



# Laadzuil Duo

 Handboek |  Manual |  Anleitung |  Manuel

**ecotap**<sup>®</sup>  
YOU'RE IN CHARGE

NEDERLANDS



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Algemeen</b>	<b>5</b>
	2.1 Garantie	5
	2.2 Symbolen in deze handleiding en laadsysteem	5
<b>3</b>	<b>Apparaat omschrijving</b>	<b>5</b>
	3.1 Toepassing	5
	3.2 Accessoires	6
	3.3 Veiligheidsvoorzieningen	6
<b>4</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>6</b>
	4.1 Veiligheidsvoorschriften	6
<b>5</b>	<b>Verplichte controles voor ingebruikname</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Gebruik / installatie handleiding</b>	<b>7</b>
	6.1 Montage op de fundatie	7
	6.2 Openen en sluiten van het oplaadpunt	10
	6.3 Mantelbuis monteren	11
	6.4 Kabelinvoeren en vastzetten met trekontlasting	11
	6.5 Aansluiten voedingskabel op aansluitklemmen	11
	6.6 Aansluiten van de aardpen/aarddraad	12
	6.7 Cilinderslot vervangen	12
	6.8 Halve euro slotcilinder vervangen	13
<b>7</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Transport en opslag</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Storing uitleg</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Werking en bediening laadsysteem</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>Technische specificaties</b>	<b>15</b>
<b>12</b>	<b>Contactgegevens leverancier</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>EG-Verklaring van overeenstemming</b>	<b>16</b>

## 1. INLEIDING

Hartelijk dank dat u heeft gekozen voor een laadzuil van Ecotap®. Deze handleiding beschrijft de laadzuil DUO. In deze handleiding staat belangrijke informatie voor een goede en veilige installatie en gebruik van de laadzuil.

De laadzuil is ontworpen voor voertuigen die voorzien zijn van een mode 3 laadsysteem conform IEC 61851-1 (editie 2.0) met stekkersysteem conform VDE-AR-E 2623-2-2. Deze zal samen met het voertuig en installatie de veiligste keuze maken, waardoor het voertuig snel en veilig zal worden opgeladen.

De gehele laadzuil voldoet aan de richtlijn 2014/35/EU betreffende de harmonisatie van de wetgevingen inzake elektrisch materiaal binnen bepaalde spanningsgrenzen (herschikking van alle eerdere uitgebrachte versies).

Normen waaraan wordt gerefereerd:

IEC62196-1-2 / EN621961 / VDE 0623 deel 5

Voertuigcontactmateriaal / eisen en gradaties voor de uitwisselbaarheid van pen- en buscontactmateriaal, versie juli 2009, wisselstroom - laadstation voor elektrovoertuigen. Voldoet aan VDE 0122 deel 2-2:2002-10 IEC 60364-7-722.

De handleiding geeft inzicht hoe de oplaadzuil veilig geïnstalleerd en gebruikt kan worden. Deze handleiding is opgesteld zodat de werking en levensduur van de laadzuil maximaal zullen zijn.

Deze handleiding is met grote zorg opgesteld. Echter, mochten er toch nog onduidelijkheden zijn, neem dan contact op met uw leverancier alvorens u de laadzuil gaat installeren.

Het goed functioneren van de laadzuil kan uitsluitend worden gegarandeerd indien de oplaadzuil door een gemachtigde of erkende installateur / monteur wordt aangesloten.

**Lees deze handleiding nauwkeurig door voordat u het laadsysteem gaat installeren en gebruiken. Bewaar deze handleiding in de omgeving van het laadsysteem zodat de instructies en veiligheidsvoorschriften altijd voorhanden zijn.**

### © Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd, vermenigvuldigd of worden opgeslagen in een retrieval systeem zonder schriftelijke toestemming van Ecotap® B.V.







*Dit is de oorspronkelijke handleiding, geschreven in de Nederlandse taal.*

## 2. ALGEMEEN

### 2.1 Garantie


Hier gelden de Algemene leveringsvoorwaarde van Ecotap® B.V. Ecotap® B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel of schade indien het laadsysteem wordt gewijzigd, beschadigd, omgebouwd of wordt uitgebreid met andere componenten of niet wordt gebruikt volgens de gestelde instructies en voorwaarden.

### 2.2 Symbolen in deze handleiding en laadsysteem

Symbol	Betekenis
	Let op! Belangrijke instructie.
	Elektrisch gevaar.
	Bij onderhoud: eerst spanningsvrij maken en diverse meettesten uitvoeren alvorens onderhoud te plegen.
	Dragen van speciale handschoenen.
	Spanningsvrij maken van elektrische installatie.
	Handleiding lezen verplicht.

## 3. APPARAAT OMSCHRIJVING

### 3.1 Toepassing

<p>De laadzuil is speciaal ontworpen voor openbare terreinen. De laadzuil kan in opgesloten straatwerk alsmede in opengrond/zand en geasfalteerd terrein worden geplaatst.</p>	
--	---

Locatie die niet geschikt zijn om de laadzuil te plaatsen:

- Gronden die tijdens hoogwater kunnen onderlopen
- Laad en los kade
- Schuine helling meer dan 4%

### 3.2 Accessoires


De volgende accessoires maken geen deel uit van de leveringsomvang:

- Gereedschappen
- Fundatie

### 3.3 Veiligheidsvoorzieningen

- 2 x half euro profielcilinder
- Extra deksels achter frontdeksel
- 12 Volt stuurspanning
- Componenten minimaal IP2
- Trekontlastingen
- 4 mm stalen behuizing
- IP54
- IK10

## 4. VEILIGHEID

<p>Lees de volgende veiligheidsvoorschriften goed door voordat u het laadsysteem gaat installeren en in gebruik gaat nemen.</p>	
---	--

### 4.1 Veiligheidsvoorschriften

Voordat u de laadzuil gaat plaatsen maak u de locatie veilig voor omstanders. Laat op deze werkplek NOOIT kinderen toe. Zorg dat NIEMAND die niets met de werkzaamheden heeft te maken op de werkplek komt.




Laat u nooit afleiden tijdens de werkzaamheden.

Zorg te allen tijde voor een gezonde houding tijdens u werkzaamheden.



Laat gereedschappen en onderdelen van de laadzuil niet onbeheerd.

Zorg dat het gereedschap schoon en droog is.

Tijdens slecht weer met regenval zorgen dat laadzuil, gereedschap en onderdelen droog blijven.

	<p>Tijdens de graafwerkzaamheden zorg dragen dat er geen struikelgevaar ontstaat door objecten of straatwerk.</p>
	<p>Draag tijdens de gehele handeling van het plaatsen en aansluiten goede en geschikte handschoenen bij bijzondere handelingen.</p>
	<p>Zorg te allen tijde dat bij het spanningsvrij maken van de installatie dat het meetinstrument dat voor het controleren hiervan meerdere malen wordt gecontroleerd of werking.</p>

## 5. VERPLICHTE CONTROLES VOOR INGEBRUIKNAME

	<p>De volgende controles zijn verplicht voor de ingebruikname van de oplaadzuil. Gebruik de oplaadzuil <b>NOOIT</b> als uit 1 of meerdere controles blijkt dat stroomtoevoer of stabiliteit van de oplaadzuil niet voldoet. Controleer de isolatie weerstand tussen de fasen onderling volgens NEN1010 bepaling 61.3.3.</p>
	<p>Voer de onderstaande controles altijd uit voordat er spanning op de laadzuil Duo wordt gezet.</p>

- ✓ Alle onderstaande werkzaamheden dienen volledig conform NEN 3140 worden uitgevoerd.
- ✓ Controleer bij de aansluitklemmen of de juiste volgorde van de aangesloten bekabeling is gehandhaafd.
- ✓ Controleer of de aders in de klemmen van de nog aan te sluiten draden of deze goed zijn vast gedraaid 4 tot 5 NM voor de voedingskabels en 1 Nm voor de evt. besturingskabels. Alle andere aansluitingen in de laadzuil zijn reeds met de juiste Nm in de fabriek gecontroleerd.
- ✓ Controleer of de aardverbinding is gemonteerd op de gecodeerde aansluitklem en is verbonden met de aardpen of aangeleverde aarding. Dit geheel moet voldoen aan de NEN1010/EU/35.
- ✓ Controleer de stabiliteit van de geplaatste oplaadzuil. (als er gebruik wordt gemaakt van het Ecotap® fundatie systeem moet er minimaal 20kg beton worden gebruikt).
- ✓ Controleer of de afdichtingen van de laadzuil deksels goed zijn gemonteerd tijdens de montage, eventueel met siliconenkit de transparante kunststofdeksels nabehandelen.
- ✓ Controleer de handelingen die nog moeten worden gedaan, zodat deze veilig kunnen worden uitgevoerd.
- ✓ Hou de omgeving van de werkplek vrij van obstakels.
- ✓ Voordat er spanning op de laadzuil wordt gezet is het noodzakelijk om contact op te nemen met Ecotap® B.V. via telefoon nummer 0031 (0) 411745020 zodat wij de laadzuil softwarematig kunnen activeren. Het unieke laadzuil nummer is hierbij nodig. U kunt dit unieke nummer terugvinden in de binnenzijde in een van de zwarte klepjes.

## 6. GEBRUIK / INSTALLATIE HANDLEIDING

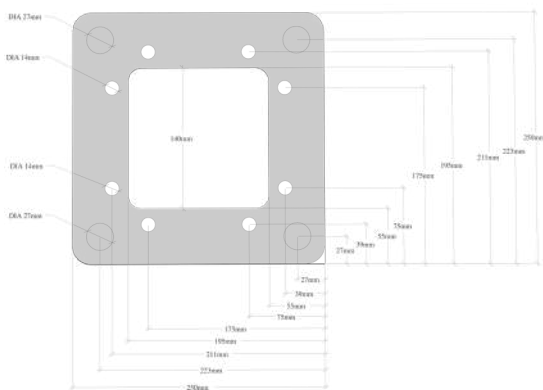
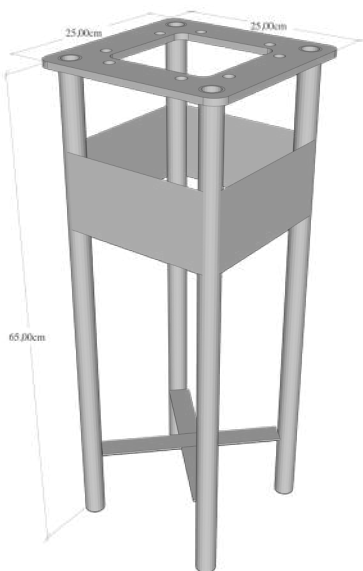
### 6.1 Montage op de fundatie

- De fundatie moet in een gat van 50x50 centimeter en 80 centimeter diep.
- De bodem dient stabiel en vlak te zijn gemaakt. Plaats de fundatie waterpas in het gat en controleer dit met een waterpas. Een kleine afwijking op de waterpas kan nog worden gecorrigeerd tijdens het verdichten van het gat.
- Plaats de laadzuil zonder de 2 gebogen stalen dekseldelen op de

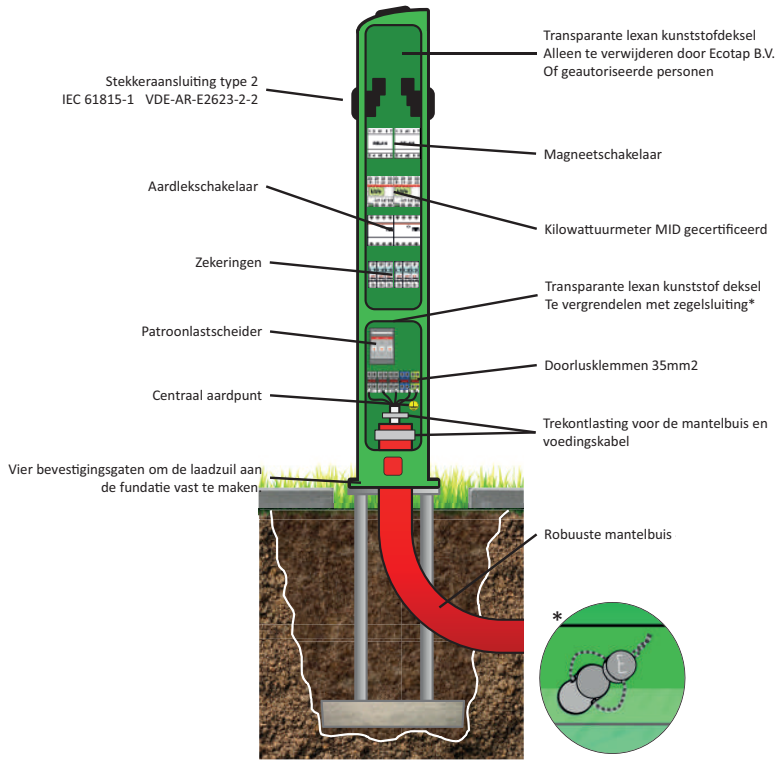
fundatie en monteer de laadzuil met de bij geleverde bouten en moeren. (Moeten aan de bovenzijde) tekening 1.2.

- Laat de transparante deksels aan de voorzijde van de laadzuil nog gemonteerd zitten.
- Houd rekening met de aansluitkant van de laadzuil. (dit is de zicht voorzijde), i.v.m. bv. Heg, muur enz.
- Maak het gat dicht met ongeveer 20cm grond/zand.
- Monteer de achter deksel doormiddel van de bijgeleverde moeren.
- Houd er ook rekening mee dat er voldoende ruimte om het laadstation beschikbaar moet zijn en er voldoende bewegingsruimte is ten behoeve van de bediening van de laadpaal. Hiervoor adviseren wij ten minste 1 meter om het laadstation vrij te houden.

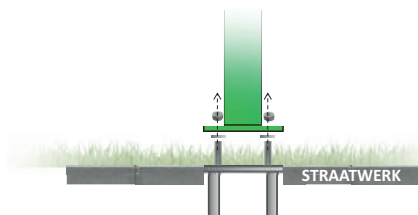
### T1.0



T 1.1



T 1.2



## 6.2 Openen en sluiten van het laadpunt



Maak de laadzuil altijd spanningsvrij en lees de gebruiksaanwijzing voordat u onderhoud of storingen gaat behandelen.

Aan de voet van het oplaadpunt zit, aan de voorkant in de deksel, het slot waar de gehele laadzuil DUO mee vergrendelt wordt.

Vóór het slot zit een afdekplaatje dat zand en vuil tegen houdt.

- Verwijder het afdekplaatje met inbus 2,5.
- Open het oplaadpunt met bijgeleverde sleutel.
- Steek uw sleutel in het rechter slot.
- Draai de sleutel helemaal naar rechts.
- Draai de twee sloten met cilinder helemaal naar links.

### T 1.3



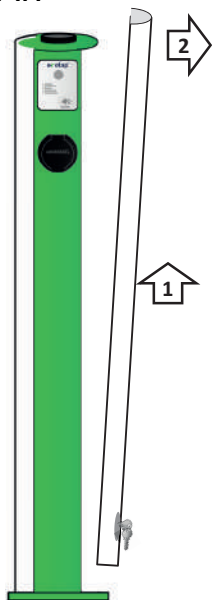
Na het ontgrendelen van het slot, kan de voordeksel (met slot) worden losgekoppeld van het laadpunt.

- Pak de voordeksel aan de zijkanten vast
- Schuif de voordeksel omhoog ( $\pm 10\text{cm}$ ) en beweeg de bovenzijde van de voordeksel van het laadpunt af. (zie T1.4)

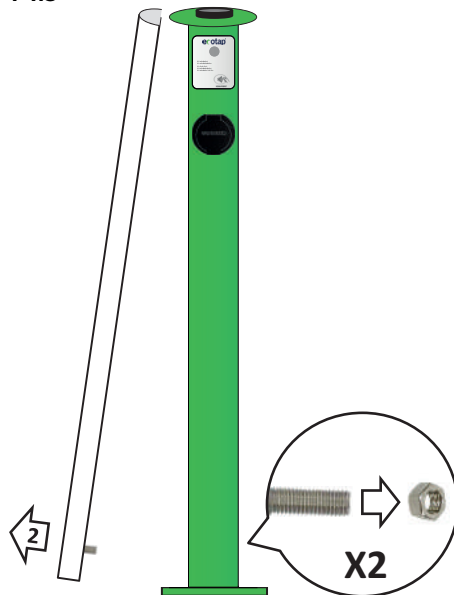
Na het verwijderen van de voordeksel, kan de achterdeksel losgekoppeld worden.

- Draai onder in het laadpunt aan de voorkant de twee moeren los.
- Beweeg de achterdeksel aan de onderkant van het laadpunt af. (zie T1.5)

T 1.4



T 1.5



### 6.3 Mantelbuis monteren

De mantelbuis wordt bij de fundatie bijgeleverd (80cm.).

Nadat de oplaadzuil op de fundatie is gemonteerd kan de transparante kunststof beschermplaat aan de onderzijde van de oplaadzuil worden verwijderd.

De mantelbuis vanuit onderkant aanbrengen en met de borgklem vastzetten. (tekening 1.1 en 1.6)

### 6.4 Kabelinvoeren en vastzetten met trekontlasting

Voedingskabel invoeren door de mantelbuis.

Kabel pellen en losse draden zichtbaar maken. Voorkom te veel lengte.

Monteer de kabelklem om de kabel en zet deze vast (max.3 Nm)

(tekening 1.1 en 1.6).

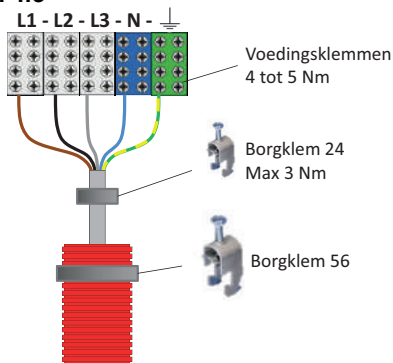
### 6.5 Aansluiten van de voedingskabel op de aansluitklemmen

De fase draden aansluiten op de aangegeven L1 / L2 / L3 aansluitklemmen (4 tot 5 Nm).

De Nul draad aansluiten op de aangegeven nul klem (blauw) (4 tot 5 Nm).

De afscherming / aarddraad aansluiten op gecodeerde aarde klem (Groen) (4 tot 5 Nm).

## T 1.6



### 6.6 Aansluiten van de aardpen/aarddraad

Monteer de aarddraad van de aansluitkabel aan het aangegeven aardpunt (aardklem).

Indien er een aardpen is geslagen verbind deze met de aardklem, tekening 1.1.

De volledige aarding geheel uitvoeren volgens de geldende richtlijnen NEN1010 /EU/35.

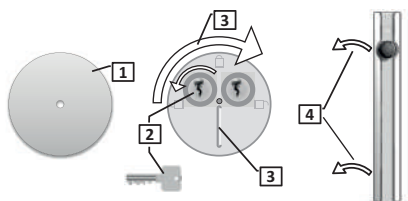
### 6.7 Cilinderslot vervangen



Maak de laadzuil altijd spanningsvrij en lees de gebruiksaanwijzing voordat u onderhoud of storingen gaat behandelen.

1. Verwijder met inbus 2,5 het afdekplaatje wat het slot vrij van zand en vuil houdt.
2. Steek de sleutel in het rechter slot en draai de sleutel met de klok mee.
3. Draai de twee sloten met omhulsel tegen de klok in 90°.
4. Lift de deksel (voorkant met slot) omhoog en van de zuil af.

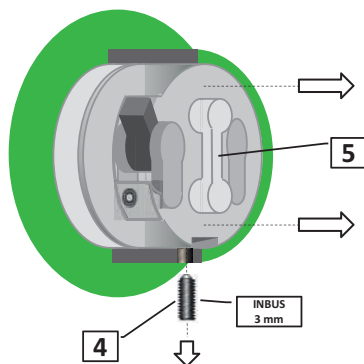
## T 1.7



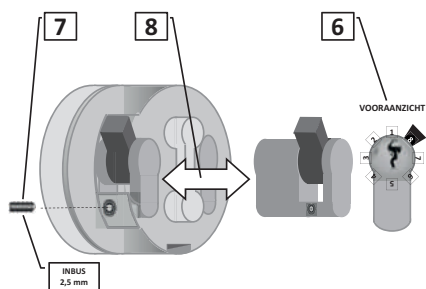
## 6.8 Halve euro slotcilinder vervangen

1. Schroef de inbusbout met inbus 3mm los.
2. Schuif de gehele slotcilinder (met de sloten) uit de deksel.
3. Bewerk het cilinderslot, zorg dat de nok overeenkomt met afbeelding 6
4. Schroef de inbusbout los (met inbusleutel 2,5 mm).
5. Slot kan vervangen worden.
6. Schroef alles in omgekeerde volgorde vast.

T 1.8



T 1.9



## 7. ONDERHOUD



Maak de laadzuil altijd spanningsvrij en lees de gebruiksaanwijzing voordat u onderhoud of storingen gaat behandelen. Reparatie of vervangen van componenten mag alleen met de door de leverancier goed bevonden producten. Bij twijfel neem dan contact op met Ecotap®

Reparaties en vervangingen dienen altijd door een bevoegd / specialist worden uitgevoerd. Het onderhoud moet altijd voldoen en worden uitgevoerd conform NEN3140 en NEN 50110 laagspanning euro norm.

Controleer de oplaadzuil op lekkages.

Test het verwarmingselement in combinatie met de thermostaat op de juiste werking. De thermostaat dient op 5 graden te zijn ingesteld of op vorstbeveiliging.

Controleer de aansluitingen van de hoofdstroombekabeling en zorg voor een vaste verbinding van min. 4 tot 5 Nm.

Beschadigingen aan de oplaadzuil behandelen met roestwerende verf in de juiste kleur (Ecotap® groen ral.6018 & wit ral.9016).

Cilindersloten met grafietpoeder of geschikte olie gangbaar maken indien nodig.

## 8. TRANSPORT EN OPSLAG

Vervoer de oplaadzuil (kern met techniek) rechtop en voorkom dat de lak beschadigt. Dit zou roestvorming kunnen veroorzaken. De deksels kunnen, mits beschermd tegen beschadigingen, in meerdere posities worden vervoerd. Het opslaan van de oplaadzuil bij voorkeur in een droge, niet vochtige ruimte.

## 9. STORING UITLEG

Bij niet functioneren van de laadzuil DUO, direct contact opnemen met de **Ecotap® 24/7 beschikbare helpdesk**. (telefoonnummer: 0031 (0) 411-745020).

### LET OP!

Alle werkzaamheden en aanpassingen aan de laadzuil dienen minimaal te voldoen aan de NEN10

## 10. WERKING EN BEDIENING LAADZUIL



De laadzuil is te bedienen met een laadpas.

### Om te kunnen laden met registratie dient u deze nog wel te registreren.

Zodra de registratie is voltooid is de oplaadzuil te gebruiken met elke Elektrische Vervoer laadpas (EV laadpas) of andere geschikte pasjes, mobiel en sleutelhouders.

De oplaadzuil geeft in ongebruikte staat met enige regelmaat een oplichtend groen signaal.

**Bediening:** Het laden starten of stoppen gebeurt door middel van de laadpas voor het scan punt te houden, u hoort 1 geluidsignaal en de lamp gaat groen knipperen.

Als eerste wordt de stekker vergrendeld in de Mennekes laadcontactdoos.

Daarna communiceert de oplaadzuil met het voertuig en het BackOffice systeem. Als alle veiligheid en betalingsvoorschriften zijn gecontroleerd, wordt de maximale toelaatbare laadstroom doorgegeven. De oplaadprocedure wordt nu automatisch ingeschakeld en de lamp gaat blauw branden.

Bij het stoppen van het laadproces houdt u de pas opnieuw voor het scan punt. U hoort 2 geluidssignalen en de lamp gaat groen knipperen en gaat uit zodra de stekker wordt ontgrendeld. U kunt de stekker nu veilig verwijderen.

## 11. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Aantal contactpunten:	2
Uitgangsvermogen per laadpunt:	22 kW
Aansluiting:	Type 2
Protocol:	Mode 3
Back office protocol :	OCPP 1.6 Json
Positiebepaling:	GPS
Communicatie:	UMTS / GSM Modem / Controller met RFID-reader
Geschikte laadpassen:	Mifare, NTag en iCODE SLI kaarten ( <a href="#">meer info</a> )
Gewicht:	45 Kg
Afmeting behuizing HxBxD:	1400mm x 220mm x 240mm
Standaard kleur:	RAL 6018/RAL 9016
Waterbestendigheid:	IP54
Vandalismebestendigheid:	IK10
Aansluitwaarde:	Van 1 x 16A tot 3 x 63A
Materiaal behuizing:	3,7 mm staal
Behandeling:	Anti corrosie en poedercoating
Maximale kabeldikte:	35 mm <sup>2</sup>
Standby verbruik:	5 watt per uur (op basis van de Basic AC controller)
AC meter:	MID gecertificeerd

**Let op ! Aarding (aardverspreidingsweerstand) geheel volgens de geldende normeringen.**

Ecotap® B.V. behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving de bovenstaande technische gegevens te wijzigen als gevolg van voortgaande, innovatieve ontwikkelingen van het laadstation. De technische gegevens kunnen bovendien van land tot land verschillend zijn.

## 12. CONTACTGEGEVENS LEVERANCIER

Ecotap® B.V.  
 Kruisbroeksestraat 23  
 5281RV Boxtel - The Netherlands  
 Tel.: 0031 (0) 411-210210  
 E-mail: [info@ecotap.nl](mailto:info@ecotap.nl)

### 13. EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

#### Verklaring van overeenstemming voor machines

(richtlijn 2014/35/EU, Bijlage II blz.96/369)

Hierbij verklaart Ecotap® B.V. Kruisbroeksestraat 23 4 5281RV Boxtel, dat de hierna genoemde Laadstations overeenstemt met de eisen van de Machinerichtlijn en de andere hierna genoemde richtlijnen en Normen.

Type: Ecotap® Laadzuil DUO, Type: SLA\_K2

Ontwerpjaar : 2018

#### Gehanteerde EG-Richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijnen 2014/35/EU
- EMC-richtlijn 2014/30/EU

#### Gebruikte Normen als referentie:

- 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 (Technical Director)

ENGLISH



## TABLE OF CONTENTS

<b>14</b>	<b>Introduction</b>	<b>19</b>
<b>15</b>	<b>General</b>	<b>19</b>
	15.1 Warranty	19
	15.2 Symbols used in this manual and on the system	20
<b>16</b>	<b>Device description</b>	<b>20</b>
	16.1 Use	20
	16.2 Accessories	20
	16.3 Safety features	20
<b>17</b>	<b>Safety</b>	<b>21</b>
	17.1 Safety regulations	21
<b>18</b>	<b>Mandatory checks before initial use</b>	<b>21</b>
<b>19</b>	<b>User / installation manual</b>	<b>22</b>
	19.1 Mounting the casing on the foundation	22
	19.2 Installing the protective casing	23
	19.3 Feeding the cable and installing it with strain relief	24
	19.4 Connecting the power cable to the terminals	24
	19.5 Connecting the grounding electrode/conductor	25
	19.6 Opening and locking the charging station	25
<b>20</b>	<b>Maintenance</b>	<b>25</b>
<b>21</b>	<b>Transportation and storage</b>	<b>26</b>
<b>22</b>	<b>In case of malfunctions</b>	<b>26</b>
<b>23</b>	<b>Operation of the charging system</b>	<b>26</b>
<b>24</b>	<b>Technical specifications</b>	<b>27</b>
<b>25</b>	<b>Contact details supplier</b>	<b>27</b>
<b>26</b>	<b>EG conformity statement</b>	<b>28</b>

## 14. INTRODUCTION

Thank you for choosing for an Ecotap® charging station. This manual is regarding the charge point DUO.

This manual contains important information for properly and safely installing and using the charging station.

This charging station is designed for vehicles that are equipped with a mode 3 charging system that complies with IEC 61815-1 (version 2.0) and a plug system that complies with VDE-AR-E 2623-2-2. Together with the vehicle and system, the charging station will select the best option for charging the vehicle quickly and safely.

The entire charging station complies with the 2014/35/EU directive dealing with the harmonisation of regulations regarding electric materials within certain voltage limits (a recast of all previously published versions).

This manual explains how to safely install and use the charging station. This manual was drawn up in such a way as to ensure the charging station's maximum functioning and lifespan.

This manual was drawn up with great care. However, should anything remain unclear after reading it, please contact your supplier before you install the charging station.

We cannot guarantee that this charging station will function properly unless it is installed by an authorised or certified installer / mechanic.

Read this manual carefully before you install or use the charging station. Save this manual and store it near the station so that the instructions and safety regulations will always be readily available.

### © Copyright

No part of this publication may be copied, reproduced or saved in a retrieval system without Ecotap® B.V.'s prior written consent.

*This is an English translation of the original Dutch manual.*







## 15. GENERAL

### 15.1 Warranty

The Ecotap® B.V. General terms and conditions for delivery apply here.

Ecotap® B.V. cannot be held accountable for any injury or damage to goods should the charging station be altered, damaged, refitted or expanded upon with other components, or not used in accordance with the instructions and conditions set out here.

## 15.2 Symbols used in this manual and on the charging system

Symbol	Meaning
	Pay attention! Important instruction
	Electrical hazard
	For maintenance: first disconnect the installation from its power supply and test it to make sure there is no voltage left, before engaging in any maintenance activities
	Wear special gloves.
	Disconnect the electrical installation from its power supply
	Reading this manual is mandatory

## 16. DEVICE DESCRIPTION

### 16.1 Use

This charging station is especially designed for public areas. The station can be installed in various environments: in paved areas, in open soil/sand, or in asphalt surfaces. The following environments, however, are not suitable:

- All grounds that can flood
- Loading quays
- Slope at an angle of more than 4%



### 16.2 Accessories

The following accessories will not be provided: tools, foundation.

### 16.3 Safety provisions

- 2 half euro profile cylinders
- Extra caps behind front cap
- 12 Volt control voltage
- Components comply with IP2 at least
- Strain reliefs

- 4 mm steel casing
- IP54 (lowest waterproof class for Mennekes outlets).

## 17. SAFETY

Read the following safety regulations carefully before you install and use the charging station.



### 17.1 Safety regulations

Before you install the charging station, you must make sure the location is safe for all bystanders. NEVER allow children onto this worksite. Never allow ANYONE who has nothing to do with the work onto the worksite.

- Never be distracted while you are performing the work.
- Make sure you maintain a healthy posture at all times while doing the work.
- Do not leave any tools or charging station components unattended.
- Make sure any tools you are using are clean and dry.
- Make sure that the charging station, tools and components will stay dry when it is raining.

	<p>Make sure that there is no danger of anyone tripping over objects or paving while you are digging the hole for the foundation.</p>
	<p>Make sure to wear good, suitable gloves for any special actions throughout the entire installation and connection process.</p>
	<p>Always check any measuring instruments you will be using to disconnect the installation from its power supply before you use them, checking them several times to make sure they are working properly.</p>

## 18. MANDATORY CHECKS BEFORE INITIAL USE

	<p>The following checks are mandatory before the charging station goes live. <b>NEVER</b> use the charging station if one or more of the checks indicate that the power supply or stability of the charging station does not suffice. Check the insulation resistance of the various conductors in accordance with NEN1010 provision 61.3.3.</p>
--	--



Always perform the checks below before voltage is applied to the DUO charging station.

- √ All of the activities listed below must be performed in accordance with NEN 3140.
- √ Check whether the wires have been connected to the terminals in the right order.
- √ Check whether the conductors on the terminals have been screwed on properly (4 to 5 NM).
- √ Check whether the grounding connector has been connected to the coded terminal and whether it has been connected to the grounding electrode or the supplied grounding device. The entire grounding system must comply with the NEN1010/EU/35.
- √ Check whether the charging station is stable.
- √ Check whether the seals on the charging station's caps have been installed properly during installation (IP54).
- √ Check whether any actions still need to be performed, so that they may be performed safely.
- √ Make sure there are no obstacles surrounding the worksite.
- √ **Before any voltage is applied to the charging station, make sure to contact Ecotap® B.V. by calling 0031 (0) 411-210210 so that we can activate that particular station's software; we will need the station's unique code to do so.**

## 19. USER / INSTALLATION MANUAL

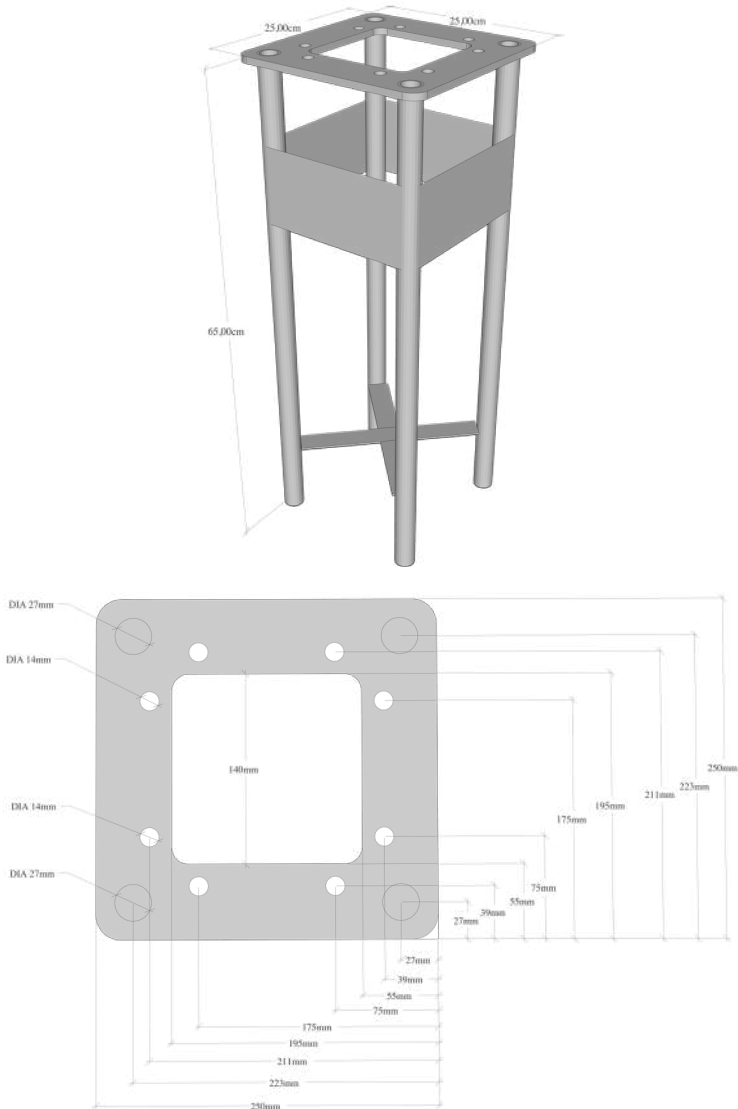
### 19.1 Mounting the casing on the foundation

The foundation must be installed in a hole of 50x50 cm in size and 80 cm deep. The bottom of the hole must be stable and flattened out properly. Place the foundation in the hole and check whether it is level using a spirit level. You can correct any small deviations while you are closing the hole. Place the charging station on the foundation without its 2 bent steel cap sections and mount it using the bolts and nuts supplied (the nuts go on the top). Leave the transparent lids on the front of the charging station in place for now. Make sure the station faces the right way (i.e. the connecting side is at the front). Close the hole using around 20 cm of soil/sand.

Install the cap in the back using the nuts that have been supplied.

Keep in mind that there is sufficient space for the operation of the charging station. For this we advise to keep at least 1 meter of free space around the charging station.

Diagram 1.0



## 19.2 Installing the protective casing

The protective casing pipe (80cm) is supplied along with the foundation.

Once the casing has been mounted on the foundation, the clear plastic protective lid on the bottom of the charging station can be removed.

Install the casing bottom side-down and fix it in place using the support clamp. (diagram 1.1)

### 19.3 Feeding the cable and installing it with strain relief

Feed the power cable through the protective casing pipe.

Avoid making it too long. Fit the cable clamp around the cable and fix it in place (3 Nm max). (diagram 1.1)

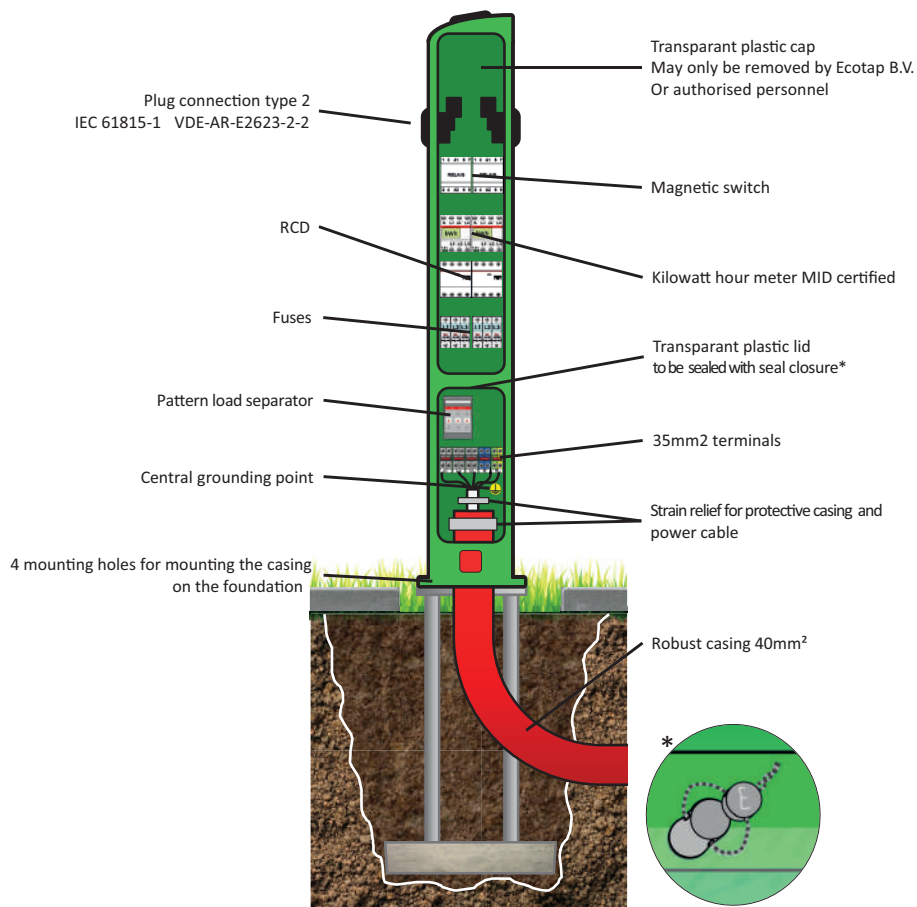
### 19.4 Connecting the power cable to the terminals

Connect the phase conductors to the terminals marked L1 / L2 / L3 (4-5 Nm)

Connect the neutral conductor to the neutral terminal (blue)(4-5 Nm).

Connect the grounding conductor to the coded ground terminal (green) (4-5 Nm).

Diagram 1.1



### 19.5 Connecting the grounding electrode/grounding conductor

Connect the connection cable's grounding conductor to the specified grounding point (the ground terminal). If a grounding electrode has been installed, connect that to the ground terminal as well, as shown in diagram 1.1. Perform the entire grounding process in accordance with the guidelines currently in force, namely NEN1010/EU/35

### 19.6 Opening and locking the charging station

The lid with Euro profile cylinders can only be installed with the corresponding keys. By default, 2 Euro profile cylinders are installed by Ecotap®.

One of these cylinders, for which no key is provided, is intended for Ecotap® technicians only and should never be removed.

The keys for the temporarily installed 2nd Euro profile (on the right) are provided.

You are responsible for installing half a Euro profile cylinder if you wish to assign a key plan / owner to this station.

To replace the cylinder, loosen the hexagon socket screw on the bottom of the cylinder for which the key was provided. The cylinder can now be extracted through the back.

Placing the replacement cylinder in the same position and transferring the hexagon socket screw allows the lock to be reinstalled.



In this "open" position, a slight lifting movement allows the lid to be placed in the lock opening of the fixed part.



Picture of a locked charging station.

## 20. MAINTENANCE



Always disconnect the charging station from its power supply completely and read the manual before performing any maintenance or fixing any malfunctions.

Repairs or replacements of components may only be done if using products that are approved by the supplier. When in doubt, please contact Ecotap® first.

Repairs and replacements must always be performed by an authorised person / specialist. The maintenance must always comply with and be performed in compliance with NEN3140 and NEN50110 low voltage European standards.

Check the charging station for any leaks.

Test the heating element and the thermostat together to make sure they are working

correctly. The thermostat must be set to five degrees or to frost protection mode. Check the connections on the power supply cable and ensure a fixed connection of between 4 and 5 Nm.

Treat any minor damage to the charging station with corrosion-resistant paint in the right shades (Ecotap® green ral.6018 & white ral.9016).

Treat the cylinder locks with graphite powder or a suitable oil product if they require any maintenance.

## 21. TRANSPORTATION AND STORAGE

Transport the charging station (the core housing all of the technology) upright and prevent the coating from being damaged; any such damage might result in corrosion. Provided that they are properly protected to prevent them being damaged, the caps can be transported in a variety of positions. The charging station should be stored in a dry, damp-free area.

## 22. IN CASE OF MALFUNCTIONS

In case the DUO charging station is not functioning (properly), please contact the Ecotap® 24/7 helpdesk immediately (phone number: 0031 (0) 411-745020) or a licensed mechanic in possession of measuring and testing equipment with auto simulation.

### **WARNING!**

All work performed on and modifications made to the charging station must comply with NEN1010 at the very least.

## 23. OPERATION AND USE OF CHARGING STATION

This charging station is operated via a charging pass.

The charging pass first needs to be registered in the Open Charge Point Protocol (OCPP).

This necessary registration can be completed by phone by calling Ecotap® B.V. at 0031 (0) 411-210210 during office hours.

As soon as the registration has been completed, the charging station can be operated with any electric vehicle charging card (EV charging card) or other suitable cards, mobiles and tags.

The charging station's green light will blink at regular intervals when the station is not being used.

Use: You start the procedure by holding the charging pass in front of the scanner; you will hear a beep and the green light will start blinking.

First of all, the plug will be locked into the Mennekes charging socket.

The charging station will then communicate with the vehicle and the back office system, and then once all safety regulations and payment arrangements have been checked, the maximum amount of voltage permitted will be transmitted.

The charging procedure will now start automatically, and the light will turn blue. When the charging process is finished and you hold your charging card in front of the scanner again, you will hear two beeps and the green light will start blinking until the plug is unlocked. You may now remove the plug.

## 24. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Number of charging points:	2
Power output per socket:	22 kW
Connection:	Type 2
Protocol:	Mode 3
Back office protocol :	OCPP 1.6 Json
Positioning:	GPS
Communication:	UMTS / GSM Modem / Controller with RFID-reader
Suitable charge cards:	Mifare, NTag and iCODE SLI cards ( <a href="#">more info</a> )
Weight:	45 Kg
Casing dimensions HxWxD:	1400mm x 220mm x 240mm
Standard colour:	RAL 6018/RAL 9016
Water resistance:	IP54
Vandalism resistance:	IK10
Connection value:	1 x 16A to 3 x 63A
Casing material:	Steel 3,7 mm
Treatment:	Anti-corrosion and powder coating
Maximum cable thickness:	35 mm <sup>2</sup>
Standby consumption:	5 watts per hour (based on the Basic AC controller)
AC meter:	MID certified

**Pay attention ! Earthing (earth dispersion resistance) completely in accordance with the applicable standards.**

Ecotap® B.V. reserves the right to change any of the above technical specifications without prior notice as the result of the ongoing innovative development of the machine. Moreover, the technical specifications may differ from country to country.

## 25. CONTACT DETAILS SUPPLIER

Ecotap® B.V.  
 Kruisbroeksestraat 23  
 5281RV Boxtel - The Netherlands  
 Tel.: 0031 (0) 411-210210  
 E-mail: [info@ecotap.nl](mailto:info@ecotap.nl)

## 26. EC DECLARATION OF CONFORMITY

### EC Declaration of Conformity for machines

(Directive 2014/35/EU, Annex II page 96/369)

Ecotap® B.V. Industrieweg 4 5281RW Boxtel, The Netherlands, hereby declares that the charging stations stated below comply with the Machinery Directive and other regulations and standards mentioned.

Name: Ecotap® Charging station DUO, Type: SLA\_K2, Designed in: 2018

#### EC directives applied:

- Machinery Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU

#### Standards used as reference:

- 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, June 2018



Ir. P.F.A. van der Putten (Technical Director)

DEUTSCH



## INHALTSVERZEICHNIS

27	<b>Einleitung</b>	31
28	<b>Allgemein</b>	32
28.1	Garantie	32
28.2	Symbole im Handbuch und auf Ladestation	32
29	<b>Gerätebeschreibung</b>	32
29.1	Anwendung	32
29.2	Zubehör	33
29.3	Sicherheitsvorrichtungen	33
30	<b>Sicherheit</b>	33
30.1	Sicherheitsvorschriften	33
31	<b>Obligatorische Prüfungen vor der Inbetriebnahme</b>	34
32	<b>Betriebs-/Installationshandbuch</b>	34
33	<b>Wartung</b>	39
34	<b>Transport und Lagerung</b>	40
35	<b>Erläuterung zu Störungen</b>	40
36	<b>Die Ladestation betreiben und verwenden</b>	40
37	<b>Technische Spezifikationen</b>	41
38	<b>Kontaktdaten des Lieferanten</b>	42
39	<b>Messrichtigkeitshinweise gemäß PTB-Baumusterprüfbescheinigung</b>	42
40	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	45

## 27. EINLEITUNG

Herzlichen Dank, dass Sie sich für eine Ladesäule von Ecotap® entschieden haben. In diesem Handbuch wird die Ladesäule DUO des Typs SLA-K 2 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.*

## 28. ALLGEMEIN

### 28.1 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.

### 28.2 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

## 29. GERÄTEBESCHREIBUNG

### 29.1 Anwendung

Die Ladesäule wurde speziell für den öffentlichen Raum entwickelt.

Sie kann in geschlossenen Straßenbelägen und im Erdreich/Sand sowie auch auf asphaltiertem Gelände aufgestellt werden.

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 %

## 29.2 Zubehör

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

## 29.3 Sicherheitsvorrichtungen

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

## 30. SICHERHEIT

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



### 30.1 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.



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.

## 31. 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.**

## 32. BETRIEBS-/INSTALLATIONSHANDBUCH

### 32.1 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 Abdeckelemente 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.

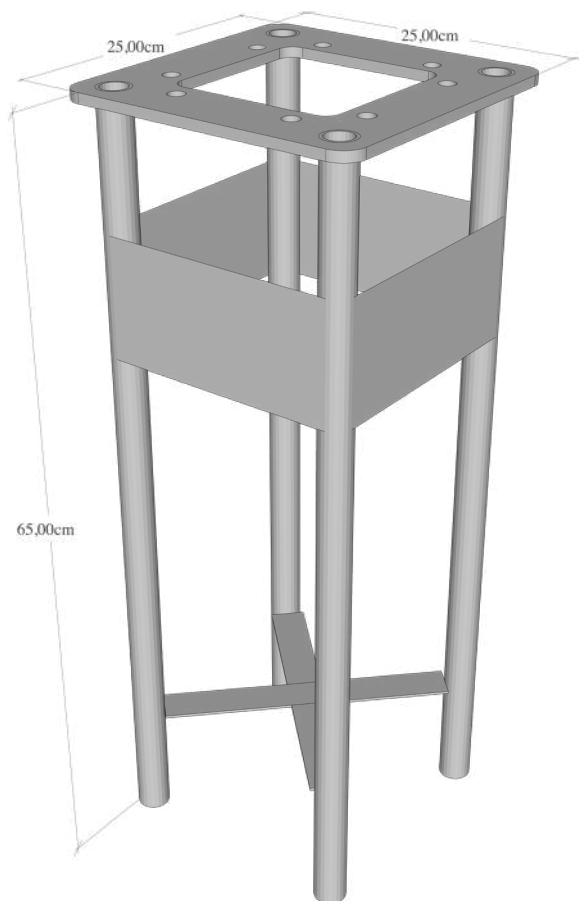
Die Grube mit ungefähr 20 cm Erdreich/Sand verdichten.

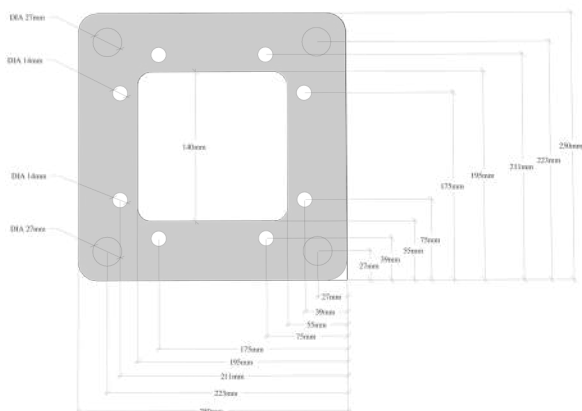
Die rückwärtige Abdeckung mit den mitgelieferten Muttern montieren.

Siehe nachstehende Zeichnung: Z. 1.1

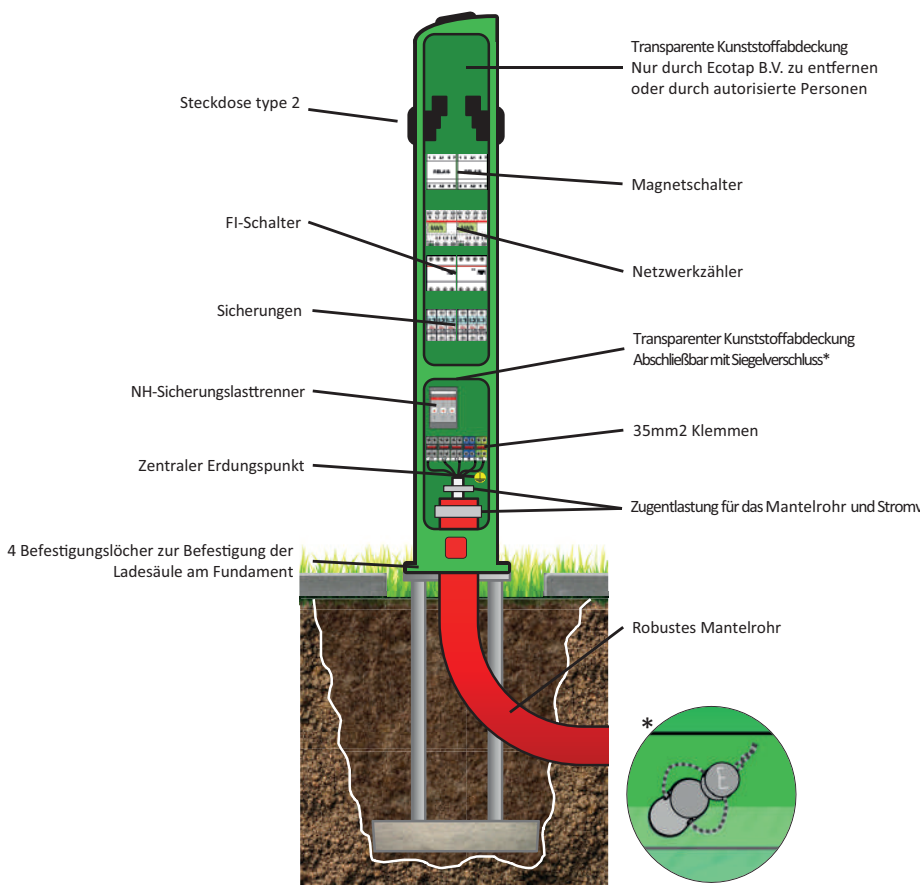
Auf der **Rückseite** muss ein **Abstand** von **mindestens 50 cm** vorhanden sein.

**Z. 1.0**





Z. 1.1



### 32.2 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. 1.2)

### 32.3 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. 1.2)

### 32.4 Anschluss des Netzkabels

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

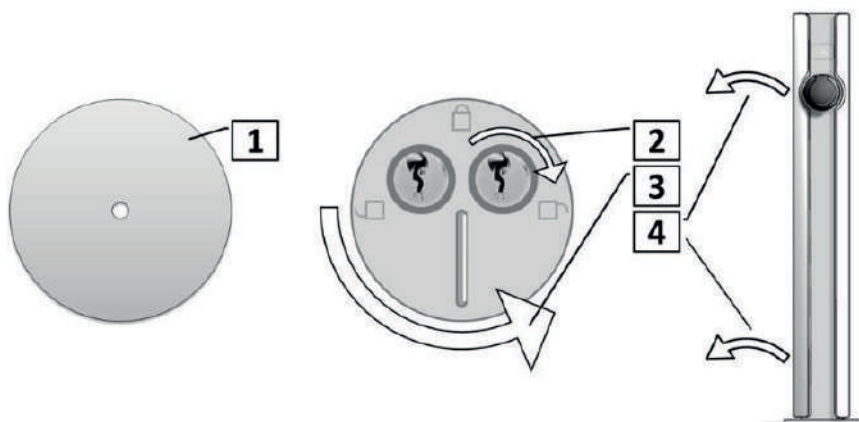
### 32.5 Anschluss der Erdung

Verbinden Sie die Erdungsleitung (eingeschlagene Stab Erder/Fundamenterder) mit dem angegebenen Erdungspunkt (Erdungsklemme), positioniert wie in Zeichnung Abb. 1.2.

Montieren Sie die Erdung vollständig nach den gültigen Vorschriften.

### 32.6 Öffnen und Schließen der Ladesäule

Die Montage und Demontage der Abdeckung mit den Euro-Profilzylindern ist nur mit den dazugehörigen Schlüsseln möglich. Serienmäßig werden von Ecotap® 2 Euro-Profilzylinder eingebaut. Einer dieser Zylinder, dessen Schlüssel nicht beiliegt, ist ausschließlich für die Verwendung durch Ecotap® -Techniker vorgesehen und darf auf keinen Fall entfernt werden.



1. Entfernen Sie die Abdeckung, die das Schloss frei von Sand und Schmutz halten

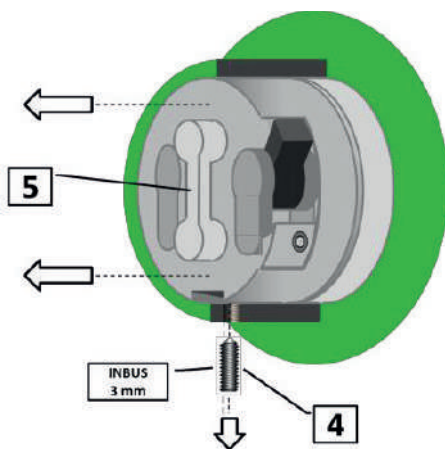
2. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie den Schlüssel im

Uhrzeigersinn.

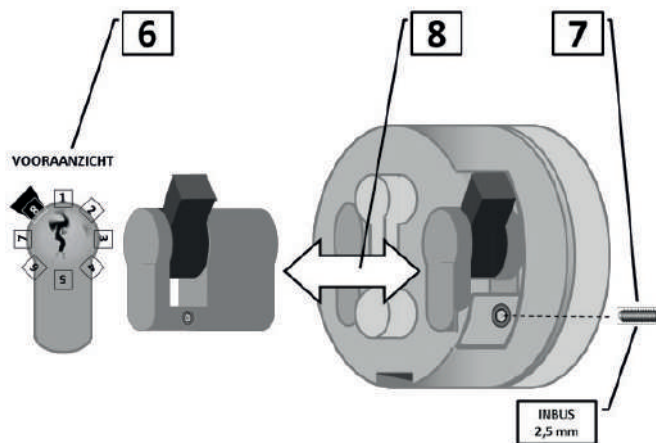
3. Drehen Sie das Gehäuse mit den zwei Schlossen gegen den Uhrzeigersinn um 90 Grad
4. Heben Sie die Abdeckung (Vorderseite mit Schlitz) nach oben an und weg von der Säule.

Wenn Sie dieser Ladesäule einen Schlüsselplan/Eigentümer zuweisen möchten, müssen Sie selbst einen Euro-Profilhalbzylinder einsetzen.

Zum Austauschen des Zylinders müssen Sie die Inbusschraube an der Unterseite des Zylinders lösen, für den Sie bei der Lieferung einen Schlüssel erhalten haben. Der Zylinder kann über die Rückseite herausgeschoben werden. Durch die Platzierung des Ersatzzylinders in der gleichen Position und die Übernahme der Inbusschraube kann das Schloss wieder eingebaut werden.



5. Drehen Sie die Inbus Schraube mit einem 3mm Inbus los.
6. Schieben Sie den gesamten Schließzylinder (mit den beiden Schlitz) aus dem Deckel.



7. Drehen Sie den Schlüssel vom Zylinderschloss solange bis die Nocke wie in der Abbildung Nummer 6 steht.
8. Dreh Sie die Inbus Schraube mit einem Inbus von 2,5mm los.  
Das Schloss kann jetzt ausgetauscht werden.
9. Schrauben Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wieder fest..

### 33. 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 Eco-tap® 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 Graphitpulver oder einem geeigneten Öl gängig machen.

## 34. 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.

## 35. 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.

## 36. BEDIENUNG UND FUNKTIONSWEISE DER LADESÄULE

Die Ladesäule kann mit einer Ladekarte bedient 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-/Stopppverfahren 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.

## 37. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Zahl der Ladepunkte:	2
Leistung pro Ladepunkt:	22 kW
Steckerdose:	Type 2
Protokoll:	Mode 3
Back office Protokoll :	Ocpp 1.6 Json
Positionierung:	GPS
Kommunikation:	UMTS / GSM Modem / Controller mit RFID-Leser
Passende Ladekarten:	Mifare, NTag und iCODE SLI Karten ( <a href="#">mehr Infos</a> )
Gesamtgewicht ohne Fundament:	45 Kg
Maße (HxBxT):	1400mm x 220mm x 240mm
Standardfarbe:	RAL 6018/RAL 9016
Wasserdichtheitsklasse:	IP54
Slagfestigkeit:	IK10
Anschlusswerte:	1 x 16A bis 3 x 63A
Materialdicke:	3,7 mm Stahl
Nennbetriebsbedingungen Elektrizitätszähler:	3x220/380.....3x240/415V; 0.25-5(65) A; 50 oder 60 Hz; -40°C bis +70°C
Umgebungstemperaturbereich:	-25°- bis 60°
Messgenauigkeit:	Active energy Cl. A
Software-Version (CRC):	29.02 (3809)
Maximale Kabeldicke:	35 mm <sup>2</sup>
Standby-Verbrauch:	5 Watt pro Stunde (basierend auf dem Basic AC Controller)
AC Messer:	MID zertifiziert
Firmware und Software werden auf dem neuesten Stand gehalten. Nicht möglich bei Eichrechtkonform Ausführung.	
Schutzeinrichtung Type A und Type B	
Rostschutzbehandlung unter anderem über KTL-Behandlung und Pulverbeschichtung	

## **Passt auf ! Erdung (Erdausbreitungswiderstand) vollständig nach den geltenden Normen.**

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.

### **38. KONTAKTDATEN DES LIEFERANTEN**

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

### **39. 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 eichrechtkonform 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 eichrechtkonformer Betrieb der Säule nicht möglich.

Weblink:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/HandelundVertrieb/Ladesaeulen/Anzeige\\_Ladepunkte\\_node.html](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.

## 40. 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

FRANÇAIS



## SOMMAIRE

<b>41</b>	<b>Introduction</b>	<b>48</b>
<b>42</b>	<b>Généralités</b>	<b>49</b>
42.1	Garantie	49
42.2	Symboles utilisés dans ce manuel et le système	49
<b>43</b>	<b>Description de l'appareil</b>	<b>49</b>
43.1	Mise en œuvre	49
43.2	Accessoires	50
43.3	Équipements de sécurité	50
<b>44</b>	<b>Sécurité</b>	<b>50</b>
44.1	Consignes de sécurité	50
<b>45</b>	<b>Contrôles obligatoires avant la mise en service</b>	<b>51</b>
<b>46</b>	<b>Manuel d'utilisation / d'installation</b>	<b>51</b>
46.1	Montage sur la fondation	51
46.2	Ouverture et fermeture du point de recharge	54
46.3	Montage de la gaine de passage de câble	55
46.4	Passage du câble et serrage système d'anti-arrachement	55
46.5	Raccordement du câble d'alimentation	55
46.6	Raccordement du piquet de terre ou du fil de terre	56
46.7	Remplacement de la serrure à cylindre	56
46.8	Remplacement de la serrure à demi-cylindre euro	57
<b>47</b>	<b>Entretien</b>	<b>57</b>
<b>48</b>	<b>Transport et stockage</b>	<b>58</b>
<b>49</b>	<b>Explication des pannes</b>	<b>58</b>
<b>50</b>	<b>Fonctionnement et exploitation du borne de recharge</b>	<b>58</b>
<b>51</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>59</b>
<b>52</b>	<b>Coordonnées du fournisseur</b>	<b>59</b>
<b>53</b>	<b>Déclaration de conformité CE</b>	<b>60</b>

## 41. INTRODUCTION

Nous tenons tout d'abord à vous remercier d'avoir choisi la colonne de recharge d'Ecotap®. Ce manuel décrit la colonne de recharge DUO. Vous trouverez dans ce manuel toutes les informations nécessaires à la bonne installation ainsi qu'à la bonne utilisation en sécurité de la colonne de recharge.

La colonne de recharge est conçue pour permettre la recharge de véhicules équipés d'un système de recharge de mode 3 conforme à la norme CEI 61851-1 (édition 2.0) avec une prise conforme à la norme VDE-AR-E 2623-2-2. Celle-ci veillera à choisir le mode de recharge le plus sûr en fonction du véhicule et de l'installation pour recharger le véhicule rapidement et en toute sécurité.

La colonne de recharge est entièrement conforme à la directive 2014/35/UE concernant l'harmonisation des législations relatives aux matériels électriques dans certaines limites de tension (refonte de toutes les versions précédentes).

Normes auxquelles il est fait référence :

CEI62196-1-2 / EN621961 / VDE O623 partie 5

Équipement de contact pour véhicule / exigences et gradations concernant l'interchangeabilité des équipements de contact mâle et femelle, version de juillet 2009, courant alternatif et bornes de recharge pour véhicules électriques. Conforme à la norme VDE O122 partie 2-2:2002-10 CEI 60364-7-722.

Le manuel donne un aperçu de la manière dont la colonne de recharge peut être installée et utilisée en toute sécurité. Ce manuel a été élaboré de manière à obtenir des caractéristiques de fonctionnement et de durée de vie optimales de la borne de recharge.

Ce manuel a été constitué avec le plus grand soin. Si malgré tout des incertitudes persistent, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur avant de procéder à l'installation de la colonne de recharge.

Le bon fonctionnement de la colonne de recharge ne peut être garanti que si son raccordement a été réalisé par un installateur / monteur agréé et reconnu.

Lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du système de recharge. Conserver ce manuel à proximité du système de recharge de manière à ce que les instructions et les consignes de sécurité soient à portée de main.

© Copyright

Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ou stockée dans un système de recherche automatique sans l'accord préalable écrit d'Ecotap® B.V.

*Le manuel d'origine est écrit en langue Néerlandaise.*







## 42. GÉNÉRALITÉS

### 42.1 Garantie

Les conditions générales de livraison d'Ecotap® B.V. s'appliquent.

Ecotap® B.V. ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable en cas de blessures ou de dommages consécutifs à une modification du système de recharge, à son endommagement, sa transformation ou s'il a fait l'objet d'une extension avec d'autres composants ou s'il n'a pas été utilisé conformément aux instructions et conditions définies.

### 42.2 Symboles utilisés dans ce manuel et le système de recharge

Symbole	Signification
	Attention ! Instruction importante.
	Danger électrique.
	Lors de l'entretien : commencer par couper l'alimentation et effectuer diverses mesures de vérification avant d'entreprendre toute opération d'entretien..
	Porter des gants spéciaux.
	Mettre l'installation électrique hors tension.
	Lecture du manuel obligatoire.

## 43. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### 43.1 Mise en œuvre

La colonne de recharge a spécialement été conçue pour être utilisée sur des terrains publics. La colonne de recharge peut aussi bien être insérée dans des travaux de route que sur des terrains découverts sableux ou asphaltés.



Certains emplacements ne sont pas appropriés pour la mise en place de la colonne de recharge, comme :

- Des sols susceptibles de s'affaisser en cas de fortes pluies
- Des quais de chargement et de déchargement
- Des sols en pente de plus de 4 %

#### 43.2 Accessoires

Les accessoires suivants ne font pas partie de la livraison :

- Outils
- Fondation

#### 43.3 Équipements de sécurité

- 2 x demi-cylindre à profil euro
- Capots supplémentaires derrière le capot avant
- Tension de commande 12 V
- Composants minimal IP2
- Dispositif d'anti-arrachement
- Boîtier en acier de 4 mm
- IP54
- IK10

## 44. SÉCURITÉ

Lire attentivement les consignes de sécurité avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du système de recharge.



#### 44.1 Consignes de sécurité

Avant de procéder à la mise en place de la colonne de recharge, sécurisez l'endroit pour vous-même et pour les passants. Ne laissez JAMAIS les enfants accéder au lieu de travail. Veillez à ce que AUCUNE PERSONNE non concernée par les travaux n'accède sur le lieu de travail.

Ne vous laissez jamais distraire pendant les travaux.

Conservez en permanence une posture saine pendant les travaux. Ne laissez jamais les outils et composants de la colonne de recharge sans surveillance.

Veillez à ce que les outils restent propres et secs.

En cas de mauvais temps et de pluie, veillez à ce que la colonne de recharge, les outils et les composants restent secs.



Pendant les travaux d'excavation, s'assurer que des objets ou des travaux de route ne représentent pas des risques de trébuchement.



Porter pendant toutes les phases de positionnement et de raccordement des gants adaptés et de bonne qualité en cas d'opérations particulières.



Vérifier régulièrement lors de la mise hors tension de l'installation, que l'instrument de mesure utilisé pour faire les contrôles fonctionne correctement.

## 45. CONTRÔLES OBLIGATOIRES PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE



Les contrôles suivants sont obligatoires avant la mise en service de la colonne de recharge. Ne JAMAIS utiliser la colonne de recharge si 1 ou plusieurs points de contrôle indiquent que l'alimentation électrique ou la stabilité de la colonne de recharge ne sont pas satisfaisantes. Contrôler les résistances d'isolation mutuelles entre les phases selon la norme NEN1010 disposition 61.3.3.



Effectuer les vérifications suivantes toujours avant que la colonne de recharge Duo soit mise sous tension.

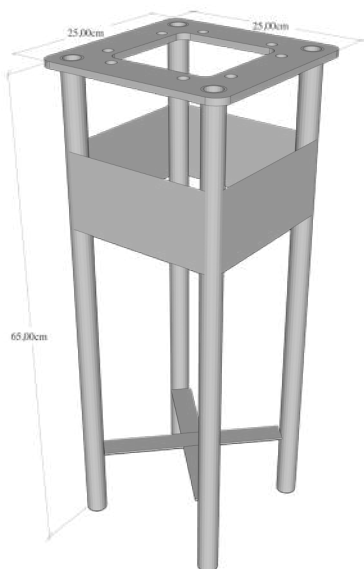
- ✓ Tous les travaux ci-dessus doivent être entièrement conformes à la norme NEN 3140.
- ✓ Vérifier au niveau des bornes de raccordement que le câblage a été raccordé dans le bon ordre.
- ✓ Vérifier si les fils dans les bornes des câbles encore à raccorder sont bien serrés à un couple de 4 à 5 Nm pour les câbles d'alimentation et de 1 Nm pour les câbles de commande. Les couples de serrage de tous les autres câbles à l'intérieur de la colonne de recharge à la bonne valeur de Nm ont déjà été vérifiés en usine.
- ✓ Vérifier que le raccordement à la terre a bien été monté sur la borne de raccordement codée et est reliée au piquet de terre ou à la mise à la terre fournie. Ceci doit être conforme à la norme NEN1010/EU/35.
- ✓ Vérifier la stabilité de la mise en place de la colonne de recharge (si un système de fondation Ecotap® est utilisé une quantité minimale de 20 kg de béton doit être utilisée)
- ✓ Vérifier que les joints d'étanchéité des capots de la colonne de recharge ont bien été correctement placés pendant le montage, mettre éventuellement du joint silicone supplémentaire sur les capots en plastique transparents.
- ✓ Vérifier les actions qui doivent encore être faites, de manière à ce qu'elles puissent être faites en toute sécurité.
- ✓ Retirer tous les éventuels obstacles du lieu de travail.
- ✓ Avant que la colonne de recharge puisse être mise sous tension, il est nécessaire de prendre contact avec Ecotap® B.V. au numéro de téléphone suivant 0031 (0) 411745020 de manière à pouvoir activer la colonne de recharge par logiciel. Le numéro unique de la colonne de recharge est nécessaire pour cela. Vous pourrez trouver le numéro unique sur la face intérieure dans un des petits caches noirs.

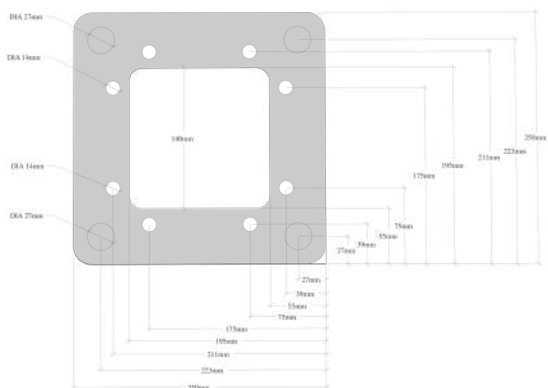
## 46. MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

### 46.1 Montage sur la fondation

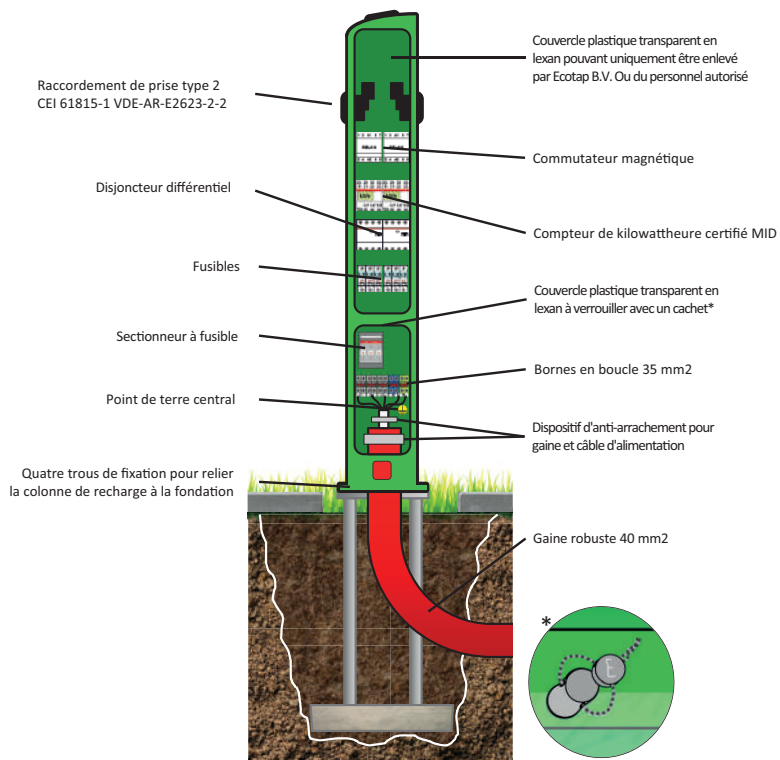
- La fondation doit être placée dans un trou de 50 x 50 cm et de 80 cm de profondeur.
- Le sol doit être stable et plat. Placer la fondation dans le trou de niveau en effectuant un contrôle avec un niveau. La mise à niveau peut encore être légèrement corrigée pendant la densification du trou.
- Placer la colonne de recharge sans les 2 éléments de capot en acier courbés sur fondation et monter la colonne de recharge à l'aide des boulon et écrous fournis. (Écrous sur le dessus) schéma 1.2.
- Laisser les couvercles transparents situés à l'avant de la colonne de recharge encore montés.
- Tenir compte du côté de raccordement de la colonne de recharge, (ceci est la vue de face), par rapport à par ex. Une haie, un mur etc.
- Boucher le trou avec environ 20 cm de terre ou de sable.
- Monter le capot arrière à l'aide des écrous fournis.
- Veiller également à ce qu'il y ait suffisamment d'espace disponible au niveau de la borne de recharge pour permettre le mouvement nécessaire à l'actionnement du poteau de rechargement. Pour cela, nous conseillons de laisser un espace libre d'au moins 1 mètre autour de la borne de recharge.

### T1.0

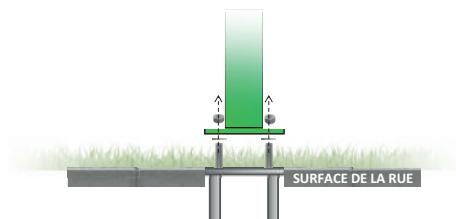




## T1.1



## T 1.2



## 46.2 Ouverture et fermeture du point de recharge



Mettre toujours la colonne de recharge hors tension et lire les instructions d'utilisation avant d'entreprendre des actions d'entretien ou de dépannage.

Au niveau du pied du point de recharge, à l'avant dans le capot, se trouve la serrure qui permet de verrouiller l'ensemble de la colonne de recharge DUO.

Une petite plaque de protection se trouve devant la serrure pour la protéger du sable et de la saleté.

- Enlever la plaque avec une clé Allen de 2,5.
- Ouvrir le point de recharge avec la clé fournie.
- Introduire votre clé dans la serrure de droite.
- Tourner la clé entièrement vers la droite.
- Tourner les deux serrures à cylindre entièrement vers la gauche.

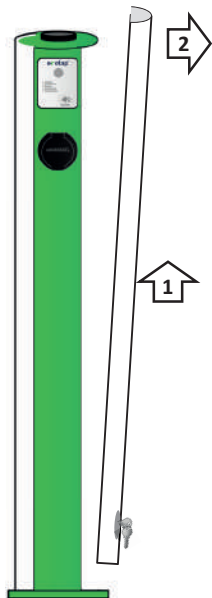
## T 1.3



Lorsque la serrure est déverrouillée, le couvercle avant (avec serrure) peut être séparé du point de recharge.

- Saisir le capot par les côtés
- Faire coulisser le capot avant vers le haut ( $\pm 10\text{cm}$ ) et écarter la partie haute du capot de du point de recharge (voir S 1.4)

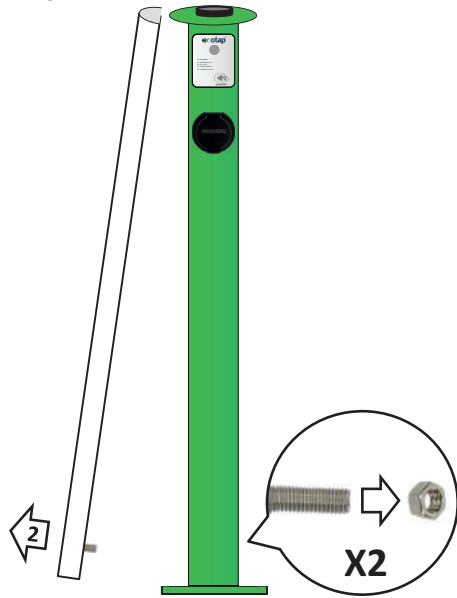
#### T 1.4



Après avoir enlevé le capot avant, le capot arrière peut être enlevé.

- Dévisser les deux écrous situés en bas à l'avant du point de recharge.
- Faire bouger le capot arrière par le bas du point de recharge. (voir S 1.5)

#### T 1.5



### 46.3 Montage de la gaine

La gaine est livrée avec la fondation (80 cm).

Lorsque la colonne est montée sur la fondation, la plaque transparente de protection en plastique située en dessous de la colonne de recharge peut être enlevée.

Faire passer la gaine par le dessous et la serrer avec la borne de verrouillage (schémas 1.1 et 1.6).

### 46.4 Passage du câble et serrage du système d'anti-arrachement

Faire passer le câble d'alimentation dans le gaine.

Rendre visible le blindage et les fils. Éviter que la longueur soit trop importante. Monter le serre-câble sur le câble et le serrer (max. 3 Nm). (schémas 1.1 et 1.6)

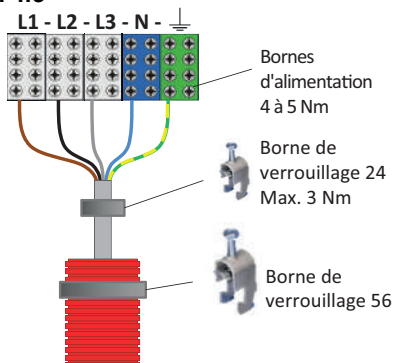
### 46.5 Raccordement du câble d'alimentation sur les bornes de raccordement

Raccorder les fils de phase sur les bornes marquées L1 / L2 / L3 (4 à 5 Nm).

Raccorder le fil de neutre sur la borne marquée neutre (bleue) (4 à 5 Nm).

Raccorder le blindage / fil de terre sur la borne codée terre (Verte) (4 à 5 Nm).

## T 1.6



## 46.6 Raccordement du piquet de terre ou du fil de terre

Relier le fil de terre du câble de raccordement au point de raccordement de la terre indiqué (borne de terre). Si un piquet de terre est planté, le relier à la borne de terre, schéma 1.1. Effectuer l'ensemble de la mise à la terre de manière entièrement conforme aux directives NEN1010 /EU/35 en vigueur.

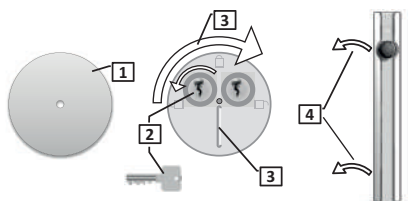
## 46.7 Remplacement de la serrure à cylindre



Mettre toujours la colonne de recharge hors tension et lire les instructions d'utilisation avant d'entreprendre des actions d'entretien ou de dépannage.

1. Enlever la petite plaque de protection qui protège la serrure du sable et de la saleté avec une clé Allen de 2,5.
2. Introduire la clé dans la serrure de droite et tourner la clé dans le sens horaire.
3. Tourner les deux verrous avec enveloppe de 90° dans le sens antihoraire.
4. Lever le capot (avant avec serrure) et le retirer de la colonne.

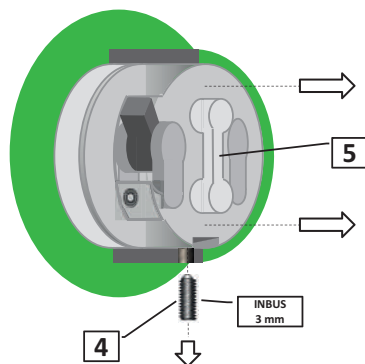
## T 1.7



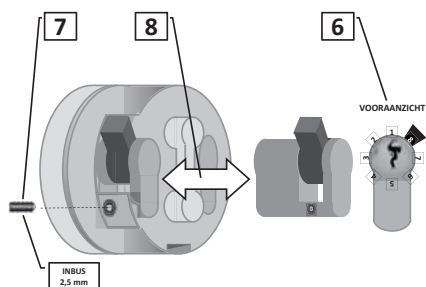
## 46.8 Remplacement du demi-cylindre euro

1. Dévisser la vis à 6 pans creux avec une clé Allen de 3 mm.
2. Faire coulisser le cylindre de serrure entier (avec serrure) en dehors du couvercle.
3. Utiliser la serrure pour que la came se trouve dans la position de l'illustration 6
4. Dévisser la vis à 6 pans creux (avec une clé Allen de 2,5 mm).
5. La serrure peut être enlevée.
6. Revisser ensuite l'ensemble dans l'ordre inverse.

T 1.8



T 1.9



## 47. ENTRETIEN



Mette toujours la colonne de recharge hors tension et lire les instructions d'utilisation avant d'entreprendre des actions d'entretien ou de dépannage. Toute action de réparation ou de remplacement de composants ne peut être réalisée qu'à l'aide de produits qui ont été jugés bons par le fournisseur. En cas de doute veuillez prendre contact avec Ecotap®.

Les réparations et remplacements doivent toujours être réalisés par un spécialiste agréé. L'entretien doit toujours être réalisé conformément aux normes Européennes basse tension NEN 3140 et NEN 50110.

Vérifier l'éventuelle présence de fuites au niveau de la colonne de recharge.

Tester l'élément chauffant en association avec le thermostat au bon fonctionnement. Le thermostat doit être réglé sur 5 degrés ou sur la protection antigel.

Vérifier les raccordements du câble d'alimentation principal et s'assurer que les bornes sont serrées à un couple de 4 à 5 Nm.

Traiter les égratignures de la colonne de recharge avec de la peinture antirouille de la bonne couleur (Ecotap® vert ral.6018 et blanc ral.9016).

Répondre de la poudre graphite et de l'huile adaptée sur les cylindres de serrure si nécessaire.

## 48. TRANSPORT ET STOCKAGE

Transporter la colonne de recharge (noyau avec technique) droite et éviter tout endommagement de la peinture.

Ceci peut entraîner la formation de rouille. Les capots peuvent, à condition d'être protégés, être transportés dans diverses positions. Entreposer la colonne de recharge de préférence dans un emplacement sec, non humide.

## 49. EXPLICATION DES PANNES

En cas de non fonctionnement de la colonne de recharge DUO, veuillez prendre contact avec le **Service d'assistance Ecotap® disponible 24/7**.

(numéro de téléphone : 0031 (0) 411-745020)

### ATTENTION !

Tous les travaux et toutes les modifications doivent au minimum être conformes à la norme NEN10

## 50. FONCTIONNEMENT ET EXPLOITATION DE LA COLONNE DE RECHARGE



L'exploitation de la colonne de recharge se fait à l'aide d'une carte de recharge.

**Pour pouvoir effectuer des recharges avec enregistrement, il faut déjà que celle-ci soit enregistrée.**

Dès que l'enregistrement est effectué, la colonne de recharge peut être utilisée avec une carte de recharge de Transport Électrique (carte de recharge TE) ou un autre pass approprié, un mobile ou des porte-clés. La colonne de recharge délivre un signal vert à une fréquence régulière en situation non utilisée.

### Exploitation :

La procédure de marche - arrêt démarre dès que la carte de recharge est maintenue un bref instant en face du scanneur, vous entendrez alors 1 signal sonore et la lampe verte commencera à clignoter.

La prise doit être tout d'abord être verrouillée dans le socle Mennekes.

La colonne de recharge communique ensuite avec le véhicule et le système du Back Office. Lorsque toutes les sécurités et les modalités de paiement sont contrôlées, le courant de recharge maximal admissible est délivré. La procédure de recharge est maintenant activée automatiquement et la lampe s'allume en bleu.

Pour arrêter le processus de recharge maintenez à nouveau un court instant la carte de recharge en face du scanneur. Vous entendrez 2 signaux sonores et la lampe commencera à clignoter en vert puis s'éteindra lorsque la prise sera déverrouillée. Vous pouvez maintenant enlever la prise en toute sécurité.

## 51. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nombre de points de contact :	2
Puissance de sortie par point de recharge :	22 kW
Raccordement :	Type 2
Protocole :	Mode 3
Protocole back office :	Ocpp 1.6 Json
Localisation :	GPS
Communication :	UMTS / GSM Modem / Contrôleur avec lecteur RFID
Cartes de recharge adaptées :	cartes Mifare, NTag et iCODE SLI ( <a href="#">plus d'infos</a> )
Poids :	45 Kg
Dimensions du boîtier (HxLxP) :	1400mm x 220mm x 240mm
Couleur standard :	RAL 6018/RAL 9016
Indice de protection :	IP54
Indice de résistance au vandalisme	IK10
Intensité absorbée :	De 1 x 16A à 3 x 63A
Matière du boîtier :	Acier de 3,7 mm
Traitement :	Anticorrosion et revêtement par poudre
Épaisseur maximale du câble :	35 mm <sup>2</sup>
Consommation en veille :	5 watts par heure (basé sur le contrôleur AC de base)
Compteur CA :	Certifié MID

**Faites attention ! Mise à la terre (résistance à la propagation de terre) entièrement conforme aux normes applicables.**

Ecotap® B.V. se réserve le droit de modifier les informations techniques ci-dessus sans préavis en raison des développements continus et innovants de la borne de recharge. Les informations techniques peuvent de surcroît être différentes d'un pays à l'autre.

## 52. COORDONNÉES DU FOURNISSEUR

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

## 53. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

### Déclaration de conformité pour machines

(directive 2014/35/UE, Annexe II page 96/369)

Ecotap® B.V. Situé à Kruisbroeksestraat 23, 5281RV Boxtel, déclare par la présente que les bornes de recharge mentionnées ci-après sont conformes aux exigences de la directive Machine et à celles des normes et directives indiquées ci-après

Type : Colonne de recharge Duo Ecotap®, Type : SLA\_K2      Année de conception : 2018

#### Directives CE appliquées :

- Directives basse tension 2014/35/EU
- Directive CEM 2014/30/EU

#### Normes utilisées comme référence:

- 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, Juin 2018



Ir. P.F.A. van der Putten (Directeur Technique)

## Contact | Kontakt

### Ecotap B.V.

Kruisbroeksestraat 23

5281 RV Boxtel

The Netherlands

+31(O) 411 210 210

info@ecotap.nl

www.ecotap.nl