



DC60

Specificaties

Model 2020 | Versie 1.0

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Algemeen	4
	2.1 Garantie	4
	2.2 Symbolen in deze handleiding en laadsysteem	5
3	Apparaat omschrijving	5
	3.1 Toepassing	5
	3.2 Accessoires	5
	3.3 Veiligheidsvoorzieningen	5
4	Veiligheid	6
	4.1 Veiligheidsvoorschriften	6
5	Verplichte controles voor ingebruikname	6
6	Gebruik / installatie handleiding	7
	6.1 Openen van de deur	7
	6.2 Plaatsen van de fundering	7
	6.3 Kabelinvoer en vastzetten trekcontlasting	8
	6.4 Load Balancer	9
7	Onderhoud	9
8	Transport en opslag	9
9	Storing uitleg	10
10	Werking en bediening laadsysteem	10
11	Technische specificaties	11
12	Contactgegevens leverancier	13
13	EU-Conformiteitsverklaring	13

1. INLEIDING

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

Het laadstation is ontworpen om voertuigen die voorzien zijn van een mode 4 laadsysteem conform IEC 61851-1 (editie2.0) met stekkersysteem conform VDE-AR-E 2623-2-2 / IEC 62196-2 te laden. Het laadstation zal samen met het voertuig en installatie de veiligste keuze maken 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).

Deze handleiding geeft inzicht hoe het laadstation veilig geïnstalleerd en gebruikt kan worden. Deze handleiding is opgesteld zodat de werking en technische 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 het laadstation door een gemachtigde en 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.

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>Het laadstation is speciaal ontworpen voor intensief gebruik. Locaties die niet geschikt zijn om het laadstation te plaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine afgesloten ruimtes < 4m³ 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

3.2 Accessoires


De volgende accessoires maken geen deel uit van de leveringsomvang:

- Gereedschappen voor het monteren
- Schroefbit tbv. openmaken lader

3.3 Veiligheidsvoorzieningen




- Afsluitbaar door middel van speciaal schroeven en sleutel
- Zekeringhouders / aardlekbeveiliging
- 12 Volt stuurspanning
- Trekontlasting
- IP54 waterdichtheid klasse

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 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 regenval zorgen dat het laadstation, gereedschap en onderdelen droog blijven.

	<p>Tijdens de montage werkzaamheden zorgdragen dat er geen struikelgevaar ontstaat door objecten of materialen.</p>
	<p>Drag 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 spanning vrij maken van de installatie dat het meetinstrument, dat voor het controleren hiervan, meerdere malen wordt gecontroleerd op werking.</p>

5. VERPLICHTE 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, zie **6.3**.

- ✓ Controleer of de aardverbinding is gemonteerd op de aansluitklem geheel volgens de Norm NEN1010/EU/35.
- ✓ Controleer de stabiliteit van het geplaatste laadstation.
- ✓ Controleer of de afdichtingen goed zijn gemonteerd tijdens de montage (IP54).
- ✓ Houd de omgeving van de werkplek vrij van obstakels

Voordat er spanning op het laadstation wordt gezet is het noodzakelijk om (Ma – Vr 09:00 tot 16:00) contact op te nemen met back office provider (zie telefoon nummer op het laadstation) zodat het laadstation softwarematig kan worden geactiveerd. Het unieke laadstation nummer is hierbij benodigd.

6. GEBRUIK / INSTALLATIE HANDLEIDING

6.1 Openen van de deur

Voor het openmaken van de deur gaat u als volgt te werk.

Open het kapje voor het slot alvorens u de sleutel in het sleutelgat steekt om deze te openen. De hendel komt hierdoor naar voren. Draai de hendel een halve slag waarna de deur wordt ontgrendeld.

6.2 Plaatsen van de fundering

Voor het installeren van de fundatie is een gat van ongeveer L 700 mm x D 500 mm x H 450 mm nodig. De bodem dient stabiel en vlak te zijn gemaakt. Plaats de fundatie waterpas in het gat. De bovenzijde van de fundatie moet gelijk zijn met de bovenzijde van het maaiveld / straatwerk. De voedingskabel kan door het middelste gat naar boven worden gevoerd en vast gezet worden middels de bijgeleverde wartel. De fundatie moet vervolgens verstevigd worden met minimaal 2 keer 20 kg snelbeton welke in de hoeken van de fundatie moeten worden toegevoegd.

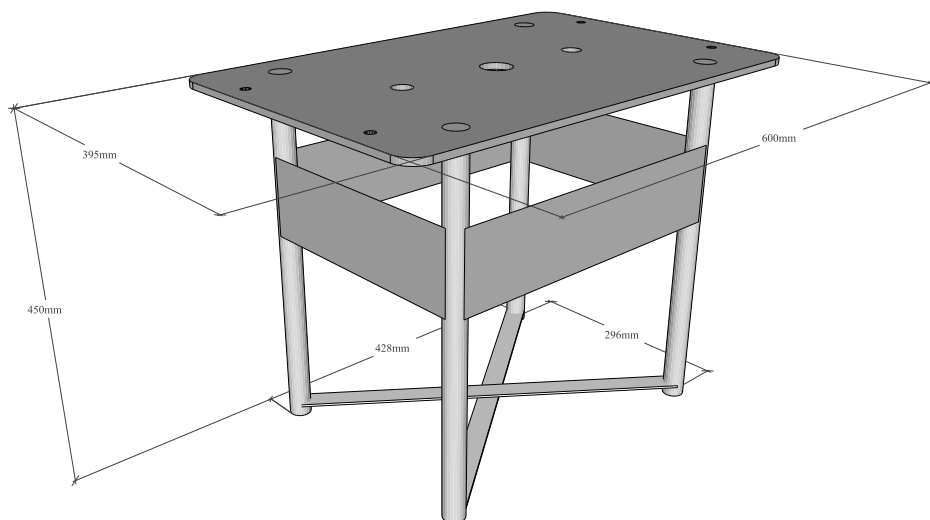
Nadat het snelbeton is uitgehard kan het laadstation op de fundatie gemonteerd worden

met de bijgeleverde bouten en moeren (moeren aan de bovenzijde).

De gaten van de fundatie en het laadstation moeten overeen komen.

Zie tekening van de voorzijde van de fundatie. Houd rekening met de aansluitkant van het laadstation, i.v.m. bv. heg, muur enz. De schilden (links en rechts) kunnen daarna terug geplaatst worden.

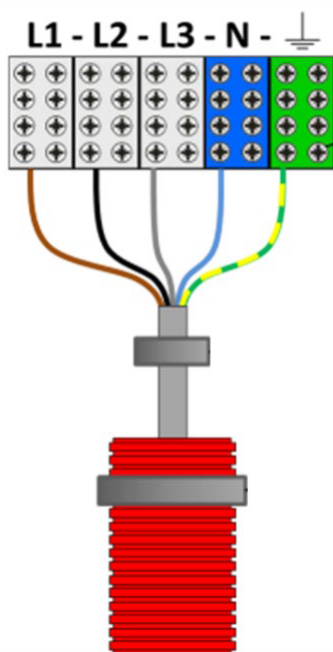
Houd er ook rekening mee dat er voldoende ruimte om het laadstation beschikbaar moet zijn om de deur open te kunnen maken en er voldoende bewegingsruimte is ten behoeve van de bediening van de laadpaal. Hiervoor adviseren wij ten minsten 1 meter om het laadstation vrij te houden.



6.3 Kabelinvoer en vastzetten van de trekontlasting

Voedingskabel middels de wartel in de fundering vastzetten.

Sluit de aders van de kabel aan op de aanwezige klemmen van de hoofdschakelaar (max. 15 tot 22Nm bout m8 of 30 tot 44Nm bout s10).




6.4 Load balancer

Indien u het laadstation wilt installeren in combinatie met een load balancer dient u deze op de volgende wijze aan te sluiten in het laadstation. De installatie instructie van het laadstation in de meterkast kunt u vinden in de handleiding van de load balancer zelf.

De data kabel vanuit de load balancer dient op de grijze klem aangesloten te worden (zie tekening).

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, zie **6.3**. Beschadigen aan het laadpunt behandelen met roestwerende verf.

8. TRANSPORT EN OPSLAG

Vervoer het laadstation vlak en in de bijgeleverde doos en voorkom dat de lak beschadigt. Dit zal roestvorming kunnen veroorzaken.

Het opslaan van het laadstation bij voorkeur in een droge, niet vochtige ruimte. Voor het takelen van het laadstation bevinden zich 2 bevestigingsgaten t.b.v. hijsogen bovenop aan de zijkanen van het laadstation. De hijsogen kunnen er na plaatsing afgeschroefd worden. Enkel een bevoegde monteur mag het laadstation hijsen, om zo een veilige werkomgeving te kunnen garanderen.

9. STORING UITLEG

Bij niet functioneren van het laadstation, direct contact opnemen met de desbetreffende back office provider.

Maak onder geen beding zelf het laadstation open!

Dit is levensgevaarlijk.

Alleen gecertificeerde monteurs / installateurs welke beschikken over de juiste meet gereedschappen mogen de lader aansluiten en voor reparaties openen.

LET OP!

Alle werkzaamheden en aanpassingen aan het laadstation dienen minimaal te voldoen aan de NEN1010

10. WERKING EN BEDIENING LAADPUNT

Het laadstation is te bedienen met de drukknop of laadpas afhankelijk van het model.

Voordat er spanning op het laadstation wordt gezet is het noodzakelijk om contact op te nemen met de back office provider waarvan het telefoon nummer op het laadsysteem vermeld staat zodat het laadstation softwarematig kan worden geactiveerd. Het unieke laadstation nummer is hierbij benodigd.*

***Enkel van toepassing op laadsystemen met registratie**

10.1 Werking

U neemt de stekker uit de houder van het laadstation en plaats deze in uw voertuig.

De start/stop procedure start door middel van de drukknop of door de laadpas voor het scanpunt te houden.

Als eerste wordt de stekker vergrendeld in het voertuig.

Daarna communiceert het laadstation met het voertuig en het BackOffice systeem. Als alle veiligheid en betalingsvoorschriften zijn gecontroleerd, wordt de maximale toelaatbare laadstroom doorgegeven. Na enige tijd kan het voorkomen dat het laadstation de daarvoor aanwezige koeling systemen activeert om de overtollige warmte via het ontluchtungskanaal af te voeren. Voor het stoppen van het laadproces druk u de knop in of houdt u de pas voor het scanpunt. Het laad proces wordt gestopt. U kunt de stekker nu verwijderen en terug hangen in de daarvoor aanwezige houders.

10.2 Noodstop

In geval van nood moet gebruik gemaakt worden van de daarvoor aanwezige noodknop. Bij het activeren van de noodknop wordt het laad proces direct zowel software als hardware matig afgebroken.

11. TECHNISCHE SPECIFICATIES

AC INPUT	
Input voltage:	400VAC \pm 10%
Input frequentie:	50Hz
Power factor:	Nominale uitgangsbelasting PF \geq 0.99
Aansluitwaarde:	3 x 100A (Bij lager beschikbaar vermogen kan de lader softwarematig lager worden ingesteld)
Input onderspanningsbeveiliging:	255V \pm 5V
Ingang overspanningsbeveiliging:	490V \pm 5V
Ingangsvermogen reductie:	260V \pm 5V < Vin < 304V \pm 5V, Lineair vermogen afnemend van 100% to 50%
DC OUTPUT	
Uitgangsvermogen:	60 kW
Constant vermogensbereik:	60KW@400-500V
Uitgangsspanningsbereik:	150~500V
Uitgangsstroombereik:	CCS: 0~160A, CHAdeMO: 0~125A
Uitgang overspanningsbeveiliging:	510 \pm 5V
Uitgang onderspanning alarm:	140V \pm 2V
Voltage gestabiliseerde nauwkeurigheid:	$\leq \pm 0.5\%$
Max. opstart overschrijding:	$\leq \pm 1\%$
Huidige gestabiliseerde nauwkeurigheid:	$\leq \pm 1\%$
Opstart tijd:	Normaal gesproken $3s \leq t \leq 8s$
Efficiency:	>96%
WERKOMGEVING	
Bedrijfstemperatuur:	-30°C ~ 70°C, reductie vanaf 55°C
Oververhittingsbeveiliging:	Bij een temperatuur van >70°C \pm 4°C of <-40°C \pm 4°C, zal het laadstation zich automatisch uitschakelen.

Bedrijfs- / omgevingstemperatuur:	-25° tot 60°
Laad temperatuur:	- 40°C ~ 85°C
Vochtigheid:	≤ 95% RH, zonder condensatie
Druk / hoogte:	79kPa~106kPa/2000m

FYSIEKE EIGENSCHAPPEN

Akoestisch geluid:	< 62dB
Koeling:	Luchtkoeling ventilatoren
Afmetingen:	1440 mm x 610 mm x 350 mm
Europese normen:	EN 61851-1 2011, EN 6185123-2014, CE
Materiaal behuizing:	Staal >3 mm
Behandeling:	Anti-corrosie en Poedercoating
Standaard kleur:	Romp: RAL 6018 / Schild: RAL 9016
Gewicht:	235 kg
Aantal laadpunten:	2 (1 x CCS en 1 x CHAdeMO)
Kabel lengte:	3 meter
MTBF:	> 500000 uur (40°C)
DC stekker:	Mode 4 (IEC-61851-23/24) Combo-2 (DIN 10121)
Bescherming van behuizing tegen externe invloeden:	> IK10 volgens IEC 62262
Grid:	Koppelen van verschillende laadstations uit onze productrange (CAN-bus)
Loadbalancer:	<ul style="list-style-type: none"> - Laadsnelheid wordt aangepast op basis van beschikbare hoeveelheid energie op een bepaald moment binnen de netaansluiting - Bij 2 auto's tegelijk verdeling 30Kw - 30Kw

BEDIENING

Start-Stop:	RFID-kaart
Netwerk interface:	Ethernet (standard) / GPRS-UMTS (3G)
Drukknop:	Noodstopknop

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. EU-CONFORMITEITSVERKLARING CE 2019

(richtlijn 2014/35/EU, Bijlage II blz.96/369, EMC 2014/30/EU)

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

Type: Ecotap® DC 60

Bouwjaar : 2019

Gehanteerde EU-Richtlijnen:

- Laagspanning richtlijn 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
- 61000-04.08.2010
- EN 61000-4-11-2004

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/BS-EN 61851-22, IT: CEI-EN 61851-1/CEI-EN 61851-22

Boxtel, April 2019



Ir. Ing. P.F.A. van der Putten

Contact

Laadpaal123

072 3030 408

info@laadpaal123.nl

www.laadpaal123.nl