontinuierlich grün	
Ladegerät eingeschaltet und benutzt, geladen:	Kontinuierlich blau	

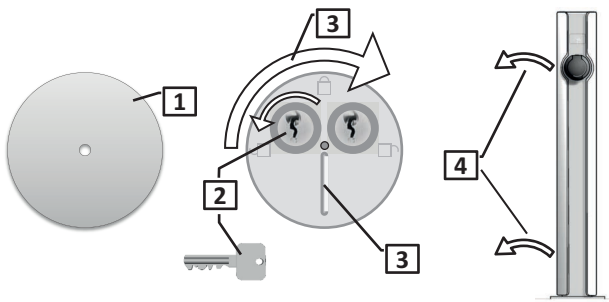
Für den Fehlerstatus siehe diese [Tabelle](#).

6.8 Zylinderschloss ersetzen

	Schalten Sie die Ladesäule immer stromlos und lesen Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie Wartungs- oder Störungsarbeiten durchführen.
--	---

- Entfernen Sie mit dem Steckschlüssel 2,5 die Abdeckplatte, die das Schloss von Sand und Schmutz freihält.
- Stecken Sie den Schlüssel in das rechte Schloss und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie die beiden Schlösser mit Gehäuse gegen den Uhrzeigersinn um 90°.
- Heben Sie die Abdeckung (vorne mit Schloss) nach oben und von der Säule ab.

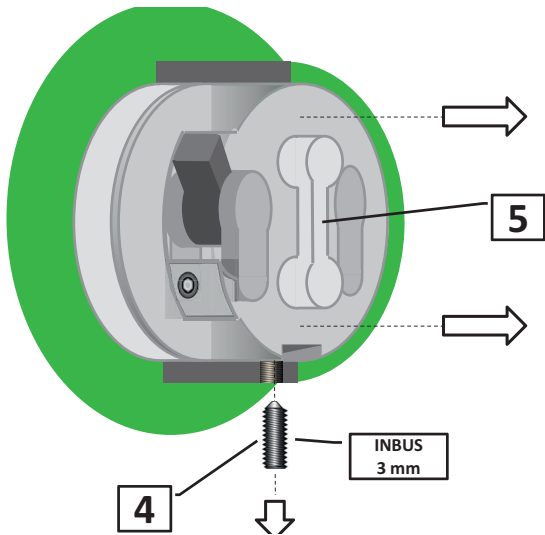
T 1.7



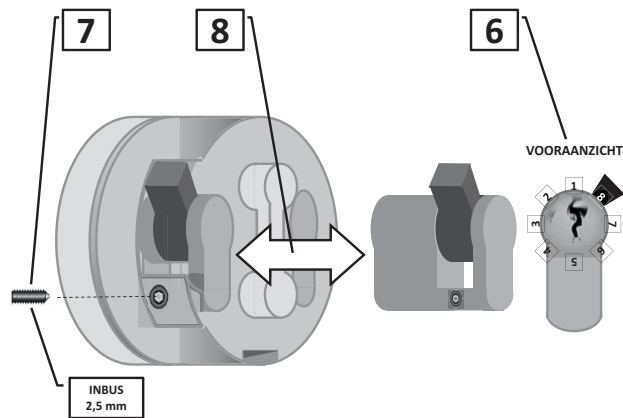
6.9 Austausch eines halben Euro-Schließzylinders

- 1. Schrauben Sie die Innensechskantschraube mit dem Inbusschlüssel 3mm heraus.
- 2. Schieben Sie den gesamten Schließzylinder (mit den Schlössern) aus dem Deckel.
- 3. Arbeiten Sie am Schließzylinder und achten Sie darauf, dass der Nocken mit Abbildung 6 (T 1.9) übereinstimmt.
- 4. Schrauben Sie die Inbusschraube ab (mit Inbusschlüssel 2,5 mm).
- 5. Das Schloss kann wieder eingesetzt werden.
- 6. Schrauben Sie alles in umgekehrter Reihenfolge.

T 1.8



T 1.9



6.10 Sicherungen pro Netzanschlusswert

In der folgenden Tabelle wird erläutert, welche Sicherungen pro Steckdose und Phase auf der Grundlage der angewandten Netzanschlüsse des Netzbetreibers angewendet werden sollten. Mit Hilfe des Backoffice kann die richtige Software-Selektivität pro Steckdose mit den richtigen Einstellungen angewendet werden.

Net Anschlusswert	Pro Steckdose zu montierende Sicherungen
3x25 A	20 A Gg Sicherungen pro Steckdose pro Phase
3x35 A	25 A Gg Sicherungen pro Steckdose pro Phase
3x50 A	32 A Gg Sicherungen pro Steckdose pro Phase
3x63 A	32 A Gg Sicherungen pro Steckdose pro Phase
3x80 A	32 A Gg Sicherungen pro Steckdose pro Phase

SICHERHEITSHINWEIS - Dieses Ladegerät ist mit NOARK-Sicherungshaltern ausgestattet. Wenn es zum Laden mit maximal 32A konfiguriert ist, verwenden Sie nur Sicherungen von EATON, MERSEN oder SIBA Typ gG 400Vac, 100kA, 10x38mm, 32A

7. WARTUNG



Schalten Sie die Ladesäule immer spannungsfrei und lesen Sie das Handbuch, bevor Sie mit der Wartung oder Störungsbehebung beginnen.
Eine Reparatur oder das Austauschen von Komponenten ist nur mit vom Lieferanten für gut befundenen Produkten gestattet. Im Zweifelsfall Ecotap® kontaktieren.

Reparaturen und Ersatzteilwechsel müssen immer von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden.
Die Wartung hat immer den Normen NEN 3140 und NEN 50110, europäische Niederspannungsnorm, zu entsprechen und gemäß diesen Normen ausgeführt zu werden.

Die Ladesäule auf Undichtigkeit prüfen.

Das Heizelement in Kombination mit dem Thermostat auf korrekte Funktion prüfen.

Der Thermostat muss auf 5 Grad oder auf Frostschutz eingestellt sein.

Die Anschlüsse der Hauptstromverdrahtung kontrollieren und für eine feste Verbindung mit mindestens 4 bis 5 Nm sorgen.

Beschädigungen an der Ladesäule mit Rostschutzfarbe im richtigen Farbton behandeln (Ecotap®-Grün RAL 6018 und -Weiß RAL 9016).

Zylinderschlösser bei Bedarf mit Grafitpulver oder einem geeigneten Öl gängig machen.

8. TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Ladesäule (Kern mit Technik) in aufrechter Position transportieren und Beschädigungen des Lacks vermeiden, da diese zu Rostbildung führen können. Die Abdeckungen können, sofern sie vor Beschädigungen geschützt sind, in unterschiedlichen Positionen transportiert werden. Die Ladesäule vorzugsweise in einem trockenen, nicht feuchten Raum lagern.

9. ERLÄUTERUNG ZU STÖRUNGEN

Falls die Ladesäule SLA_K nicht funktioniert, können Sie direkt den **7 Tage in der Woche rund um die Uhr verfügbaren Helpdesk von Ecotap®** (Telefonnummer: 0031 (0)411-745020) oder einen qualifizierten Monteur kontaktieren, der über eine Mess- und Testausrüstung mit automatischer Simulation verfügt.

ACHTUNG!

Alle Arbeiten und Veränderungen an der Ladesäule müssen mindestens den Anforderungen der Norm NEN 1010 entsprechen.

10. BEDIENUNG UND FUNKTIONSWEISE DER LADESÄULE



Die Ladesäule kann mit einer Ladekarte betrieben werden.

Die Ladekarten-Ausführung muss jedoch noch registriert werden, und zwar im Open Charge Point Protocol (OCPP).

Die erforderliche Registrierung kann während der Geschäftszeiten telefonisch bei Ecotap® B.V. erfolgen, unter der Telefonnummer 0031 (0)411-210210.

Sobald der Registriervorgang abgeschlossen ist, kann die Ladesäule mit jeder Ladekarte für Elektroverkehr (EV-Ladekarte) oder anderen geeigneten Karten und Smartphones und von Schlüsselinhabern genutzt werden.

Die Ladesäule gibt im Ruhezustand mit einer gewissen Regelmäßigkeit ein grünes Lichtsignal ab.

Funktionsweise: Das Start-/Stoppp Verfahren wird ausgelöst, indem die Ladekarte vor den Scanner gehalten wird. Es ertönt 1 Signalton und die Lampe beginnt, grün zu blinken.

Als Erstes wird der Stecker in der Mennekes-Ladesteckdose verriegelt.

Danach kommuniziert die Ladesäule mit dem Fahrzeug und dem BackOffice-System. Wenn eine Überprüfung anhand aller Sicherheits- und Zahlungsvorschriften stattgefunden hat, wird der maximal zulässige Ladestrom abgegeben.

Der Ladevorgang wird nun automatisch in Gang gesetzt und die Lampe beginnt, blau zu leuchten.

Zum Stoppen des Ladevorgangs halten Sie die Ladekarte vor den Scanner. Es ertönen 2 Signaltöne, die Lampe beginnt, grün zu blinken, und stoppt, bis der Stecker entriegelt wird. Sie können den Stecker nun abziehen.

11. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Allgemeine Eigenschaften

Referenznummer	60111810 / 60321110 / 60161610 / 60321610 / 60081812 / 60081112 / 60081612 / 60081813 / 60081114 / 60081614 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198
Referenznummer (Eichrecht)	60451810 / 60451110 / 60451610
Abmessungen H x B x T (mm)	1400 x 220 x 240
Gehäusematerial	Stahl 2,2 mm
Standardfarbe	Gehäuse: Ral 6018 / Deckel: Ral 9016 für 60451810 / 60081812 / 60081813 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198 Gehäuse: Ral 7011 / Deckel: Ral 9016 für 60111810 / 60321110 / 60451110 / 60081112 / 60081114 Gehäuse: Ral 9016 / Deckel: Ral 9016 für 60161610 / 60321610 / 60451610 / 60081612 / 60081614
Stahlbehandlung	Korrosionsschutz (KTL) und Pulverbeschichtung
Gewicht (kg)	45 kg für 60451810 / 60451110 / 60451610 / 60081812 / 60081112 / 60081612 / 60081813 / 60081114 / 60081614 49 kg für 60111810 / 60321110 / 60161610 / 60321610 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198
Anzahl der Ladepunkte	2
Steckdose	Type 2
Kabel	Type 2

Elektrische Eigenschaften

Leistungsabgabe pro Steckdose	0 bis 22 kW für 60321110 / 60321610 / 60451810 / 60451110 / 60451610 / 60081812 / 60081112 / 60081612 / 60081813 / 60081114 / 60081614 / 60102215 / 60102205 0 bis 11 kW für 60111810 / 60161610 / 60080199 / 60080198
Betriebsspannung (U _e) / Tarifstrom (I _n A) für das Ladegerät	Einphasige Verkabelung, Phase + N 230V~ von 0 bis 63A (bestimmt bei 20°C) Dreiphasige Verkabelung, 3 Phasen + N 400V~ von 0 bis 63A (bestimmt bei 20°C)
Betriebsspannung (U _e) / Tarifstrom (I _n A) pro Ladepunkt	Einphasige Verkabelung, Phase + N 230V~ von 0 bis 32A (bestimmt bei 20°C) Dreiphasige Verkabelung, 3 Phasen + N 400V~ von 0 bis 32A (bestimmt bei 20°C)
Impulsspannung (U _{imp})	4kV
Isolationsspannung (U _i)	230V einphasig, 500V dreiphasig
Frequenz (f _n)	50Hz/60Hz
Nennspannung	1 Phase + N: 230V - 3 Phasen + N: 400V
Spannungstoleranz (V) Unabhängig von den Fahrzeuganforderungen	195V - 265V
Integriertes Schutzsystem an Ladestation	Absicherung Typ gG 63A

Integriertes Schutzsystem pro Ladepunkt	Sicherung Typ gG 32A + RCD 40A 30mA Typ B
Bedingter Kurzschluss	100kA IEC/EN 60898-1
Zulässige thermische Belastung bei Kurzschluss	16 000 A²s
Anschluss an das Stromnetz	Phase/Neutral, starres Kabel, 2,5 bis 35 mm², Schraubklemmen HO7 V R/U Erde, starres Kabel, 2,5 bis 35mm², Schraubklemmen HO7 V R/U
Typ der Ladung	Modus-3-Ladestation mit einem Verriegelungssystem für Modus 3
Fahrzeuganschluss Steckerbuchse Modus 3 (60451810 / 60451110 / 60451610 / 60081812 / 60081112 / 60081612 / 60081813 / 60081114 / 60081614)	Typ 2 3P+N (einphasig kompatibel) mit Steuergeräten gemäß IEC 62191-1 und IEC 62196-2. Verwenden Sie nur einen vom Hersteller zugelassenen Stecker mit versilberten Kontakten. Die Verwendung von Verlängerungen und Adaptern ist verboten.
Fahrzeuganschluss Modus 3 angeschlossener Kabelstecker (60111810 / 60321110 / 60161610 / 60321610 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198)	Typ 2 3P+N (einphasig kompatibel) mit Steuergeräten gemäß IEC 62191-1 und IEC 62196-2. Verwendung von Verlängerungen und Adaptern verboten. 60080199 / 60080198: 4m gebogen 3x16A 60111810 / 60161610: 4m gerade 3x16A 60321110 / 60321610 / 60102215 / 60102205: 8m gerade 3x32A
Phasendrehung auf Kanal 2 (rechte Seite).	Im Falle einer einphasigen Verkabelung (Ph+N) an der Stromquelle. Kanal 2 kann keine Ladevorgänge starten, bis die Phasendrehung zwischen Schütz und Steckdose manuell rückgängig gemacht wird.
AC-Zähler	MID zertifiziert, Klasse B nach EN 50470-1, -3
Back-Office-Protokoll	OCPP 1.6 Json
Positionierung	GPS
Konnektivität Ethernet	RJ45-Anschluss für 60451810 / 60451110 / 60451610 / 60081813 / 60081114 / 60081614 / 60102215 / 60080199

Umgebung

Temperatur im Betrieb	-25°C / +50°C
Lagerungstemperatur	-25°C / + 80°C
Relative Feuchtigkeit	0 bis 90% ohne Kondensation
Korrosivitätsklasse	C4 nach IEC 9223 und IEC 12944 3C3/4C3 gemäß IEC 60721-3
Schutzklasse	IP 54 (IEC 60529), IK 10 (EN 62262) Eingesteckt oder nicht
Vandalismusbeständigkeit	IK10
Geräuschpegel	< 40 dBA /1m
Produkt	IEC 61851-1, IEC TS 61439-7 (AEVCS)
Installation	Innen- oder Außenbereich, Zone mit beschränktem Zugang, für den Gebrauch durch normale Personen bestimmt (DBO), Montage im Schrank (Wandmontage), Verschmutzungsgrad 3, TNS, TT, kompatibles Erdungssystem. Im Falle eines IT-Erdungssystems kann dieses vor Ort durch Hinzufügen eines Trenntransformators geändert werden.

Elektromagnetische Kompatibilität

Europäische Normen

Niederspannungsrichtlinie 2014 / 35EU / EMV-Richtlinie: 2014 / 30 / EU

Typ der Funktechnik

GSM 2G/3G/4G, GPRS, RFID

Geeignete Ladekarten

Mifare, Ntag und iCODE SLI Karte ([mehr Infos](#))

Ecotap® B.V. behält sich das Recht vor, die oben stehenden technischen Daten infolge der innovativen Weiterentwicklung der Maschine ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Die technischen Daten können außerdem von Land zu Land unterschiedlich sein.

12. MESSRICHTIGKEITSHINWEISE GEMÄSS PTB-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

39.1 Auflagen für den Betreiber der Ladeeinrichtung, die dieser als notwendige Voraussetzung für einen bestimmungsgemäßen Betrieb der Ladeeinrichtung erfüllen muss.

Der Betreiber der Ladeeinrichtung ist im Sinne §31 des Mess- und Eichgesetzes der Verwender des Messgerätes.

Die Ladeeinrichtung gilt nur dann als eichrechtlich bestimmungsgemäß und eichrechtskonform verwendet, wenn die in ihr eingebauten Zähler nicht anderen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind, als denen, für die ihre Baumusterprüfbescheinigung erteilt wurde.

Der Verwender dieses Produktes muss bei Anmeldung der Ladepunkte bei der Bundesnetzagentur in deren Anmeldeformular den an der Ladesäule zu den Ladepunkten angegebenen PK mit anmelden! Ohne diese Anmeldung ist ein eichrechtskonformer Betrieb der Säule nicht möglich.

Weblink:

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/HandelundVertrieb/Ladesaeulen/Anzeige_Ladepunkte_node.html

Der Verwender dieses Produktes hat sicherzustellen, dass die Eichgültigkeitsdauern für die Komponenten in der Ladeeinrichtung und für die Ladeeinrichtung selbst nicht überschritten werden.

Der Verwender muss die aus der Ladeeinrichtung ausgelesenen, signierten Datenpakete - entsprechend der Paginierung lückenlos dauerhaft (auch) auf diesem Zweck gewidmeter Hardware in seinem Besitz speichern („dedizierter Speicher“), - für berechnete Dritte verfügbar halten (Betriebspflicht des Speichers.).

Für nicht vorhandene Daten dürfen für Abrechnungszwecke keine Ersatzwerte gebildet werden.

Der Verwender dieses Produktes hat Messwertverwendern, die Messwerte aus diesem Produkt von ihm erhalten und im geschäftlichen Verkehr verwenden, eine elektronische Form einer von der PTB genehmigten Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen. Dabei hat der Verwender dieses Produktes insbesondere auf die Nr. II „Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung“ hinzuweisen.

Den Verwender dieses Produktes trifft die Anzeigepflicht gemäß § 32 MessEG (Auszug):

§32 Anzeigepflicht(1) Wer neue oder erneuerte Messgeräte verwendet, hat diese der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme anzuzeigen...

Soweit es von berechtigten Behörden als erforderlich angesehen wird, muss vom Messgeräteverwender der vollständige Inhalt des dedizierten lokalen oder des Speichers beim CPO mit allen Datenpaketen des Abrechnungszeitraumes zur Verfügung gestellt werden. Die Paginierung der Messwerte stellt dabei die Vollständigkeit des Speicherinhaltes sicher, die Signaturen der Einzelwerte und die qualifizierten Zeitstempel die Authentizität und Integrität der Messwerte.

13.2 Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung (EMSP)

Der Verwender der Messwerte hat den § 33 des MessEG zu beachten:

§33 MessEG (Zitat)

§ 33 Anforderungen an das Verwenden von Messwerten

(1) Werte für Messgrößen dürfen im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr oder bei Messungen im

öffentlichen Interesse nur dann angegeben oder verwendet werden, wenn zu ihrer Bestimmung ein Messgerät bestimmungsgemäß verwendet wurde und die Werte auf das jeweilige Messergebnis zurückzuführen sind, soweit in der Rechtsverordnung nach § 41 Nummer 2 nichts anderes bestimmt ist. Andere bundesrechtliche Regelungen, die vergleichbaren Schutzzwecken dienen, sind weiterhin anzuwenden.

(2) Wer Messwerte verwendet, hat sich im Rahmen seiner Möglichkeiten zu vergewissern, dass das Messgerät die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und hat sich von der Person, die das Messgerät verwendet, bestätigen zu lassen, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt.

(3) Wer Messwerte verwendet, hat

1. dafür zu sorgen, dass Rechnungen, soweit sie auf Messwerten beruhen, von demjenigen, für den die Rechnungen bestimmt sind, in einfacher Weise zur Überprüfung angegebener Messwerte nachvollzogen werden können und
2. für die in Nummer 1 genannten Zwecke erforderlichenfalls geeignete Hilfsmittel bereitzustellen.

Für den Verwender der Messwerte entstehen aus dieser Regelung konkret folgende Pflichten einer eichrechtkonformen Messwertverwendung:

Der Vertrag zwischen EMSP und Kunden muss unmissverständlich regeln, dass ausschließlich die Lieferung elektrischer Energie und nicht die Ladeservice-Dauer Gegenstand des Vertrages ist.

Die Zeitstempel an den Messwerten stammen von einer Uhr in der Ladesäule, die nicht nach dem Mess- und Eichrecht zertifiziert ist. Sie dürfen deshalb nicht für eine Tarifierung der Messwerte verwendet werden.

EMSP muss sicherstellen, dass der Vertrieb der Elektromobilitätsdienstleistung mittels Ladeeinrichtungen erfolgt, die eine Beobachtung des laufenden Ladevorgangs ermöglichen, sofern es keine entsprechende lokale Anzeige an der Ladeeinrichtung gibt. Zumindest zu Beginn und Ende einer Ladesession müssen die Messwerte dem Kunden eichrechtlich vertrauenswürdig zur Verfügung stehen.

Der EMSP muss dem Kunden die abrechnungsrelevanten Datenpakete zum Zeitpunkt der Rechnungsstellung einschließlich Signatur als Datenfile in einer Weise zur Verfügung stellen, dass sie mittels der Transparenz- und Displaysoftware auf Unverfälschtheit geprüft werden können. Die Zurverfügungstellung kann über eichrechtlich nicht geprüfte Kanäle erfolgen.

Der EMSP muss dem Kunden die zur Ladeeinrichtung gehörige Transparenz- und Displaysoftware zur Prüfung der Datenpakete auf Unverfälschtheit verfügbar machen.

Der EMSP muss beweissicher prüfbar zeigen können, welches Identifizierungsmittel genutzt wurde, um den zu einem bestimmten Messwert gehörenden Ladevorgang zu initiieren. Das heißt, er muss für jeden Geschäftsvorgang und in Rechnung gestellten Messwert beweisen können, dass er diesen die Personenidentifizierungsdaten zutreffend zugeordnet hat. Der EMSP hat seine Kunden über diese Pflicht in angemessener Form zu informieren.

Der EMSP darf nur Werte für Abrechnungszwecke verwenden, die in einem ggf. vorhandenen dedizierten Speicher in der Ladeeinrichtung und oder dem Speicher beim Betreiber der Ladeeinrichtung vorhanden sind. Ersatzwerte dürfen für Abrechnungszwecke nicht gebildet werden.

Der EMSP muss durch entsprechende Vereinbarungen mit dem Betreiber der Ladeeinrichtung sicherstellen, dass bei diesem die für Abrechnungszwecke genutzten Datenpakete ausreichend lange gespeichert werden, um die zugehörigen Geschäftsvorgänge vollständig abschließen zu können.

Der EMSP hat bei begründeter Bedarfsmeldung zum Zwecke der Durchführung von Eichungen, Befundprüfungen und Verwendungsüberwachungsmaßnahmen durch Bereitstellung geeigneter Identifizierungsmittel die Authentifizierung an den von ihm genutzten Exemplaren des zu dieser Betriebsanleitung gehörenden Produktes zu ermöglichen.

Alle vorgenannten Pflichten gelten für den EMSP als Messwerteverwender im Sinne von

§ 33 MessEG auch dann, wenn er die Messwerte aus den Ladeeinrichtungen über einen Roaming-Dienstleister bezieht.

13. KONTAKTDATEN DES LIEFERANTEN

Ecotap® B.V.
Kruisbroeksestraat 23
5281RV Boxtel – Niederlande
Tel.: 0031 (0) 411-210210
E-mail: info@ecotap.nl

14. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE

(Richtlinie 2014/35/EU, Anhang II S.96/369)

Ecotap® B.V. Kruisbroeksestraat 23, 5281 RV, Boxtel, Niederlande erklärt hiermit, dass die nachfolgend genannte Ladestation mit den Vorschriften der unten angegebenen Richtlinien und Normen übereinstimmt.

Type: Ecotap® Ladesäule SLA_K DUO

Baujahr : 2018

Angewandte EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte Normen als Referenz:

- EN/IEC 60950-22:2017
- EN/IEC61851-1:2017
- EN/IEC61851-22:2002
- EN/IEC 62196-2:2017
- EN/IEC 61000-6-2:2016
- EN/IEC 61000-6-3/2007 + A1:2011
- EN/IEC 60335-1/2012 + A13:2017
- EN/IEC 60364-4-41:2017
- NEN/EN/IEC 60529
- IEC 62262
- NEN/EN/IEC 61439-1
- IEC/TS 61439-7

Boxtel, Juni 2018



Ir. P.F.A. van der Putten



Ecotap B.V.

Kruisbroeksestraat 23

5281 RV Boxtel

The Netherlands

+31(0) 411 210 210

info@ecotap.nl

www.ecotap.nl