



HANDLEIDING



ThunderCord Mode 2 EV lader



Doc.nr.: 24012101
Datum: 6-8-26
Revisie: 2.5



Auteursrecht

De inhoud van deze handleiding is beschermd door auteursrecht en intellectuele eigendomsrechten. Kopiëren, wijzigen, reproduceren of vertalen is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van EVshield.





Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinformatie	4
1.1	Beoogd gebruik.....	4
1.2	Veiligheidsmaatregelen	5
2	EVshield app.....	6
3	Functieoverzicht.....	10
3.1	Laden STARTEN.....	11
3.2	Laden STOPPEN	11
3.3	Maximaal laadvermogen aanpassen	12
3.4	Timer.....	13
3.5	Wifi resetten	13
4	Installatie.....	14
4.1	Minimale aderdoorsnede	15
4.2	Eisen aan beveiliging in de meterkast	15
4.3	Aardingsdetectie en polariteitsdetectie uitschakelen.....	17
5	Polariteitsdetectie.....	18
6	Statusindicatoren en probleemoplossing	20
6.1	LED overzicht	22
7	Onderhoud	23
8	Service	23
9	Recycle	23
10	Technische specificaties.....	24





1 Veiligheidsinformatie

De informatie in deze handleiding is uitsluitend bedoeld als richtlijn en mag niet worden beschouwd als professioneel advies of als een volledige weergave van alle toepasselijke voorschriften. Gebruikers wordt geadviseerd gekwalificeerde vakmensen te raadplegen en de specifieke lokale, nationale en internationale normen en voorschriften voor de installatie en veiligheid van laadpunten na te leven. Het gebruik van deze informatie gebeurt naar eigen inzicht en voor eigen risico. EVshield is niet aansprakelijk voor gevolgen die voortvloeien uit het gebruik of de interpretatie ervan.

Deze handleiding is in meerdere talen vertaald. Het origineel is opgesteld in [UK] Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van het origineel. Deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg voor de meest recente versie onze officiële website www.EVshield.eu.

1.1 Beoogd gebruik

Het in deze handleiding beschreven apparaat is een mobiele lader voor het opladen van elektrische voertuigen via gestandaardiseerde contactdozen. Het apparaat mag binnen en buiten worden gebruikt. De laadstroom kan worden aangepast aan het beschikbare vermogen op de laadlocatie. Lees en begrijp de instructies in deze handleiding volledig voordat u het apparaat installeert of gebruikt. Houd altijd rekening met toepasselijke wet en regelgeving die niet in deze handleiding is opgenomen.

Dit apparaat moet volgens de specificaties in deze handleiding worden gebruikt. Veilig gebruik kan uitsluitend worden gegarandeerd wanneer het apparaat volgens deze handleiding wordt gebruikt.



1.2 Veiligheidsmaatregelen

Lees alle veiligheidsmaatregelen en instructies zorgvuldig voordat u het apparaat gebruikt. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en ernstig persoonlijk letsel.

- Steek geen lichaamsdelen in de voertuigconnector.
- Gebruik het apparaat niet als kabels gerafeld, gebroken of anderszins beschadigd zijn.
- Gebruik het apparaat niet als de behuizing gebarsten, gebroken of anderszins beschadigd is.
- Laat het apparaat of de connectoren niet vallen en voorkom stoten.
- Bewaar of gebruik het apparaat niet buiten de omgevingscondities die in deze handleiding zijn vermeld.
- Trek de voertuigstekker of voedingsstekker niet los terwijl het laden actief is. Dit kan onherstelbare schade aan de lader en het voertuig veroorzaken.
- Gebruik geen adapters, verlengkabels, stekkerdozen of vergelijkbare producten met dit apparaat.
- Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen. Het apparaat is beperkt beschermd tegen stof en water. Schakel bij overstroming onmiddellijk de voeding uit en gebruik het apparaat niet meer.
- Het apparaat kan niet door de gebruiker worden onderhouden. Open of wijzig het apparaat niet.
- Gebruik het apparaat uitsluitend met een correct geaarde contactdoos die voldoet aan de lokale voorschriften.
- Volg deze handleiding tijdens het gebruik strikt op. Anders kan het apparaat beschadigd raken.
- Plaats en gebruik het apparaat zo dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen en dat het niet anderszins beschadigd kan raken.
- De lader en kabel kunnen tijdens normaal gebruik warm worden.
- Het apparaat mag niet door kinderen worden bediend.

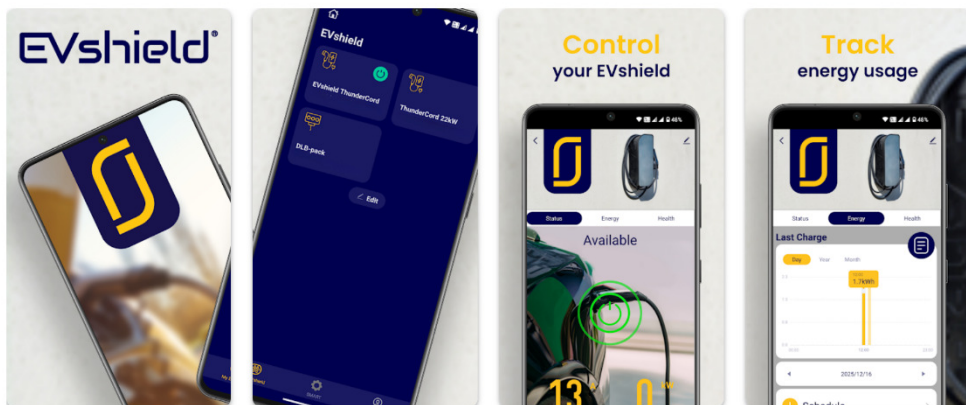
2 EVshield app

Let op: De ThunderCord ondersteunt uitsluitend wifi netwerken op 2,4GHz. Het apparaat kan niet rechtstreeks verbinding maken met een wifi netwerk op 5GHz.

Verbind uw telefoon tijdens het koppelen met het wifi netwerk op 2,4GHz dat door de ThunderCord wordt gebruikt. Een gecombineerd netwerk op 2,4GHz en 5GHz kan ook werken. Verbind de telefoon tijdelijk met een afzonderlijk netwerk op 2,4GHz en probeer het opnieuw als het koppelen mislukt.

Download de officiële **EVshield app** in de appstore. Scan de QR code om de app te downloaden of zoek in de appwinkel naar "EVshield":





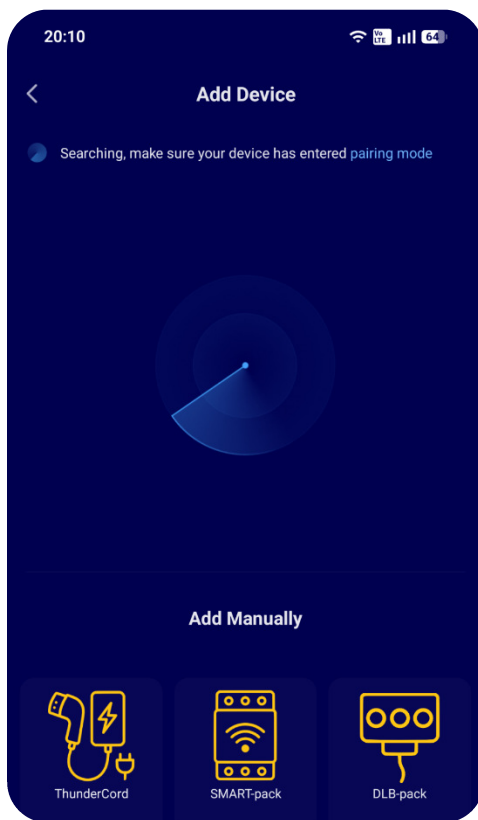
- 1) Maak een account aan om alle smart functies te ontgrendelen of gebruik de app als gast zonder geregistreerd account.
- 2) Druk rechtsboven op  om een apparaat toe te voegen.



- 3) Zorg dat de ThunderCord op een stopcontact is aangesloten, maar niet aan een voertuig.



- 4) De ThunderCord blijft na het opstarten ongeveer één minuut in de koppelmodus, mits deze niet eerder met een app is gekoppeld.
- 5) Als de ThunderCord eerder met een andere app is verbonden, dient u het apparaat eerst uit die app en het bijbehorende account te verwijderen. Als u geen toegang meer heeft tot dit account, kunt u de ThunderCord resetten via paragraaf 3.3 “WIFI RESETTEN”.
- 6) De app zoekt automatisch naar de ThunderCord. Selecteer de ThunderCord zodra deze op het scherm verschijnt. Probeer het apparaat handmatig toe te voegen als het niet wordt gevonden.





- 7) Na het koppelen moet de ThunderCord verbinding maken met het gewenste 2.4GHz wifi netwerk.
- 8) De ThunderCord is nu aan de EVshield app toegevoegd. Na het koppelen moet de ThunderCord verbonden blijven met het ingestelde wifi netwerk op 2,4GHz en toegang hebben tot internet. Uw telefoon hoeft niet met hetzelfde wifi netwerk verbonden te blijven. U kunt de ThunderCord via de EVshield app bedienen terwijl uw telefoon met een ander wifi netwerk is verbonden of mobiele data gebruikt.

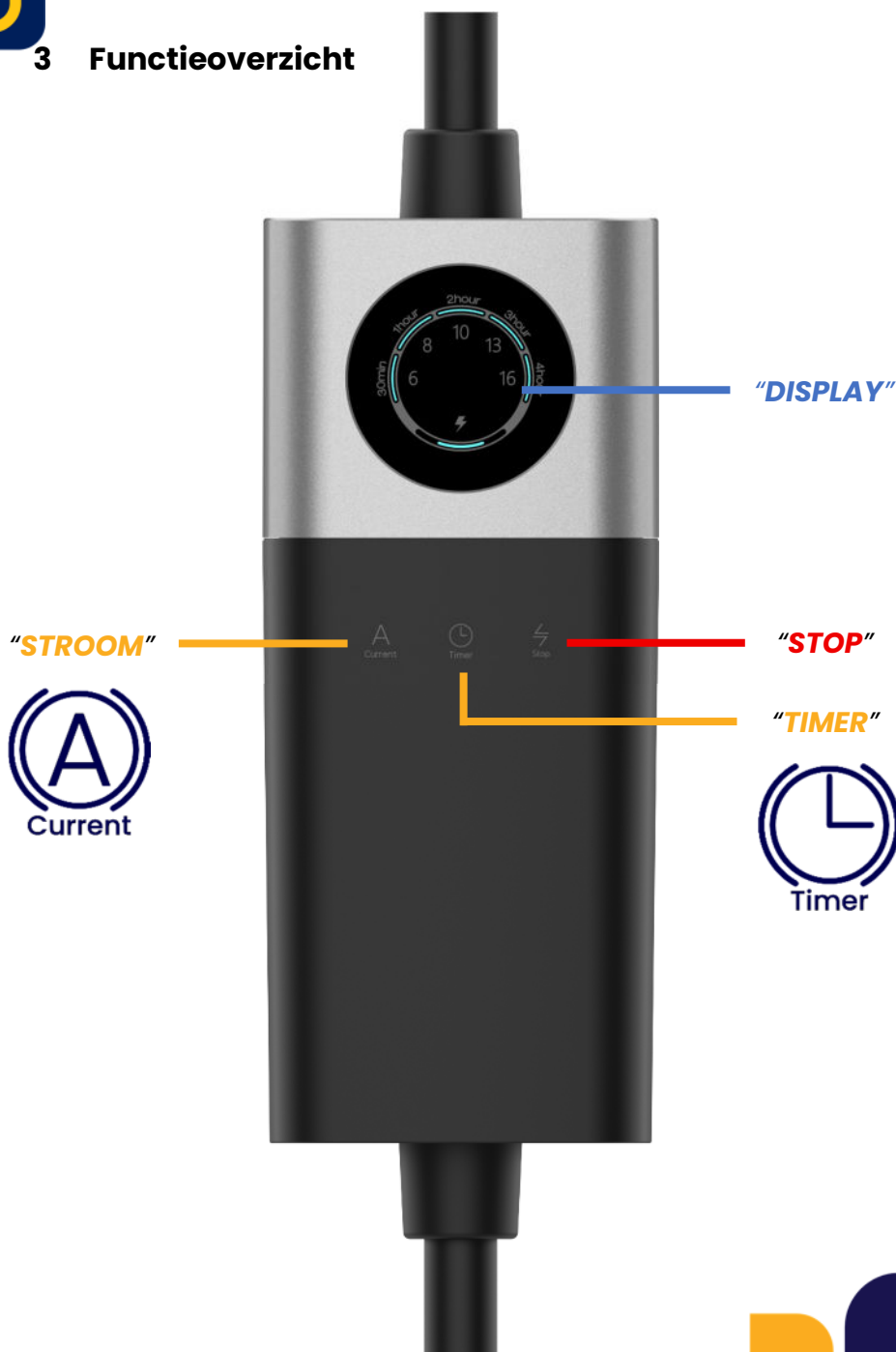
Wanneer de ThunderCord wordt verplaatst naar een locatie met een ander wifi netwerk, is bediening via de app niet beschikbaar totdat de wifi verbinding is gereset en de ThunderCord met het nieuwe netwerk is verbonden.

De fysieke knoppen op de ThunderCord blijven bruikbaar wanneer wifi of bediening via de app niet beschikbaar is.





3 Functieoverzicht





3.1 Laden STARTEN

Sluit de ThunderCord aan op de voeding en wacht enkele seconden. Controleer of er geen rode storingsindicator wordt weergegeven. Sluit daarna de Type 2 connector aan op het voertuig.

De ThunderCord start altijd in de **Plug&Charge** modus. In deze modus begint het laden automatisch zodra het voertuig is aangesloten.

3.2 Laden STOPPEN

WAARSCHUWING: Stop altijd de laadsessie voordat u de ThunderCord van de voeding óf het voertuig loskoppelt. Wacht tot het voertuig de connector heeft vrijgegeven. Koppel altijd eerst de Type-2 connector los van het voertuig. Ontkoppel daarna pas de ThunderCord los van de voeding.

Een actieve laadsessie kan via de app of met een knop op het apparaat worden gestopt.

LED model	LCD model
Houd de knop "STOP" 3 seconden ingedrukt	
De laadsessie wordt afgebroken	





3.3 Maximaal laadvermogen aanpassen

Het laadvermogen kan voor of tijdens het laden worden aangepast. De ThunderCord onthoudt het laatst geselecteerde laadvermogen en gebruikt dit bij de volgende laadsessie.

LED model

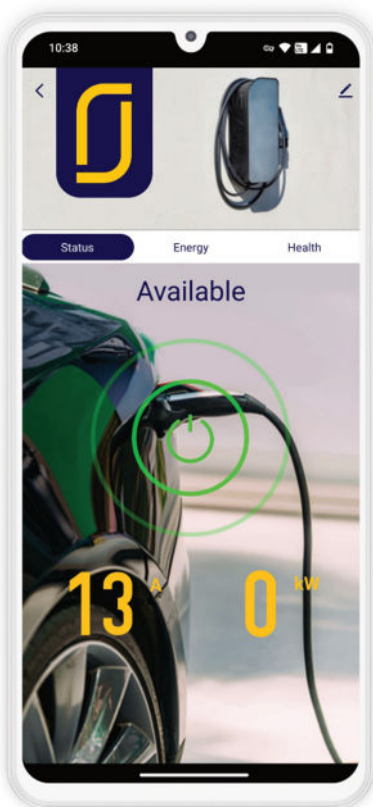
LCD model

Zorg dat het apparaat op netspanning is aangesloten.

Druk op de knop "STROOM" om het stroomniveau te selecteren

Houd de knop "STROOM" minimaal 2 seconden ingedrukt om te bevestigen

Het laadvermogen kan ook via de app worden aangepast door de waarde linksonder op de apparaatpagina te selecteren.





3.4 Timer

Met de knoppen op de ThunderCord kan zonder de app een tijdslimiet voor de laadsessie worden ingesteld.

LED model	LCD model
Zorg dat het apparaat op de netspanning is aangesloten, maar niet op een voertuig.	
Houd de knop "TIMER" minimaal 2 seconden ingedrukt	
Druk kort op de knop "TIMER" om de gewenste laadtijd te selecteren. De bijbehorende LED in de buitenste ring gaat branden.	Druk kort op de knop "TIMER" om de timerwaarde te selecteren
	Druk kort op de knop "STROOM" om de timer in of uit te schakelen
Houd de knop "TIMER" minimaal 2 seconden ingedrukt om te bevestigen	

3.5 Wifi resetten

Als de verbinding met de EVshield app verloren gaat, kan de ThunderCord worden gereset om deze aan een nieuw account of wifi netwerk te koppelen.

LED model	LCD model
Zorg dat het apparaat op de netspanning is aangesloten, maar niet op een voertuig.	
Houd de knoppen "STROOM" en "TIMER" 10 seconden ingedrukt	
Druk op de knop "TIMER"	Druk op de knop "STROOM"
Controleer of de binnenste rij lampjes met cijfers <u>AAN staat</u>	Ga naar "Mijn telefoon ontkoppelen"
Houd de knop "TIMER" minimaal 5 seconden ingedrukt om te bevestigen	
Het apparaat start opnieuw op en reset de wifi verbinding	





4 Installatie

Wanneer de ThunderCord op een vaste locatie wordt geïnstalleerd, bijvoorbeeld in een EVshield Original of EVshield PLUS, moet de montagehoogte van de Type 2 stekker **500 tot 1500mm** boven het maaiveld bedragen.



1500

500



4.1 Minimale aderdoorsnede

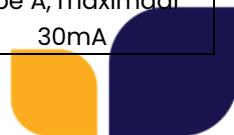
De vereiste aderdoorsnede moet door een installateur worden bepaald op basis van de kabellengte, installatiemethode, omgevingstemperatuur, spanningsval, nominale waarde van de contactdoos en toepasselijke lokale voorschriften. Minimale aanbevelingen tot 25 meter:

Spanning	Stroom [maximaal]	Aderdoorsnede [min.]
230	16	2.5 mm ²
230	32	6 mm ²
400	16	2.5 mm ²
400	32	6 mm ²

4.2 Eisen aan beveiliging in de meterkast

Het elektrische circuit dat de ThunderCord voedt, moet door een gekwalificeerde elektricien worden geïnstalleerd volgens alle toepasselijke lokale voorschriften. Iedere laadaansluiting moet worden gevoed door een eigen eindgroep met aardlekbeveiliging. De beveiligingen moeten geschikt zijn voor de maximale stroom van de ThunderCord en voor de geïnstalleerde kabel, contactdoos en het voedingssysteem.

Model Uitvoering	Voeding	Automaat	Aardlek
3kW	230V 1 fase	16A	Type A, maximaal 30mA
7kW	230V 1 fase	32A	Type A, maximaal 30mA
11kW	400V 3 fasen	16A	Type A, maximaal 30mA
22kW	400V 3 fasen	32A	Type A, maximaal 30mA





Een aardlekautomaat kan worden gebruikt om aardlekbeveiliging en overstroombeveiliging in één beveiliging te combineren.

De ThunderCord bevat geïntegreerde detectie van DC lekstromen boven 6mA. Een aardlekschakelaar Type B is daarom normaal gesproken niet uitsluitend voor bescherming tegen DC lekstromen vereist.

De geïntegreerde beveiliging in de ThunderCord vervangt niet de aardlekbeveiliging of overstroombeveiliging die in de elektrische installatie verplicht is.

Sluit de ThunderCord niet aan op een elektrisch circuit dat niet is geïnspecteerd of niet over geschikte beveiligingen beschikt.





4.3 Aardingsdetectie en polariteitsdetectie uitschakelen

WAARSCHUWING: Het uitschakelen van de aardingsdetectie of polariteitsdetectie kan een essentiële elektrische veiligheidsfunctie verwijderen. Deze instelling mag alleen door een gekwalificeerde elektricien worden gewijzigd nadat is gecontroleerd dat alternatieve beveiligingsmaatregelen aanwezig zijn.

LED model	LCD model
Zorg dat het apparaat op de netspanning is aangesloten, maar niet op een voertuig.	
Houd de knoppen "STROOM" en "TIMER" 10 seconden ingedrukt	
Druk op de knop "STROOM"	Druk op de knop "STROOM"
Detectie Uitgeschakeld: 1 lampje <u>AAN</u> in de buitenste LED ring Detectie Actief: 4 lampjes <u>AAN</u> in de buitenste LED ring	Ga naar "Aardingsdetectie annuleren"
Houd de knop "TIMER" minimaal 5 seconden ingedrukt om te bevestigen	
Het apparaat stelt de aardingsdetectie <u>en</u> polariteitsdetectie in zoals geselecteerd.	



5 Polariteitsdetectie

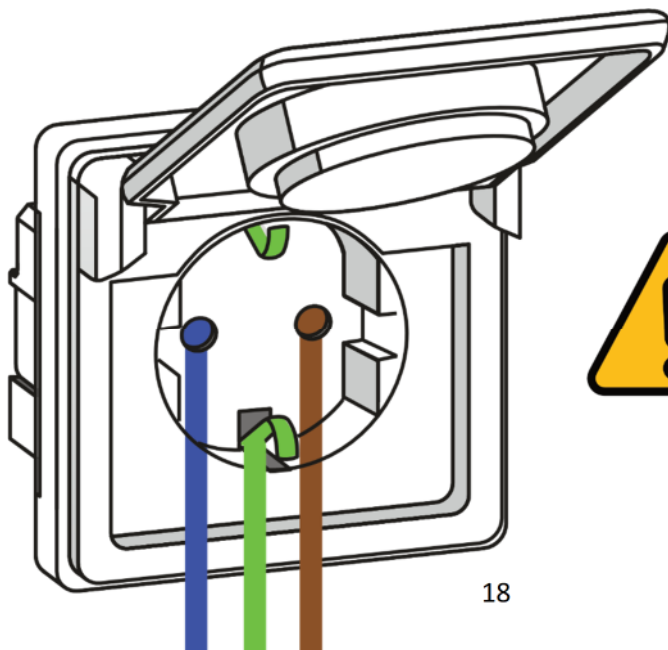
Voordat het laden begint, controleert de ThunderCord de aanwezigheid en juiste polariteit van de nul en fasedraden. Laden wordt alleen vrijgegeven wanneer beide draden op de juiste aansluitingen zijn aangesloten. Deze veiligheidsfunctie helpt onjuiste bedrading te detecteren en voorkomt dat de lader werkt wanneer de elektrische aansluiting ongeschikt is.

Als het rode bliksemsymbool op een 3kW model knippert, trekt u de stekker uit de contactdoos, draait u deze 180 graden en sluit u deze opnieuw aan. Indien dit de foutmelding corrigeert laat u de polariteit en bedrading door een gekwalificeerde elektricien controleren.

Zie onderstaande afbeelding voor de correcte aansluiting van L en N **voor 1 fase 3kW ThunderCord laders:**

NUL – AARDE – FASE

BLAUW – GROEN – BRUIN



1 fase 7kW

AARDE – NUL – FASE

GROEN – BLAUW – BRUIN



3 fasen 11kW en 22kW

AARDE – NUL – FASE 3 – FASE 2 – FASE 1

GROEN – BLAUW – GRIJS – ZWART – BRUIN





6 Statusindicatoren en probleemoplossing

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
LED indicator of LCD scherm gaat niet aan	Geen voeding aangesloten	Controleer of de voedingsaansluiting onder spanning staat en de schakelaar is ingeschakeld.
	Installatieautomaat schakelt uit	Controleer de bedrading en contactdoos op een onjuiste aansluiting of beschadiging.
	Het apparaat is beschadigd	Neem voor reparatie contact op met de klantenservice
Laden start niet	De laadkabel is niet volledig aangesloten	Controleer of de laadconnector volledig in de aansluiting is gestoken
	Nulstoring of omgekeerde polariteit	Polariteit omgekeerd. Laat de polariteit en bedrading door een gekwalificeerde elektricien controleren.
	Beveiligingscircuit geactiveerd	Raadpleeg de beschrijving van de LED indicaties.
De laadstroom is lager dan de nominale waarde	Het voertuig heeft een storing of de accu is bijna vol	Het is normaal dat de laadstroom daalt wanneer de accu van het voertuig bijna vol is.





nr.	STATUS	Laadstatus	LED indicatie	Opmerking
1	Normale status	Stand by	Blauwe lamp brandt continu	Normale status
2		Gereed om te laden	Groene lamp brandt continu	De connector is niet geactiveerd.
3		Laden actief	Groene lamp knippert (500ms aan, 500ms uit)	De connector is geactiveerd.
4		Laden voltooid	Groene lamp brandt continu	Het laden stopt wanneer het voertuig volledig is geladen of aan de stopvoorwaarde is voldaan.



6.1 LED overzicht

nr.	STATUS	Laadstatus	LED indicatie
5	Storingsstatus	Storing noodstop	Rode lamp knippert 1 keer per 5s
6		Nul of polariteit	Rode lamp knippert 2 keer per 5s
7		CP storing	Rode lamp knippert 3 keer per 5s
8		Overstroom	Rode lamp knippert 4 keer per 5s
9		Overspanning	Rode lamp knippert 5 keer per 5s
10		Onderspanning	Rode lamp knippert 6 keer per 5s
11		Schakelaarstorin g	Rode lamp knippert 7 keer per 5s
12		Lekstroom	Rode lamp knippert 8 keer per 5s
13		Temperatuur te hoog	Rode lamp knippert 9 keer per 5s
14		Energiemeter defect	Rode lamp knippert 10 keer per 5s
15		Overige storingen	Rode lamp 1000ms aan, 1000ms uit

7 Onderhoud

Het apparaat is normaal onderhoudsvrij. De gebruiker hoeft alleen de behuizing en voertuigconnector periodiek te reinigen:

- Schakel het apparaat uit en koppel het los van iedere voedingsbron.
- Reinig het apparaat met een vochtige doek.
- Gebruik geen agressieve chemicaliën of brandbare oplosmiddelen.
- Gebruik geen grove reinigingsmiddelen, zoals schuursponsjes, die het oppervlak kunnen beschadigen.

8 Service

Het apparaat kan niet door de gebruiker worden onderhouden. Neem voor service aan uw lader contact op met EVshield via support@EVshield.eu of met uw lokale leverancier. Probeer het apparaat niet zelf te onderhouden, repareren of wijzigen.

9 Recycle

Als de ThunderCord onherstelbaar defect is of niet meer wordt gebruikt, recycleert u deze volgens de lokale regels, wetgeving en richtlijnen voor de afvoer van elektrische apparaten. Neem bij twijfel over de afvoer van uw ThunderCord contact op met EVshield voor ondersteuning: support@EVshield.eu





10 Technische specificaties

Aansluittype	1 fase		3 fasen	
Maximaal	3kW	7kW	11kW	22kW
uitgangsvermogen				
Ingangsspanning	AC ~240V		AC ~400V	
Netfrequentie	50Hz~60Hz			
Uitgangsspanning	AC ~240V		AC ~400V	
Uitgangsstrom	13A	32A	16A	32A
Nominaal	Instelbaar			
uitgangsvermogen				
Rendement	≥98%			
Isolati weerstand	≥10MΩ			
Rustverbruik	≤7W			
Aardlekbeveiliging	Type-A + DC 6mA			
Bedrijfstemperatuur	-30°C~+50°C			
Opslagtemperatuur	-40°C~+80°C			
Luchtvochtigheid	5% ~95%			
Hoogte	Maximaal 2000 meter			
Display	LED indicator / 2,8" LCD			
Draadloze communicatie	Wifi 2,4GHz en Bluetooth			
Laadmodus	IEC 61851, Mode-2			
Laadaansluiting	IEC 62196, Type-2			
Beschermingsklassen	IP65 + IK10			
Veiligheidsfuncties	Overspanning, onderspanning, aarding, overspanningsbeveiliging, lekstroom, vlamvertragende behuizing, overstroom en temperatuurregeling.			
Klasse energiemeter	Klasse 1.0 / Klasse B			
Gewicht	Afhankelijk van de kabellengte			





EVshield®



Pagina 18

