



# Laadzuil Duo

Handboek

Model 2019



# 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	9
	6.3 Mantelbuis monteren	10
	6.4 Kabelinvoeren en vastzetten met trekontlasting	10
	6.5 Aansluiten voedingskabel op aansluitklemmen	11
	6.6 Aansluiten van de aardpen/aarddraad	11
	6.7 Cilinderslot vervangen	11
	6.8 Halve euro slotcilinder vervangen	12
<b>7</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Transport en opslag</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Storing uitleg</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Werking en bediening laadsysteem</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>Technische specificaties</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>Contactgegevens leverancier</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>EG-Verklaring van overeenstemming</b>	<b>15</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 (editie2.0) 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 word gerelateerd:

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

Symbool	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

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



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

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





### 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 NOOIT 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

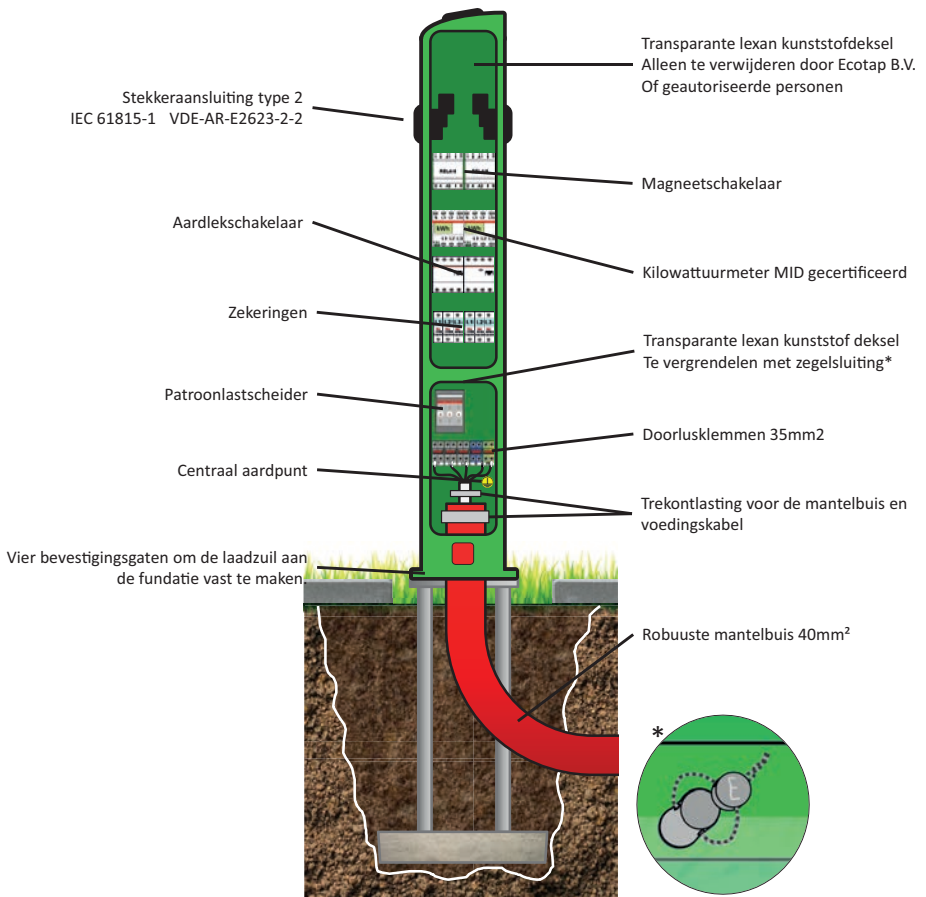
### 6.1 Montage op de fundatie

- 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

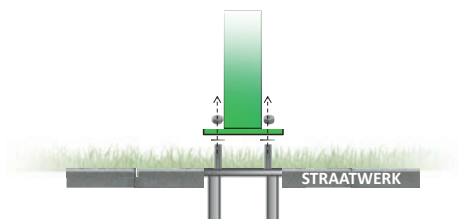
fundatie en monteer de laadzuil met de bij geleverde bouten en moeren. (Moeten aan de bovenzijde) tekening 1.2.

- 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)
- Maak het gat dicht met ongeveer 20cm grond/zand.
- Monteer de achter deksel doormiddel van de bijgeleverde moeren.

**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

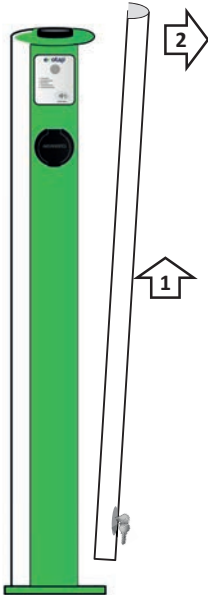




Na het ontgrendelen van het slot, kan de voordeksel (met slot) worden losgekoppeld van het laadpunt.

- Pak de voordeksel aan de zijkanen vast
- Schuif de voordeksel omhoog (± 10cm) en beweeg de bovenzijde van de voordeksel van het laadpunt af. (zie T1.4)

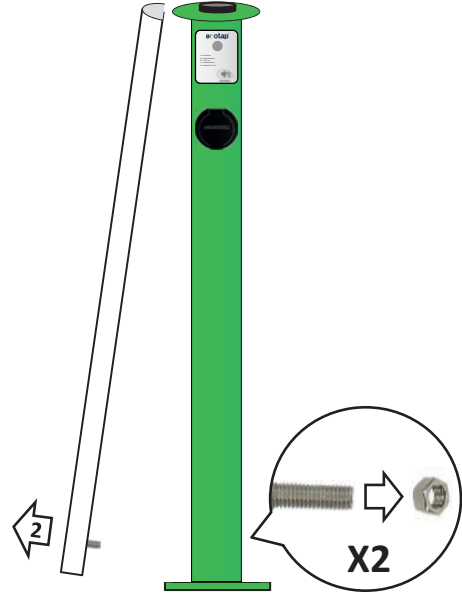
T1.4



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)

T1.5



### 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 trekcontlasting

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).

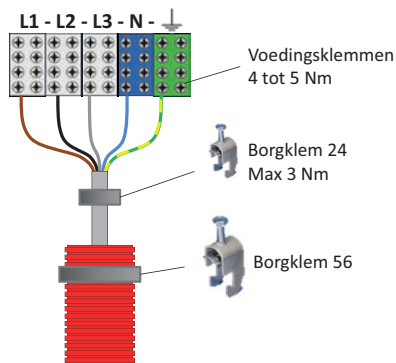
## 6.5 Aansluiten van de voedingskabel op de aansluitklemmen

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.

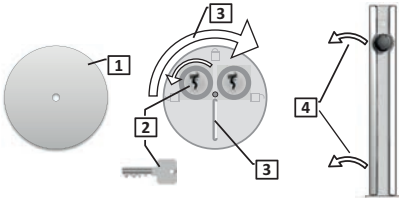
## 6.7 Cilinderslot vervangen



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.

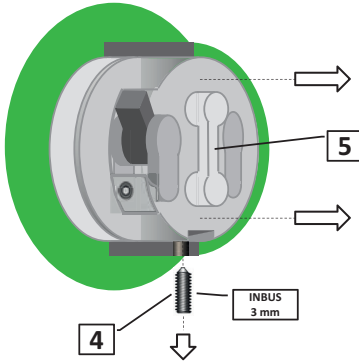
**T 1.7**



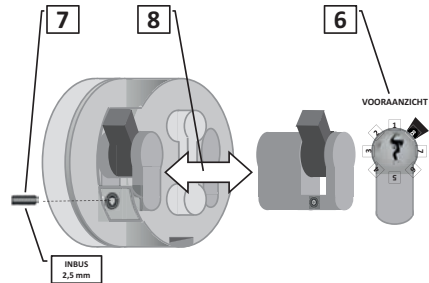
**6.8 Halve euro slotcilinder vervangen**

1. Schroef de inbusbout met inbus 3mm los.
2. Schuif de gehele slotencilinder (met de sloten) uit de deksel.
3. Bewerk het cilinderslot, zorg dat de nok overeenkomt met afbeelding 6
4. Schroef de inbusbout los (met inbussleutel 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 geluidssignaal 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
Positiebepaling:	GPS
Communicatie:	UMTS / GSM Modem / Controller met RFID-reader
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

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

## 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 : 2016

### Gehanteerde EG-Richtlijnen:

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

Boxtel, April 2016



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

## Contact

**Laadpaal123**

072 3030 408

[info@laadpaal123.nl](mailto:info@laadpaal123.nl)

[www.laadpaal123.nl](http://www.laadpaal123.nl)