



# Wandlader Duo

— Handboek | Manual | Anleitung | Manuel

**ecotap®**  
A brand of

# NEDERLANDS



## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Algemeen	5
2.1	Garantie	5
2.2	Symbolen in deze handleiding en laadsysteem	5
3	Apparaat omschrijving	5
3.1	Toepassing	5
3.2	Accessoires	5
3.3	Veiligheidsvoorzieningen	6
4	Veiligheid	6
4.1	Veiligheidsvoorschriften	6
5	Verplichte controles voor ingebruikname	6
6	Gebruik / installatie handleiding	7
6.1	Vereiste voedingskabel	7
6.2	Montage op de wand	7
7	Onderhoud	10
8	Storing uitleg	10
9	Werking en bediening laadsysteem	10
10	Technische specificaties	11
11	Contactgegevens leverancier	12
12	EG-Verklaring van overeenstemming	12



## 1. INLEIDING

Hartelijk dank dat u heeft gekozen voor een laadstation van Ecotap®.

Deze handleiding beschrijft het Wandlaadstation DUO uitgevoerd met 2 x type 2 stopcontacten van ieder 22kW. In deze handleiding staat belangrijke informatie voor een goede en veilige installatie en gebruik van het laadstation.

Het laadstation is ontworpen om voertuigen die voorzien zijn van een modus 3 laadsysteem conform DIN EN 50556, IEC 61851-1 (editie2.0), VDE-AR-N 4102 bijlage: 2012-04. Samen met het voertuig en de installatie wordt de veiligste keuze gemaakt, waardoor het voertuig snel en veilig zal worden opgeladen.

Het gehele laadstation 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).

De handleiding geeft inzicht hoe het laadstation veilig geïnstalleerd en gebruikt kan worden. Deze handleiding is opgesteld zodat de werking en levensduur van het laadstation maximaal zal zijn.

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

Het goed functioneren van het laadstation kan uitsluitend worden gegarandeerd indien de montage door gemachtigde of erkende installateur / monteur wordt uitgevoerd. Als het laadstation niet door een erkende installateur wordt aangesloten dan kan dit gevolgen hebben voor de garantie van het toestel.

**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 vorhanden 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

Het wandlaadstation DUO is speciaal ontworpen om tegen wanden te worden gemonteerd.



### 3.2 Accessoires

De volgende accessoires maken geen deel uit van de leveringsomvang:

- Gereedschappen



### 3.3 Veiligheidsvoorzieningen

- Zekeringhouder
- 12 Volt stuurspanning
- Componenten minimaal IP2
- Trekontlastingen
- 3,7 mm stalen behuizing
- IP54 laagste waterdichtheid klasse van de type 2 stopcontacten

## 4. VEILIGHEID

Lees de volgende veiligheidsvoorschriften goed door voordat u het laadsysteem gaat installeren en in gebruik gaat nemen.



### 4.1 Veiligheidsvoorschriften

Voordat u het laadstation 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 het laadstation niet onbeheerd.

Zorg dat het gereedschap schoon en droog is.

Tijdens slecht weer met regenvval zorgen dat het laadstation, gereedschap en onderdelen droog blijven.



Zorg te allen tijde dat bij het spanning vrij maken van de installatie dat het meetinstrument, dat voor het controleren hiervan, meerdere malen wordt gecontroleerd op werking.

## 5. VERPLICHITE CONTROLES VOOR INGEBRUIKNAME

	<p>De volgende controles zijn verplicht voor de installatie / ingebruikname van het laadstation. Gebruik het laadstation NOOIT als de bij 1 of meerdere controles blijkt dat stroomtoevoer of stabiliteit van het laadstation niet voldoet.</p>
	<p>Voer de onderstaande controles altijd uit voordat er spanning op het laadstation wordt gezet.</p>

- ✓ Alle onderstaande werkzaamheden volledig conform NEN 3140.
- ✓ Controleer bij de aansluitklemmen of de juiste volgorde is gehandhaafd.
- ✓ Controleer of de aders goed vast zijn gedraaid 3,5 tot 5 Nm.
- ✓ Controleer of de aardverbinding is gemaakt met de aangeleverde aarding.
- ✓ Controleer of de kabeldikte van de voedingskabel klopt met de gezekerde



- stroomwaarde.
- ✓ Controleer of het laadstation vast en stevig is gemonteerd.
  - ✓ Controleer of de waterbestendigheid voldoet.
  - ✓ Houd de omgeving van de werkplek vrij van obstakels.

## 6. GEBRUIK / INSTALLATIE HANDLEIDING

### 6.1 Vereiste voedingskabel

De voedingskabel zal op een aparte krachtgroep aangesloten moeten worden. Bij het gebruik van een automaat dient dit een C karakteristiek te zijn of gelijkwaardig. De hoogte van de stroomwaarde is afhankelijk van de lengte en van het beschikbare vermogen ter plaatse.



LET OP: Het laadstation heeft 1 voedingskabel nodig.  
Houd ook rekening met een vollast op de bekabeling en groepen die meerdere uren kan duren

De bekabeling zal volledig volgens de geldende normeringen moeten worden uitgevoerd o.a. NEN1010/VDE 0100/BS

Uitzonderingen op de NEN1010 zijn:

- Afwijkende kabeldiktes\*
- Aardverspreiding weerstand < 30 Ohm.
- Installatieweerstand < 1 Ohm.
- Spanningsverlies max. 2%.

### 6.2 Montage op de wand



Het laadstation monteert u het beste op een hoogte van +/- 85 centimeter vanuit de onderzijde van het laadstation gemeten.

Bij het monteren van het laadstation dient u rekening te houden met de stevigheid van de wand. De wand dient volledig gesloten te zijn en geen openingen en gaten te hebben. Deze dienen eerst te worden gedicht.

Gebruik de juiste bevestigingsschroeven om het laadstation stevig vast te zetten en gebruik al de 4 bevestigingsgaten (Bevestigingsmateriaal is bijgevoegd).

Verwijder eerst de deksel middels een torx schroef aan de onderzijde.

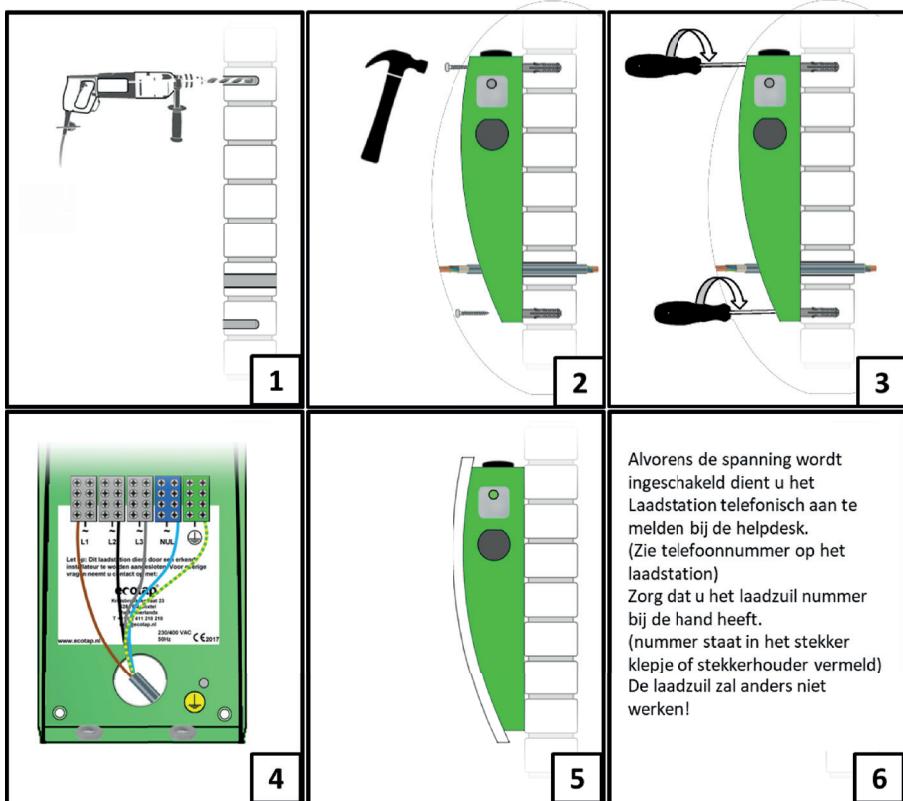
Het laadstation kan vastgezet worden op de wand.

Voer de kabels in het laadstation en fixeer de kabel met de kabelwartel.

(de kabel kan zowel vanuit de achterwand alsmede via de bestaande wartelingang aan de onderzijde worden ingevoerd. U dient de wartelingang als u deze niet gebruikt wel af te dichten).

Sluit de aders aan zoals staat vermeld op de aanduiding bij de desbetreffende componenten.



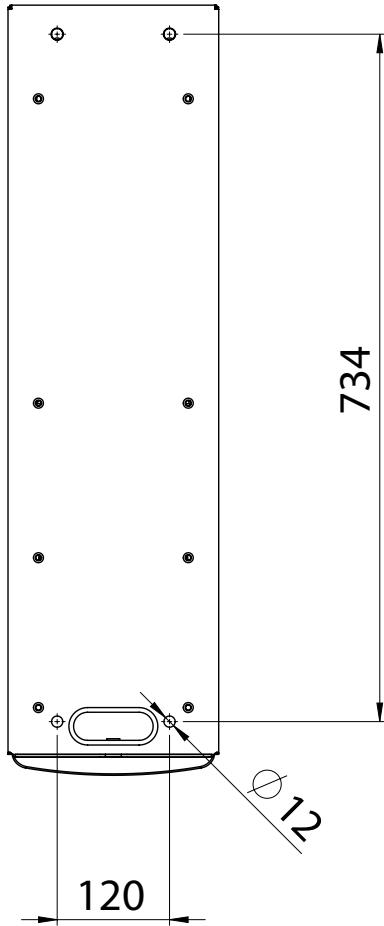


De fase draden aansluiten op de aangegeven L1 / L2 / L3 aansluitklemmen.

De nuldraad aansluiten op de aangegeven nulklem.

De afscherming / aardedraad aansluiten op de aangegeven aardklem.

Gebruik bij het vastzetten van de aders de juist passende schroevendraaier en zet deze vast met 3,5Nm tot 5Nm. Vergeet niet de losse aarddraad vanuit het laadstation te bevestigen op de deksel.



## 7. ONDERHOUD

	<p>Maak het laadstation altijd spanningsvrij en lees de gebruiksaanwijzing voordat je onderhoud of storingen gaat behandelen.</p> <p>Reparatie of vervangen van componenten mag alleen met de door de leverancier goed bevonden producten. Reparaties en vervangingen dienen altijd door een bevoegd / specialist worden uitgevoerd.</p> <p>Het onderhoud moet altijd voldoen en worden uitgevoerd conform NEN3140 en NEN 50110 laagspanning Euro-norm</p>
---	--

Controleer het laadstation op lekkages.

Controleer de aansluitingen van de hoofdstroombekabeling en zorg voor een vaste verbinding van min. 3,5 tot 5 Nm.

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

## 8. STORING UITLEG

Bij niet functioneren van het laadsysteem kunt u contact opnemen met de helpdesk (zie telefoonnummer op laadstation) of een erkend installateur die beschikt over meet en test apparatuur met autosimulatie.

## 9. WERKING EN BEDIENING LAADPUNT

	Dit laadpunt is te bedienen met een laadpas.
---	--

**De wandlaadstation DUO uitvoering “Laden Met Registratie / LMR” dient nog wel te worden geregistreerd.** Zodra de registratie is voltooid, is het laadstation te gebruiken met elke elektrisch vervoer laadpas (EV laadpas) of andere geschikte pasjes, mobiel en sleutelhouders.

**Werking:** De start/stop procedure door middel van de laadpas of laadsleutel voor het scanpunt te houden. U hoort 1 geluidssignaal en de lamp gaat groen knipperen.  
 Bij het type 2 stopcontact wordt de ingestoken stekker vergrendeld in de laadcontactdoos. Daarna communiceert het laadpunt met het voertuig en het BackOffice systeem. Als alle veiligheid en betalingsvoorschriften zijn gecontroleerd, wordt de maximale toelaatbare laadstroom doorgegeven.  
 De laadprocedure wordt nu automatisch ingeschakeld en de lamp gaat blauw branden. (Andere opties mogelijk)

Bij het stoppen van het laadproces houdt u de pas voor het scanpunt. U hoort 2 geluidssignalen. De lamp gaat groen knipperen en de stekker wordt ontgrendeld. U kunt deze nu verwijderen.

## 10. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Aantal contactpunten:	2
Uitgangsvermogen per laadpunt:	22 kW
Aansluiting:	Type 2 Contactdoos
Protocol:	Mode 3
Back office protocol :	OCPP 1.6 Json
Positionering:	GPS
Communicatie:	UMTS / GSM Modem / Controller met RFID-reader
Geschikte laadpassen:	Mifare, NTag en iCODE SLI kaarten ( <a href="#">meer info</a> )
Bedrijfs- / Omgevingstemperatuur:	-25°- tot 60°
Afmeting behuizing HxBxD:	800mm x 220mm x 200mm
Voedingsspanning:	230V / 400V 50Hz
Aansluitwaarde:	Vanaf 1 of 3 x 16A tot 3 x 63A
Gewicht:	21 kg
Standaard kleur:	RAL 6018 en RAL9016
Materiaaldikte laadpunt:	3,7 mm staal
Waterbestendigheid:	IP54
Vandalismebestendigheid:	IK10
Behandeling:	Anti corrosie en poedercoating
Wandbevestiging:	4x12mm bevestigingsgaten in een wandadapterplaat, inclusief bevestigingsmateriaal
Maximale kabeldikte:	25 mm <sup>2</sup>
Standby verbruik:	5 watt per uur (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.



## 11. CONTACTGEGEVENS LEVERANCIER

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

## 12. EU-CONFORMITEITSVERKLARING CE 2020

Richtlijn 2014/35 / EU, bijlage II p. 96/369, EMC 2014/30 / EU  
Ecotap® B.V. verklaart hierbij.

**Gevestigd:** Kruisbroeksestraat 23, 5281 RV Boxtel

Onderstaand laadstation voldoet aan de eisen van de richtlijnen en normen hieronder vermeld.

**Type:** Ecotap® Wandlader Duo **Eerste release:** 2018

**Gehanteerde EU-Richtlijnen:**

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

**Gebruikte Normen als referentie:**

- EN 61851-23:2014
- EN 61851-1:2012
- EN 61851-21-2: 2016
- EN 61000-3-11:2000
- IEC 61000-3-12:2011
- EN 61000-4-2:2009
- EN 61000-4-3:2006
- EN61000-4-4:2012
- EN\_61000-4-5:2014
- EN 61000-4-6:2014
- 61000-4-8:2010
- EN 61000-4-11:2004
- NEN / EN / IEC 60529
- IEC 62262
- NEN / EN / IEC 61439-1
- IEC / TS 61439-7

**Toegepaste geharmoniseerde standaarden:**

- |    |  |
|----|--|
| NL | NEN-EN-IEC 61851-1 / NEN-EN-IEC 61851-22 |
| FR | NF-EN-IEC 61851-1 / NF-EN-IEC 61851-22   |
| DE | DIN-EN 61851-1 / DIN-EN 61851-22         |
| GB | BS-EN 61851-1: 2019 / BS-EN 61851-22     |
| IT | IEC-EN 61851-1 / CEI-EN 61851-22         |

Boxtel, Oktober 2020

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



# ENGLISH



## TABLE OF CONTENTS

<b>13</b>	<b>Introduction</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>General</b>	<b>16</b>
14.1	Warranty	16
14.2	Symbols used in this manual	16
<b>15</b>	<b>Device description</b>	<b>16</b>
15.1	Application	16
15.2	Accessories	16
15.3	Safety device	17
<b>16</b>	<b>Safety</b>	<b>17</b>
16.1	Safety regulations	17
<b>17</b>	<b>Mandatory checks before initial use</b>	<b>17</b>
<b>18</b>	<b>User / installation manual</b>	<b>18</b>
18.1	Required power cable	18
<b>19</b>	<b>Wall mounting</b>	<b>18</b>
<b>20</b>	<b>Maintenance</b>	<b>21</b>
20.1	Malfunction explanation	21
20.2	Operation and functioning of the charging station	21
<b>21</b>	<b>Technical specifications</b>	<b>22</b>
<b>22</b>	<b>Contact details supplier</b>	<b>22</b>
<b>23</b>	<b>EG conformity statement</b>	<b>23</b>

## 13. INTRODUCTION

Thank you very much for selecting the Ecotap® wall-mounted charging station. This manual describes the Wall Charging Station equipped with two type 2 sockets of 22kW each. This manual contains important information for the proper and safe installation and use of this charging station.

The charging station is designed to supply power to vehicles equipped with a modus 3 charging system in accordance with DIN EN 50556, IEC 61851-1 (edition 2.0), VDE- AR-N 4102 appendix: 2012-04. 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 concerning harmonization of legislation concerning electric material within certain voltage limits (rearrangement of all previously published versions).

This manual provides insight into how the charging station can be safely installed and used. This manual has been compiled to ensure maximum functionality and lifespan of the charging station.

This manual has been drawn up with great care. However, if anything remains unclear, please contact your supplier before installing the charging station.

Proper functioning of the charging station can only be guaranteed if the installation is performed by an authorized or certified installer/technician. If the charging station is not installed by a certified installer, this may have consequences for the device's warranty.

Please read this manual carefully before installing and using the charging station.  
**Store this manual with the charging station to ensure the instructions and safety regulations are always 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 manual, which was written in Dutch.

## 14. GENERAL

### 14.1 Warranty

The Ecotap® B.V. General Delivery Conditions apply.

Ecotap® B.V. cannot be held responsible for injury or damages as a result of the charging station being changed, damaged, converted, or expanded with other components, or if it is not being used in accordance with the specified instructions and conditions.

### 14.2 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

## 15. DEVICE DESCRIPTION

### 15.1 Application

The WG2 has been specially designed for wall-mounting.

### 15.2 Accessories

The following accessories are not included in the scope of delivery:

- Tools



### 15.3 Safety device

- Fuse holder
- 12 Volt control voltage
- Components at least IP2
- Strain relief
- 3,7 mm steel casing
- IP54 lowest waterproof category of the type 2 sockets

## 16. SAFETY

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



### 16.1 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.

	Make sure that there is no danger of anyone tripping over objects or paving while you are digging the hole for the foundation.
	Make sure to wear good, suitable gloves for any special actions throughout the entire installation and connection process.
	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.

## 17. MANDATORY CHECKS BEFORE INITIAL USE

	The following checks are required to be performed before the charging station is installed and/or used. NEVER use the charging station if, during one or more of these checks, the power supply or stability of the charging station does not comply with safety regulations.
--	---

- ✓ All work described below is in compliance with NEN 3140.
- ✓ Check whether the wires have been connected to the terminals in the right order.
- ✓ Check whether the cores have been properly tightened, 3.5 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 cable thickness of the power cable matches the fused current rating.
- ✓ Check whether the charging station is tightly and properly secured.
- ✓ Check whether the station is sufficiently waterproof.
- ✓ Keep the immediate environment of the work area free from obstacles.

## 18. USER / INSTALLATION MANUAL

### 18.1 Required power cable

The power cable has to be connected to a separate power group.

When using a machine this should be C characteristic or equal, the height of the current rating depends on the length and the available power on site.



PLEASE NOTE: the charging station requires only 1 power cable. Please take into account the cables and groups will be under full load for several hours.

Cabling will have to be implemented in accordance with current standards, such as NEN1010.

Exceptions to the NEN1010 standard are:

- Cable thickness deviates
- Grounding spread resistor < 30 Ohm.
- Installation resistor < 1 Ohm.
- Voltage drop max. 2%.

## 19. WALL MOUNTING

We recommend mounting the charging station to the wall at a height of +/- 85 centimetres, measured from the bottom of the charging station.

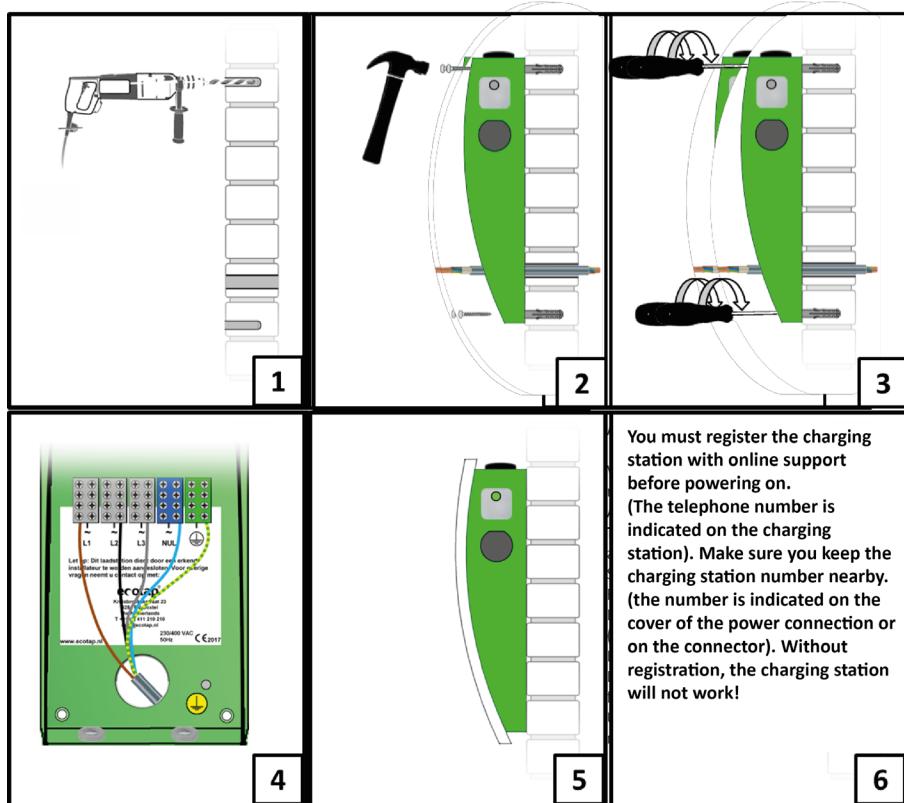
When mounting the charging station, you should take into account the strength of the wall. The wall should be completely closed, without any holes or openings. If these are present, they must first be filled.

Use the right fastening screws to firmly secure the charging station to the wall and use all four fastening holes. Mounting material is included.

First, remove the cover with a torx screw at the bottom. The charging station can now be mounted to the wall.



Insert the cable into the charging station and fasten it with a cable gland. (The cable can be inserted either through the back or through the existing cable gland entry at the bottom of the station. If you do not use the cable gland entry, please make sure it is properly sealed.) Connect the cores to the relevant components as indicated.

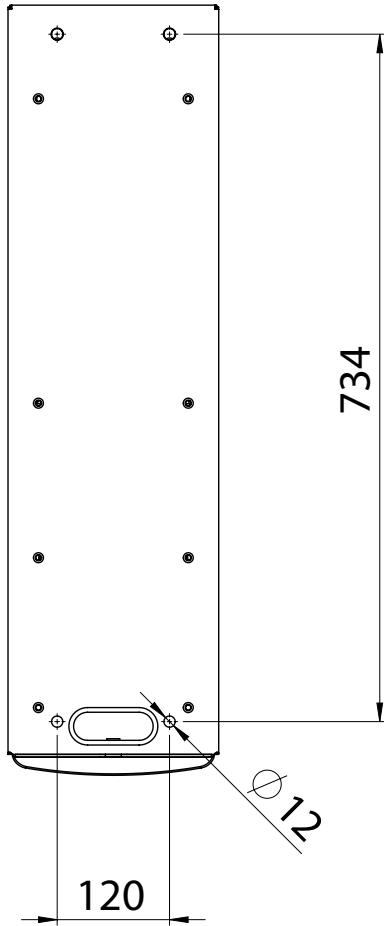


Connect the phase wires\* to the indicated L1 / L2 / L3 connecting terminals.

Connect the Null wire to the indicated Null terminal.

Connect the shield/ground wire to the indicated Ground terminal.

When fastening the cores, use the correct screwdriver and tighten to 3.5Nm to 5Nm. Do not forget to attach the loose ground wire from the charging station to the cover.



## 20. MAINTENANCE



Always disconnect the charging station from the power supply and read the manual before performing maintenance or fixing a malfunction.

Only products approved by the supplier can be used to repair or replace components. Repairs and replacements should always be carried out by a certified specialist. Maintenance should always comply with and be carried out in accordance with NEN3140 and NEN50110 low voltage EU regulations.

Check the charging station for leaks.

Check the connection of the main power cable and ensure a tight connection of at least 3.5 to 5 Nm.

Treat any damage to the charging station with anti-corrosion paint.

### 20.1 Malfunction explanation

If the charging station is not functioning properly, please contact the back office provider or contact another certified mechanic with the right measuring and testing equipment with car simulation.

### 20.2 Operation and functioning of the charging station



Before connecting the charging station to power, the back office provider must be contacted to allow the software to be activated. The unique charging station number is required for this.\*

\*Only applies to charging systems with registration.

As soon as registration has been completed, the charging station can be used with any type of electronic transport charging card (EV charging card/charging key) or another suitable fuel card (other options available).

**Operation:** Activate the start/stop procedure by holding the charging card or charging key in front of the scanner. You will hear a single acoustic signal and the light will blink green.

With type 2 sockets, the inserted plug is locked into the charging socket. Subsequently, the charging station communicates with the vehicle and the BackOffice system. Once all safety and payment regulations have been checked, the maximum allowed charging current is listed.

The charging procedure starts automatically and the light turns blue. (Other options are possible).

To stop the charging procedure, hold your card in front of the scanner. You will hear two acoustic signals, the light will blink green and the plug is unlocked. You can now remove the plug.

The push button/auto-start operation replaces the scanner and charging card/charging key and does not require BackOffice verification.



## 21. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Number of charging points:	2
Connections:	Type 2
Power output per socket:	22 kW
Connection value:	from 1 x 16A to 3 x 63A
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> )
Casing material:	3.7mm steel
Standard colour::	RAL6018/ RAL9016
Treatment:	Anti-corrosion and powder coating
Casing dimensions HxWxD:	800mm x 220mm x 200mm
Weight:	21 kg
Operating/ambient temperature::	-25°- to 60°
Water resistance:	IP54
Vandalism resistance:	IK10
Wall mounting:	4x 12 mm mounting holes in wall adapter-plate including mounting material
Maximum cable thickness:	25 mm2
Standby consumption:	5 watts per hour (Basic AC controller)
AC meter:	MID certified

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

## 22. 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)



## 23. EU DECLARATION OF CONFORMITY CE 2020

Directive 2014/35 / EU, Annex II p. 96/369, EMC 2014/30 / EU  
Ecotap® B.V. hereby declares.

**Established:**

Kruisbroeksestraat 23, 5281 RV Boxtel

The charging station mentioned below complies with the requirements of the guidelines and standards mentioned below.

**Type:** Ecotap® Wallcharger Duo **First release:** 2018

**EU directives used:**

- Low voltage directive 2014/35 / EU
- EMC Directive 2014/30 / EU

**Standards used for reference:**

- EN 61851-23:2014
- EN 61851-1:2012
- EN 61851-21-2: 2016
- EN 61000-3-11:2000
- IEC 61000-3-12:2011
- EN 61000-4-2:2009
- EN 61000-4-3:2006
- EN61000-4-4:2012
- EN\_61000-4-5:2014
- EN 61000-4-6:2014
- 61000-4-8:2010
- EN 61000-4-11:2004
- NEN / EN / IEC 60529
- IEC 62262
- NEN / EN / IEC 61439-1
- IEC / TS 61439-7

**Applied harmonized standards:**

- NL NEN-EN-IEC 61851-1 / NEN-EN-IEC 61851-22
- FR NF-EN-IEC 61851-1 / NF-EN-IEC 61851-22
- DE DIN-EN 61851-1 / DIN-EN 61851-22
- GB BS-EN 61851-1: 2019 / BS-EN 61851-22
- IT IEC-EN 61851-1 / CEI-EN 61851-22

Boxtel, October 2020

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



DEUTSCH



## INHALTSVERZEICHNIS

24	Einleitung	26
25	Allgemein	27
25.1	Garantie	27
25.2	Symbole im Handbuch und Ladestation	27
26	Gerätebeschreibung	27
26.1	Anwendung	27
26.2	Zubehör	28
26.3	Sicherheitsvorrichtungen	28
27	Sicherheit	28
27.1	Sicherheitsvorschriften	28
28	Obligatorische Prüfungen vor der Inbetriebnahme	29
29	Betriebs-/Installationshandbuch	29
29.1	Montage an der Wand	29
29.2	Übersicht über die Ladestation	32
30	Wartung	32
31	Transport und Lagerung	33
32	Erläuterung zu Störungen	33
33	Die Ladestation betreiben und verwenden	33
34	Technische Spezifikationen	34
35	Kontaktdaten des Lieferanten	35
36	Messrichtigkeitshinweise gemäß	
	PTB-Baumusterprüfbescheinigung	35
37	EU-Konformitätserklärung	38



## 24. EINLEITUNG

Herzlichen Dank, dass Sie sich für eine Ladepunkt von Ecotap® entschieden haben.

In diesem Handbuch wird die Ladestation des Typ WG DUO beschrieben.

Dieses Handbuch beinhaltet wichtige Informationen über die fachgerechte Installation und den sicheren Betrieb der Ladestation.

Die Ladestation wurde für das Aufladen von Fahrzeugen entwickelt, die mit einem Mode-3-Ladesystem 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 komplette Ladestation entspricht der EU- Richtlinie 2014/35/EU bezüglich der Harmonisierung der Rechtsvorschriften für elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Neufassung aller zuvor veröffentlichten Fassungen).

Das Handbuch gibt Aufschluss darüber, wie die Ladestation sicher installiert und betrieben wird. Es wurde verfasst, um die Funktion und Lebensdauer der Ladestation zu maximieren. Dieses Handbuch wurde mit größter Sorgfalt ausgearbeitet. Sollten dennoch Unklarheiten bestehen, so wenden Sie sich bitte vor dem installieren der Ladestation an Ihren Lieferanten.

Wir können Funktionsfähigkeit der Ladestation nur gewährleisten, wenn die Ladestation von einem autorisierten oder zertifizierten Installateur/Techniker angeschlossen wurde.

**Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und dem Betrieb der Ladestation sorgfältig durch.**

**Bewahren Sie dieses Handbuch in der Umgebung der Ladestation auf, sodass die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften immer griffbereit sind.**

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

## 25. ALLGEMEIN

### 25.1 Garantie

Hier gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen von Ecotap® B.V.

Ecotap® B.V. kann nicht für Personen- oder Sachschäden haftbar gemacht werden, die durch eine modifizierte, beschädigte oder umgerüstete Ladestation verursacht wurden oder durch eine, die mit anderen Bauteilen ausgerüstet wurde oder nicht entsprechend der angegebenen Anweisungen und Bestimmung verwendet wurde.

### 25.2 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

## 26. GERÄTEBESCHREIBUNG

### 26.1 Anwendung

Die Ladestation wurde speziell für den öffentlichen Bereich entwickelt.

Die Ladestation kann sowohl auf einem dafür speziell konzipierten Montagerahmen oder an einer Hauswand montiert werden. Nicht geeignete Orte zur Montage einer Ladestation sind: Gebiete, die bei Flut/Hochwasser überschwemmt werden können Lade-/Entlade Kais Bereiche mit einem Gefälle von mehr als 4 %.



## 26.2 Zubehör

Folgendes Zubehör ist im Lieferumfang nicht enthalten: Werkzeuge, Montagerahmen.

## 26.3 Sicherheitsvorrichtungen

- Verschließbar mit einer Torxschraube T40
- Zusätzliche Abdeckungen hinter Frontabdeckung
- 12 Volt Steuerspannung
- Komponenten/Bauteile mindestens IP2
- Zugentlastung mittels Kabelverschraubung
- 3,7 mm Stahlgehäuse
- IP54 (niedrigste Wasserdichtigkeitsklasse der Mennekes-Steckdose).

## 27. SICHERHEIT

Lesen Sie vor der Installation und dem Betrieb der Ladestation die folgenden Sicherheitsrichtlinien.



### 27.1 Sicherheitsvorschriften

Stellen Sie vor der Platzierung der Ladestation sicher, dass der Ort für Passanten sicher ist. NIEMALS Kinder in den Arbeitsbereich lassen. Stellen Sie sicher, dass NIEMAND den Arbeitsbereich betritt, der nicht mit der zu erledigenden Arbeit zu tun hat.

Seien Sie während der Arbeit niemals abgelenkt.

Halten Sie während der Arbeit die ganze Zeit eine gesunde Körperhaltung ein.

Lassen Sie Werkzeuge und Teile der Ladestation nicht unbeaufsichtigt.

Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge sauber und trocken sind.

Im Falle von schlechtem Wetter mit Regen, stellen Sie sicher, dass die Ladestation, Werkzeug und Teile 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.

## 28. OBLIGATORISCHE PRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

	Vor der Inbetriebnahme der Ladestation müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden. NIEMALS die Ladestation verwenden, wenn eine oder mehr Prüfungen anzeigen, dass die Stromversorgung oder Stabilität der Ladestation nicht den Anforderungen entspricht. Prüfen Sie den Isolationswiderstand zwischen den Phasen nach der Norm DIN VDE 0100-600.
	Vor der Verbindung der Ladestation mit der Stromversorgung immer die untenstehenden Prüfungen durchführen

- ✓ Alle untenstehenden Tätigkeiten müssen in vollständiger Übereinstimmung mit der DIN EN 50110-1 durchgeführt werden.
- ✓ Prüfen Sie, dass alle Anschlussklemmen in der richtigen Reihenfolge mit der Verkabelung verbunden sind.
- ✓ Prüfen Sie, dass die Adern sicher mit 4 bis 5 Nm in den Klemmen befestigt sind.
- ✓ Prüfen Sie, dass der Erdungsanschluss an der kodierten Anschlussklemme montiert ist und mit einem Schutzleiter oder dem gelieferten Erdungsanschluss verbunden ist.: dies muss vollständig der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU entsprechen.
- ✓ Prüfen Sie die Stabilität der installierten Ladestation.
- ✓ Prüfen Sie, dass die Dichtungen der Ladestationsabdeckungen ordnungsgemäß montiert sind. (IP54)
- ✓ Prüfen Sie, dass die benötigten Aktionen sicher ausgeführt werden können.
- ✓ Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Hindernissen.
- ✓ Bevor die Stromversorgung an der Ladestation eingeschaltet wird, müssen Sie Ecotap® B.V. erst telefonisch unter +31 (0)411 210 210 kontaktieren, sodass wir die Software aktivieren können (hierzu wird die einmalige Ladestationsnummer benötigt).

## 29. BETRIEBS-/INSTALLATIONSHANDBUCH

### 29.1 Montage an der Wand

Es empfiehlt sich, die Ladestation in einer Höhe von +/- 85 Zentimetern von der Unterseite der Ladestation aus zu montieren.

Bei der Montage der Ladestation ist die Festigkeit der Wand zu berücksichtigen. Die Wand muss völlig geschlossen und frei von Öffnungen und Löchern sein. Eventuell vorhandene Öffnungen und Löcher sind erst abzudichten.

Verwenden Sie die korrekten Befestigungsschrauben, um die Ladestation sicher zu befestigen, und verwenden Sie alle 4 Befestigungslöcher. (Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)

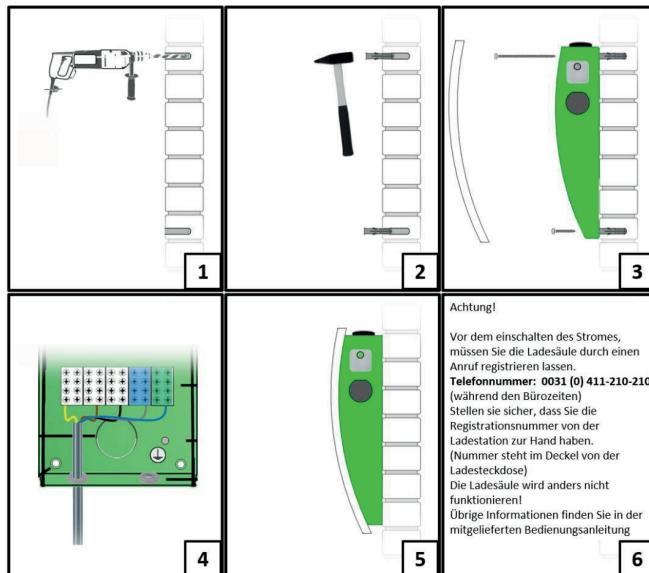


Entfernen Sie zuerst den Abdeckung von der Ladestation, diese ist an der Unterseite von der Abdeckung mit einem Torx 40 befestigt. Die Ladestation kann dann an der Wand befestigt werden mit den mitgelieferten Befestigungsmaterial. (Abb. 1.1)

Führen Sie die Kabel in die Ladestation ein und fixieren Sie das Kabel mit der Kabelverschraubung.

(Das Kabel kann sowohl von der Rückwand als auch über den vorhandenen Kabelverschraubung an der Unterseite eingeführt werden. Bei nicht benutzen der Kabelverschraubungen, diese verschließen).

Schließen Sie die Drähte wie auf dem Aufkleber in der Ladestation für die relevanten Komponenten angegeben an.

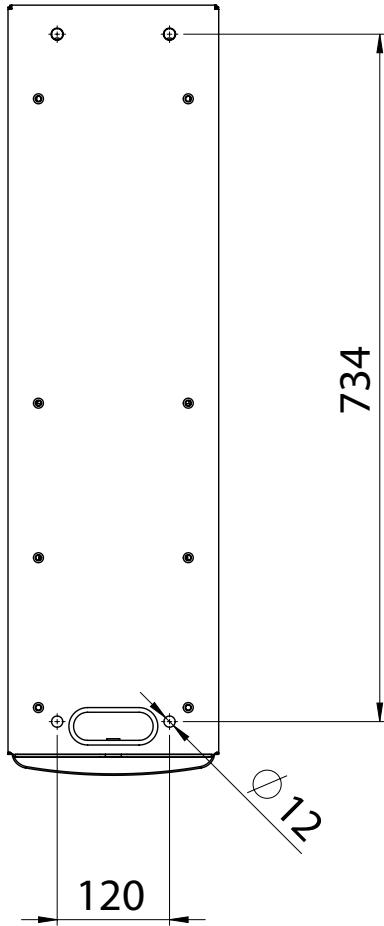


Schließen Sie die Außenleiter\* an die angegebenen Anschlussklemmen L1 / L2 / L3 an.

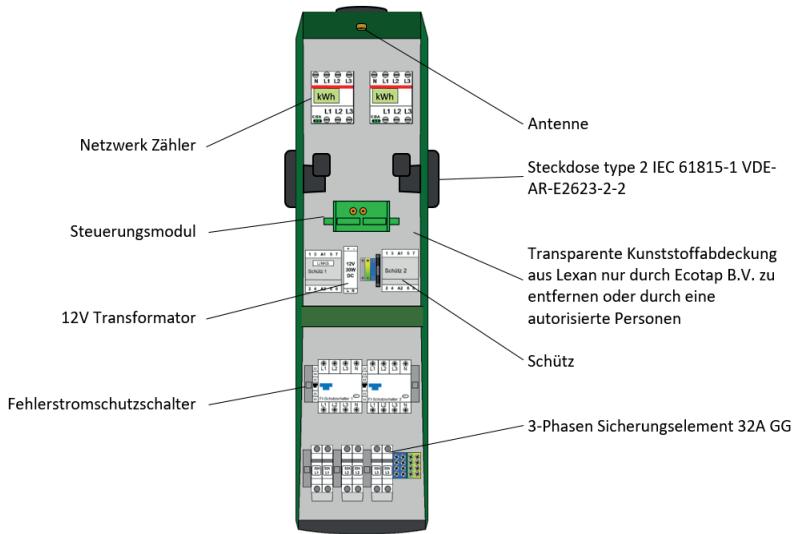
Schließen Sie den Neutralleiter (Nullleiter) an die angegebenen Neutralleiterklemm N an.

Schließen Sie die Abschirmung/Schutzleiter an die angegebenen Schutzleiterklemmen PE an.

Verwenden Sie zum Befestigen der Drähte den entsprechenden Schraubendreher und ziehen Sie die Klemmen mit 3,5 Nm bis 5 Nm fest. Vergessen Sie nicht, das lose Erdungskabel von der Ladestation an der Abdeckung zu befestigen.



## 29.2 Übersicht über die Ladestation



## 30. WARTUNG

	Vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Ladestation immer von der Stromversorgung trennen und das Benutzerhandbuch lesen. Bauteile dürfen nur repariert oder ersetzt werden, wenn Produkte, die vom Lieferanten genehmigt wurden, verwendet werden (im Zweifel kontaktieren Sie Ecotap®).
	Das Siegel der Messkapsel darf beim Ausführen der Wartungsarbeiten nicht geöffnet werden. Bei Verletzung des Siegels endet die Eichfrist und darf die Ladestation nicht mehr verwendet werden, erst nach stellen eines Echantrages und erfolgter Eichung darf die Ladestation wieder verwendet werden.

Reparaturen und Austausche dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden. Wartungsarbeiten müssen immer entsprechend der Norm DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1), europäische Niederspannungsnorm, durchgeführt werden.

Prüfen Sie die Ladestation auf Undichtigkeit.

Prüfen Sie, dass das Heizelement ordnungsgemäß in Kombination mit dem Thermostat funktioniert (Optional). Der Thermostat muss auf fünf Grad oder Frostschutz eingestellt sein. Prüfen Sie, dass die Anschlüsse des Hauptstromkabels sicher mit mindestens 4 bis 5 Nm festgemacht sind.

Behandeln Sie sämtliche Schäden an der Ladestation mit einem Korrosionsschutzanstrich in der richtigen Farbe (Ecotap® grün RAL 6018 & weiß RAL 9016).

Wo erforderlich, halten Sie Zylinderschlösser betriebsbereit, indem Sie Graphitpulver oder ein geeignetes Schmiermittel verwenden.

## 31. TRANSPORT UND LAGERUNG

Transportieren Sie die Ladestation (Kern plus Mechanismus) aufrecht und verhindern Sie Schäden am Lack, um Rost vorzubeugen.

Die Abdeckungen können auf verschiedene Arten transportiert werden, solange Sie vor Schäden geschützt werden. Lagern Sie die Ladestation vorzugsweise an einem trockenen, nicht feuchten Ort.

## 32. ERLÄUTERUNG ZU STÖRUNGEN

Falls die Ladestation Störungen aufweist, kontaktieren Sie direkt **Ecotap® Helpdesk**, verfügbar **24/7** (Tel. +49 (0)32 21 322 2250) oder einen zertifizierten Techniker, der die nötige Mess- und Prüfausrüstung mit Auto-Simulation besitzt.

### Hinweis!

Alle Arbeiten und Modifizierungen an der Ladestation müssen mindestens mit den Anforderungen der Norm DIN VDE-0100 übereinstimmen

## 33. BEDIENUNG UND FUNKTIONSWEISE DER LADESTATION

Die Ladestation wird mit einer Ladekarte betrieben.

Die Ladekarte muss im Open Charge Point Protocol (OCPP, Freier Ladepunkt Kommunikationsstandard) registriert sein. Diese benötigte Registrierung kann während unserer Geschäftszeit vorgenommen werden, indem Sie Ecotap® B.V. anrufen: Tel. +31 (0)411 475 022

Sobald der Registrierung abgeschlossen ist, kann die Ladestation mit jeder Ladekarte für den Electric Transport (Elektrofahrzeug-Ladekarte) oder anderen geeigneten Karten verwendet werden. Zusätzlich kann die Ladestation mittels Handy/App betrieben werden. Im Ruhezustand blinkt die Ladestation in regelmäßigen Abständen grün.

Wie es funktioniert: Der Start-/Stoppverfahren wird aktiviert, indem die Ladekarte vor dem Scanner gehalten wird (Sie hören ein Tonsignal und das grüne Licht blinkt).

Zuerst wird der Stecker in der Ladebuchse verriegelt.

Die Ladestation kommuniziert dann mit dem Fahrzeug und dem Back Office-System und sobald alle Sicherheits- und Zahlungsbestimmungen geprüft wurden, wird der maximal zulässige Ladestrom bereitgestellt.

Der Ladevorgang wird jetzt automatisch aktiviert und das Licht wird blau.

Um den Ladevorgang zu stoppen, halten Sie die Karte vor dem Scanner. Sie hören zwei Tonsignale, das Licht blinkt grün und stoppt, dann wird der Stecker entriegelt.

Sie können jetzt den Stecker aus der Typ 2 Steckdose ziehen.



**Hinweis!** Die über die Portalsoftware und das Display des Zählers in der Ladesäule in demselben Augenblick angezeigten Messwerten können um einige Wattstunden voneinander abweichen. Die für die Abrechnung relevanten Messwerte sind die in der Portalsoftware angezeigten Werte.

### 34. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Zahl der Ladepunkte:	2
Steckdose:	Type 2
Leistung pro Ladepunkt:	22 kW
Leistungsbegrenzung / Lastmanagement:	Gesamtleistung kann reduziert werden (z.B. auf 30kW) und zwischen den Ladepunkten verteilt werden
Protokoll:	Mode 3
Back office Protokoll :	OCPP 1.6 Json
Positionierung:	GPS
Kommunikation:	GSM Modem/ Kontroller mit RFID Leser (bei Registrierung)
Passende Ladekarten:	Mifare, NTag und iCODE SLI Karten ( <a href="#">mehr Infos</a> )
Anschlusswerte:	1x 16A bis 3x 63A
Versorgungsspannung:	230 V/400 V 50 Hz
Gesamtgewicht ohne fundament:	21 kg
Maße (HxBxT):	800mm x 220mm x 200mm
Materialdicke der Ladesäule:	3,7 mm Stahl
Standard Farbe:	RAL 6018 und RAL9016
Wasserdichtigkeitsklasse:	IP 54
Slagfestigkeit:	IK 10
Elektrizitätszähler:	Beleuchtung für Kanal 1 und Kanal 2
Umgebungstemperaturbereich:	von -25 bis +60 Grad Celsius
Nennbetriebsbedingungen Elektrizitätszähler:	3x220/380.....3x240/415V; 0.25-5(65) A; 50 oder 60 Hz; -40°C bis +70°C
Messgenauigkeit:	Active energy Cl. A
Software-Version (CRC):	29.02 (3809)
Maximale Kabeldicke:	25 mm2



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.	
<b>Schutzeinrichtung Type A und Type B</b>	
Rostschutzbehandlung unter anderem über KTL-Behandlung und Pulverbeschichtung	
<b>Passt auf ! Erdung (Erdausbreitungswiderstand) vollständig nach den geltenden Normen.</b>	

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

### 35. KONTAKTDATEN DES LIEFERANTEN

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

### 36. MESSRICHTIGKEITSHINWEISE GEMÄSS PTB-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

#### 36.1 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 berechtigte 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 anzugeben...

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.

### **36.2 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. Zum mindest zu Beginn und Ende einer Ladesession müssen die Messwerte dem Kunden eichrechtlich vertrauenswürdig zur Verfügung stehen.

Der EMSP muss dem Kunden die abrechnungsrelevanten Datenpakte 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 Datenpakte 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 Datenpakte 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.

## 37. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE 2020

Richtlinie 2014/35 / EU, Anhang II p. 96/369, EMC 2014/30 / EU  
Ecotap® B.V. erklärt hiermit.

**Etabliert:**

Kruisbroeksestraat 23, 5281 RV Boxtel

Die unten stehende Ladestation erfüllt die Anforderungen der Richtlinien und Normen unten genannten.

**Typ:** Ecotap® Wandladestation Duo

**Erste Veröffentlichung:** 2018

**Angewandte EU-Richtlinien:**

- Low voltage directive 2014/35 / EU
- EMC Directive 2014/30 / EU

**Als Referenz verwendete**

**Standards:**

- EN 61851-23:2014
- EN 61851-1:2012
- EN 61851-21-2: 2016
- EN 61000-3-11:2000
- IEC 61000-3-12:2011
- EN 61000-4-2:2009
- EN 61000-4-3:2006
- EN61000-4-4:2012
- EN\_61000-4-5:2014
- EN 61000-4-6:2014
- 61000-4-8:2010
- EN 61000-4-11:2004
- NEN / EN / IEC 60529
- IEC 62262
- NEN / EN / IEC 61439-1
- IEC / TS 61439-7

**Angewandte harmonisierte Standards:**

- NL NEN-EN-IEC 61851-1 / NEN-EN-IEC 61851-22
- FR NF-EN-IEC 61851-1 / NF-EN-IEC 61851-22
- DE DIN-EN 61851-1 / DIN-EN 61851-22
- GB BS-EN 61851-1: 2019 / BS-EN 61851-22
- IT IEC-EN 61851-1 / CEI-EN 61851-22

Boxtel, Oktober 2020

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



FRANÇAIS



## SOMMAIRE

38	<b>Introduction</b>	41
39	<b>Généralités</b>	42
	39.1    Garantie	42
	39.2    Symboles utilisés dans ce manuel et le système	42
40	<b>Description de l'appareil</b>	42
	40.1    Mise en œuvre	42
	40.2    Accessoires	42
	40.3    Équipements de sécurité	43
41	<b>Sécurité</b>	43
	41.1    Consignes de sécurité	43
42	<b>Contrôles obligatoires avant la mise en service</b>	43
43	<b>Manuel d'utilisation / d'installation</b>	44
	43.1    Câble d'alimentation requis	44
	43.2    Montage mural	44
44	<b>Entretien</b>	47
45	<b>Explication des pannes</b>	47
46	<b>Fonctionnement et exploitation du borne de recharge</b>	47
47	<b>Caractéristiques techniques</b>	48
48	<b>Coordonnées du fournisseur</b>	49
49	<b>Déclaration de conformité CE</b>	50

## 38. INTRODUCTION

Nous tenons tout d'abord à vous remercier d'avoir choisi une borne de recharge d'Ecotap®. Ce manuel décrit la borne de recharge murale DUO équipée de 2 x prises de type 2 de 22 kW chacune. Vous trouverez dans ce manuel toutes les informations nécessaires à la bonne installation ainsi qu'à la bonne utilisation en sécurité de la borne de recharge.

La borne de recharge est conçue pour permettre la recharge de véhicules équipés d'un système de recharge de mode 3 conforme aux normes DIN EN 50556, CEI 61851-1 (édition 2.0), VDE-AR-N 4102 annexe : 2012-04. Le mode de recharge le plus sûr et le plus rapide pour recharger le véhicule sera choisi en fonction du véhicule et de l'installation.

La borne 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).

Le manuel donne un aperçu de la manière dont la borne 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 borne de recharge.

Le bon fonctionnement de la borne de recharge ne peut être garanti que si son raccordement a été réalisé par un installateur / monteur agréé et reconnu. Si le raccordement de la borne de recharge n'a pas été effectué par un installateur reconnu, ceci peut avoir des conséquences sur la validité de la garantie.

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.*

## 39. GÉNÉRALITÉS

### 39.1 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.

### 39.2 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.

## 40. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### 40.1 Mise en œuvre

La borne de recharge murale DUO a spécialement été conçue pour être montée contre des murs.



### 40.2 Accessoires

Les accessoires suivants ne font pas partie de la livraison :

- Outils



## 40.3 Équipements de sécurité

- Porte-fusibles
- Tension de commande 12 V
- Composants minimal IP2
- Dispositif d'anti-arrachement
- Boîtier en acier de 3,7 mm
- IP54 classe d'étanchéité plus faible des prises électriques de type 2

## 41. SÉCURITÉ

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



### 41.1 Consignes de sécurité

Avant de procéder à la mise en place de la borne de recharge, sécurisez l'endroit 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 borne de recharge sans surveillance. Veillez à ce que les outils restent propres et secs.

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



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

## 42. CONTRÔLES OBLIGATOIRES À EFFECTUER AVANT LA MISE EN SERVICE

	<p>Les contrôles suivants sont obligatoires avant l'installation / la mise en service de la borne de recharge. Ne JAMAIS utiliser la borne de recharge si 1 ou plusieurs points de contrôle indiquent que l'alimentation électrique ou la stabilité de la borne de recharge ne sont pas satisfaisantes.</p>
	<p>Effectuer les vérifications suivantes toujours avant que la borne de recharge soit mise sous tension.</p>



- ✓ Tous les travaux ci-dessus ont entièrement été effectués conformément à la norme NEN 3140.
- ✓ Vérifier que le bon ordre a été respecté au niveau des bornes de raccordement.
- ✓ Vérifier que les fils ont bien été serrés entre 3,5 et 5 Nm.
- ✓ Vérifier si la mise à la terre a bien été réalisée avec la terre fournie.
- ✓ Vérifier si la section du câble d'alimentation correspond à la valeur de la protection du courant d'alimentation.
- ✓ Vérifier si la borne de recharge est bien solidement montée.
- ✓ Vérifier si l'indice de protection est suffisant.
- ✓ Retirer tous les éventuels obstacles du lieu de travail.

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

### 43.1 Câble d'alimentation requis

Le câble d'alimentation doit être branché sur un groupe de puissance séparé. Le disjoncteur utilisé doit être de type C ou équivalent. La valeur de l'intensité dépend de la longueur et de la puissance disponible sur place.



**ATTENTION :** La borne de recharge a besoin d'un câble d'alimentation. Tenir compte du fait que le câblage et les groupes peuvent avoir à supporter une charge complète qui peut durer plusieurs heures.

Le câblage doit être entièrement compatible avec les normes en vigueur, entre autres : Les normes NEN1010/VDE 0100/BS

Les exceptions à la norme NEN1010 sont :

- Épaisseurs de câbles différentes\*
- Résistance de mise à la terre < 30 Ohm.
- Résistance d'installation < 1 Ohm.
- Perte de tension max. 2%.

### 43.2 Montage mural



La meilleure hauteur de montage de la borne de recharge est de +/- 85 centimètres, mesurée à partir du dessous de la borne.

Lors du montage de la borne de recharge, il est nécessaire de tenir compte de la solidité du mur. Le mur doit être entièrement fermé et ne doit pas comporter d'ouvertures ou de trous. Ceux-ci doivent être préalablement bouchés.

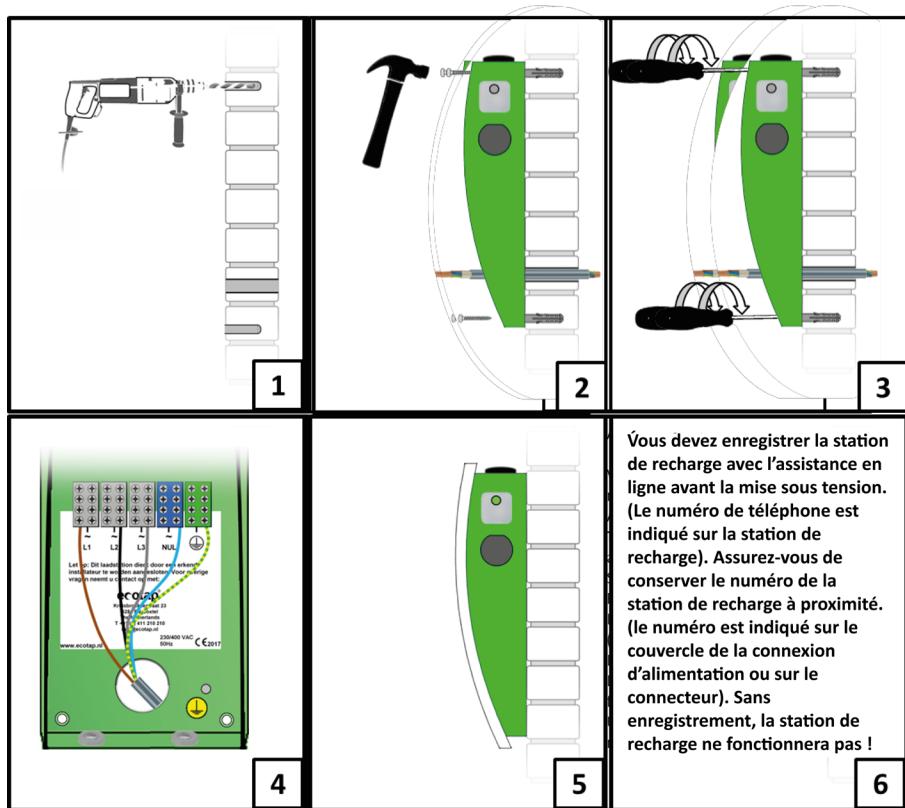
Utiliser les bonnes vis de fixation pour fixer solidement la borne de recharge et utiliser les 4 trous de fixation prévus à cet effet (le matériel de fixation est fourni).

Enlever d'abord le capot en dévissant la vis Torx située en dessous. La borne de recharge peut être fixée au mur.



Faire passer le câble dans la borne de recharge et le fixer avec le presse-étoupe.  
 (Le câble peut aussi bien être passé par la paroi arrière que par l'intermédiaire du presse-étoupe situé en dessous. Si vous n'utilisez pas le presse-étoupe, celui-ci doit être bouché)

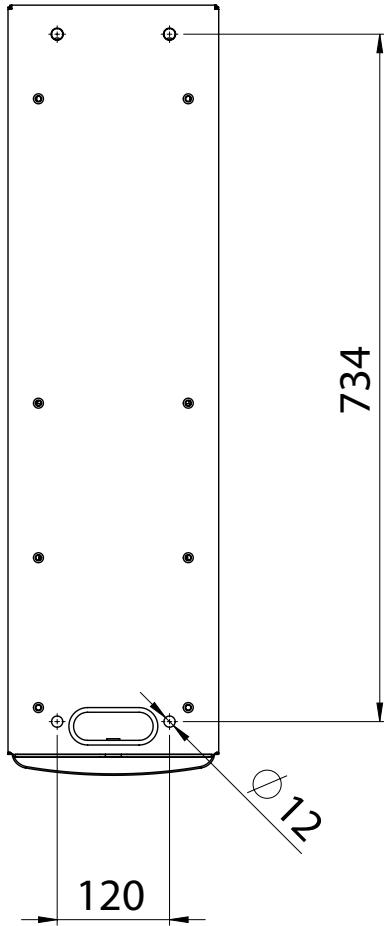
Raccorder les fils sur les composants correspondants conformément aux indications.



Raccorder les fils de phase sur les bornes marquées L1 / L2 / L3. Raccorder le fil neutre sur la borne neutre.

Raccorder le blindage / fil neutre sur la borne de terre.

Utiliser un tournevis adapté pour le serrage des fils et les serrer à un couple compris entre 3,5 Nm et 5 Nm. Ne pas oublier de relier le fil de terre de la borne de recharge au capot.



## 44. ENTRETIEN



Mettre toujours la borne de recharge hors tension et lire les instructions d'utilisation avant de procéder à toute opération d'entretien ou à toute action 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. 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.

Vérifiez la station de charge pour les fuites.

Vérifiez les connexions du câblage d'alimentation principale et assurez-vous d'une connexion fixe d'au moins 3,5 à 5 Nm.

Traitez les dommages au point de charge avec une peinture anti-corrosion de la bonne couleur (Ecotap® vert ral.6018 & blanc ral.9016).

## 45. EXPLICATION DES PANNEES

En cas de non fonctionnement du système de recharge, vous pouvez prendre contact avec le service d'assistance (voir le numéro de téléphone sur la borne) ou avec un installateur agréé qui dispose des appareils de test et de simulation auto adaptés.

## 46. FONCTIONNEMENT ET EXPLOITATION DU POINT DE RECHARGE



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

**La borne de recharge murale DUO "Laden Met Registratie (recharge avec enregistrement) / LMR" doit encore être enregistrée.**

Dès que l'enregistrement est effectué, la borne 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.

**Fonctionnement :** La procédure de marche/arrêt démarre dès que la carte de recharge ou la clé de recharge est maintenue un bref instant en face du scanner. Vous entendrez 1 signal sonore et la lampe commencera à clignoter en vert.

Dans le cas de la prise de type 2, celle-ci sera verrouillée dans la prise femelle. La système 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. (Autres options possibles)

Pour arrêter le processus de recharge maintenez un court instant la carte de recharge en face du scanner. Vous entendrez 2 signaux sonores. La lampe recommence à clignoter en vert et s'arrête jusqu'à ce que la prise soit déverrouillée. La prise peut maintenant être enlevée.

La commande par bouton-poussoir/démarrage automatique/LZR (Recharge sans enregistrement) ne nécessite pas de contrôle du branchement par le BackOffice pour pouvoir fonctionner.

## 47. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nombre de points de contact :	2
Puissance de sortie par point de recharge :	22 kW
Raccordement :	Prise de 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> )
Température de fonctionnement et de l'environnement :	-25° à 60°
Dimensions du boîtier (HxLxP) :	800mm x 220mm x 200mm
Tension d'alimentation :	230V / 400V 50Hz
Puissance installée :	De 1 ou 3 x 16 A à 3 x 63 A
Poids :	21 kg
Couleur standard :	RAL 6018 et RAL9016
Épaisseur du matériau de la borne de recharge :	Acier de 3,7 mm
Indice de protection :	IP54
Indice de résistance au vandalisme	IK10
Traitements :	Anticorrosion et revêtement par poudre
Fixation murale :	4 trous de fixation de 12 mm dans la plaque d'adaptation murale, matériel de fixation inclus
Épaisseur maximale du câble :	25 mm2



---

Consommation en veille :	5 watts par heure (basé sur le contrôleur AC de base)
Compteur CA :	Certifié MID
<b>Faites attention ! Mise à la terre (résistance à la propagation de terre) entièrement conforme aux normes applicables.</b>	

---

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.

#### **48. COORDONNÉES DU FOURNISSEUR**

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



## 49. DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ CE 2020

Directive 2014/35 / EU, PJ annexe II p. 96/369, CEM 2014/30 / EU Ecotap® B.V. déclare par la présente.

Situé à :

Kruisbroeksestraat 23, 5281 RV Boxtel

Que la borne de recharge ci-dessous répond aux exigences des directives et normes mentionnées ci-dessous.

Type : Borne de recharge murale Duo Ecotap®

Première version : 2018

**Directives UE appliquées :**

- Directive basse tension 2014/35 / UE
- Directive CEM 2014/30 / UE

**Normes utilisées en référence :**

- EN 61851-23:2014
- EN 61851-1:2012
- EN 61851-21-2: 2016
- EN 61000-3-11:2000
- IEC 61000-3-12:2011
- EN 61000-4-2:2009
- EN 61000-4-3:2006
- EN61000-4-4:2012
- EN\_61000-4-5:2014
- EN 61000-4-6:2014
- 61000-4-8:2010
- EN 61000-4-11:2004
- NEN / EN / IEC 60529
- IEC 62262
- NEN / EN / IEC 61439-1
- IEC / TS 61439-7

Normes harmonisées appliquées :

NL NEN-EN-IEC 61851-1 / NEN-EN-IEC 61851-22

FR NF-EN-IEC 61851-1 / NF-EN-IEC 61851-22

DE DIN-EN 61851-1 / DIN-EN 61851-22

GB BS-EN 61851-1: 2019 / BS-EN 61851-22

IT IEC-EN 61851-1 / CEI-EN 61851-22

Boxtel, Octobre 2020

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





## **Ecotap B.V.**

Kruisbroeksestraat 23

5281 RV Boxtel

The Netherlands

+31(0) 411 210 210

[info@ecotap.nl](mailto:info@ecotap.nl)

[www.ecotap.nl](http://www.ecotap.nl)