

peblar
ROCKSOLID
CHARGERS



Peblar
Home / Business
Gebruikershandleiding

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3	5.	Gebruik	9
1.1.	Over dit document	3	5.1.	Starten met laden	9
1.2.	Gebruikte symbolen	3	5.2.	Stoppen met laden	10
1.3.	Woordenlijst	3			
2.	Veiligheid	4	6.	Webinterface	11
			6.1.	De webinterface openen	11
3.	Overzicht van de lader	4	6.2.	Dashboard	12
3.1.	Toepassing	4	6.3.	Slim laden	12
3.2.	Onderdelenoverzicht	5	6.4.	Instellingen	14
3.3.	Display	5	6.5.	Systeem	15
3.4.	Kleuren van de status-LED's	5	6.6.	De webinterface aan het startscherm toevoegen	17
4.	Slimme functies	6	7.	Probleemoplossing	18
4.1.	Dynamische load balancing	6			
4.2.	Fase onbalans bewaking	6	Bijlage A: Conformiteitsverklaring		19
4.3.	Laadstrategieën	6			
4.4.	Actieve regeling van de stroom	8	Bijlage B: Aansprakelijkheids- verklaring		19

1. Inleiding

1.1. Over dit document

Deze gebruikershandleiding maakt deel uit van de technische documentatie die is meegeleverd met de Peblar type 2 AC-lader. Ze is opgesteld om een veilig en correct gebruik van de lader te waarborgen. De originele handleiding is in het Engels geschreven; alle andere taalversies zijn vertalingen van deze oorspronkelijke versie. Bewaar deze handleiding goed voor toekomstig gebruik.

Gebruik de lader uitsluitend onder de omgevingsomstandigheden zoals beschreven in het op www.peblar.com beschikbare specificatieblad.

1.2. Gebruikte symbolen

Deze handleiding bevat symbolen die nuttige informatie als aanvulling op de tekst en afbeeldingen van de instructies aangeven.

Symbol	Betekenis
MEDEDELING	Kan leiden tot schade aan het product als deze instructie wordt genegeerd of niet correct wordt opgevolgd.
Opmerking	Informatie bedoeld als aanvulling of voor het benadrukken van een instructie.

1.3. Woordenlijst

Afkortingen

Afkorting	Betekenis
AC	Alternating Current (wisselstroom)
API	Application Programming Interface (programmeerinterface van de applicatie)
CT	Current Transformer (stroomtransformator)
EV	Elektrisch Voertuig
LED	Light Emitting Diode (lichtgevende diode)
QR	Quick Response
RFID	Radio-Frequency Identification
URL	Uniform Resource Locator (internetadres)
WLAN	Wireless Local Area Network (draadloos lokaal netwerk)

Meeteenheden

Eenheid	Beschrijving
A	ampère
cm	centimeter
kWh	kilowattuur

2. Veiligheid

De lader is exclusief bedoeld voor het laden van EV's die geschikt zijn voor type 2 laders. Lees voordat u de lader gaat gebruiken deze veiligheidsvoorschriften en volg deze op.

MEDEDELING

- Gebruik de lader uitsluitend bij temperaturen tussen -30 en +50°C.
- Gebruik geen verloopstekkers in combinatie met de lader.
- Gebruik geen verlengkabels in combinatie met de lader.
- Oefen geen overmatige kracht op de laadkabel uit.
- Houd de lader tijdens gebruik altijd op een minimumafstand van 25 cm van uw lichaam.
- Plaats de beschermkap op de voertuigconnector als de lader niet wordt gebruikt.
- Laat de voertuigconnector van de laadkabel niet op de grond liggen.
- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen. Reinig de lader uitsluitend met een droge doek.
- Gebruik geen hogedrukspuit.
- Verwijder of wijzig niet de op de lader aangebrachte markeringen of labels.
- Vervoer de lader uitsluitend in de originele verpakking.

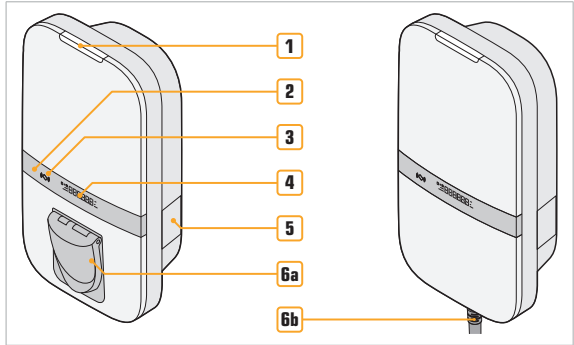
3. Overzicht van de lader

3.1. Toepassing

De Peblar lader voor elektrische voertuigen (EV) is bedoeld voor het bieden van een veilige en efficiënte manier voor het laden van EV's met een type 2 laadpoort. Gebruik de lader uitsluitend onder de in de installatiehandleiding beschreven omgevingsomstandigheden. Een erkende installateur moet zorgen dat de lader volgens de betreffende voor het land specifieke normen en lokale voorschriften wordt geïnstalleerd. Lees voordat u de lader gaat gebruiken de veiligheidsvoorschriften en volg deze op.

3.2. Onderdelenoverzicht

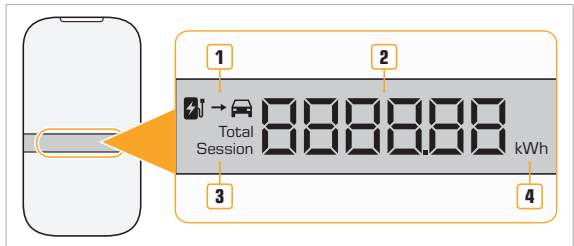
- 1 Status-LED
- 2 Omgevingslichtsensor
- 3 RFID-scanner
- 4 Display
- 5 Productidentificatielabel
- 6 a: Type 2 laadaansluiting
b: Vaste type 2 laadkabel



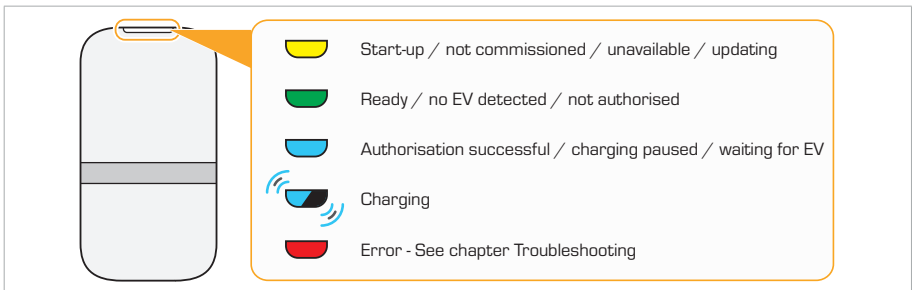
3.3. Display

De lader is voorzien van een display voor weergave van energiemetgegevens met betrekking tot de huidige laadsessie of de totale levensduur van de lader. Onderstaand wordt uitleg van de informatie op de display gegeven.

- 1 Bezig met laden
- 2 Gemeten energie / Foutcode
- 3 Huidige sessie / Totale levensduur van de geladen energie
- 4 Meeteenheid



3.4. Kleuren van de status-LED's

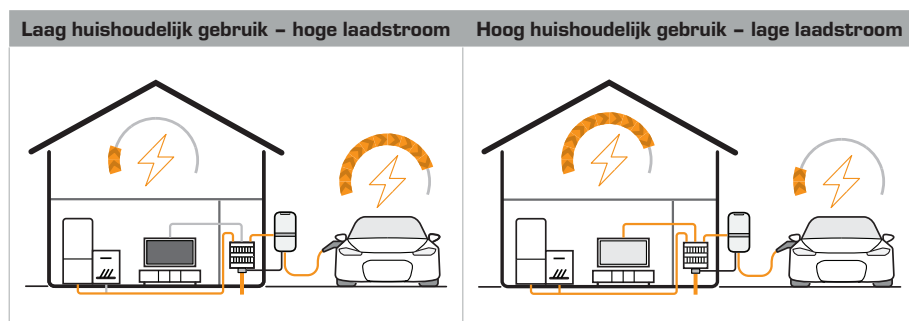


4. Slimme functies

De Peblar is uitgerust met diverse geavanceerde functies die zijn ontwikkeld voor optimalisatie van het laadproces voor EV's. De lader biedt een reeks slimme mogelijkheden voor verbetering van efficiëntie, gemak en energiebeheer.

4.1. Dynamische load balancing

Dynamische load balancing meet het stroomverbruik van het elektriciteitsnet door het huishouden of het gebouw en past de laadstroom automatisch op basis van het huidige gebruik per fase van het huishouden aan. De limiet is gebaseerd op de fase met de minste beschikbare stroom en voorkomt zo overbelasting en verzekert efficiënt gebruik van het beschikbare vermogen.



4.2. Fase onbalans bewaking

Indien geconfigureerd, maakt de lader gebruik van een aangesloten meetinstrument om de verdeling van de elektriciteit over de drie fasen van de voeding te bewaken. Het doel is om de belasting gelijkmatig te verdelen om zo overbelasting op iedere enkele fase te voorkomen en tegelijkertijd constante laadsnelheden in stand te houden en het risico van problemen met betrekking tot elektriciteit te verlagen.

4.3. Laadstrategieën

Standaard

Start direct na het aansluiten van de stekker van het EV en, indien nodig, het autoriseren van de sessie met laden zonder extra eisen of variabelen, met uitzondering van de dynamische load balancing, indien geconfigureerd.

Gepland

Stel een persoonlijk laadschema op om te profiteren van buiten de pieken geldige elektriciteitsstarieven of om het laden op uw dagelijkse bezigheden aan te passen.

Zonne-laden

Combineer zonne-energie met netstroom om maximaal gebruik te maken van duurzame energie voor het laden van uw EV.

Opmerking: Uitsluitend beschikbaar voor enkele laders.

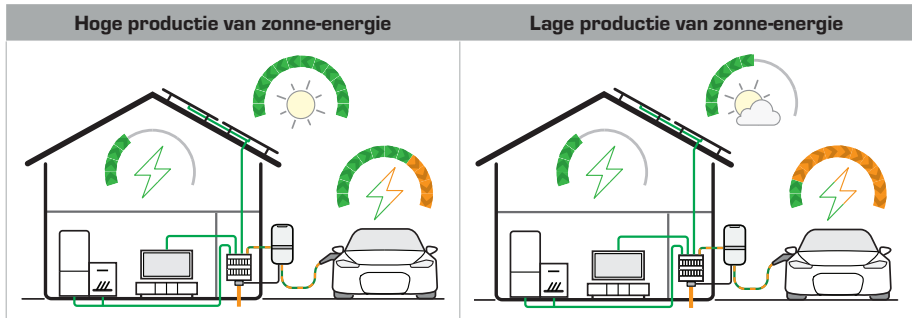
Opmerking: Niet beschikbaar in combinatie met CT-spoelen als meetinstrument.

Zonne-laden kent drie verschillende methoden: Snel zonne-laden, Slim zonne-laden en Puur zonne-laden. Kies de strategie die het best bij uw behoeften past, rekening houdend met factoren zoals weersomstandigheden en energievraag.



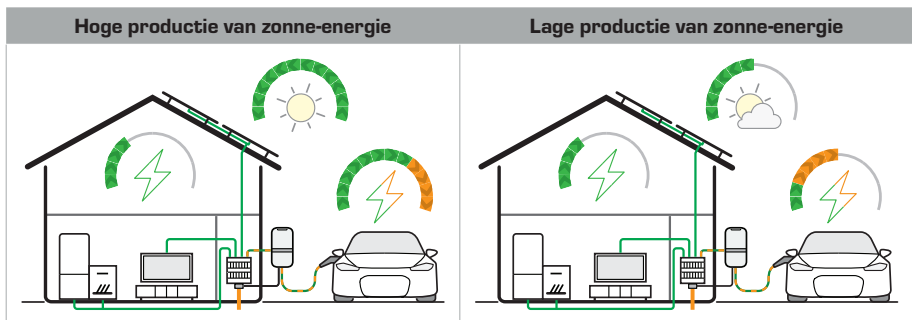
Snel zonne-laden

Laden op maximumvermogen. Alle beschikbare zonne-energie wordt gebruikt, aangevuld met stroom van het elektriciteitsnet om de maximumlaadsnelheid te bereiken.



Slim zonne-laden

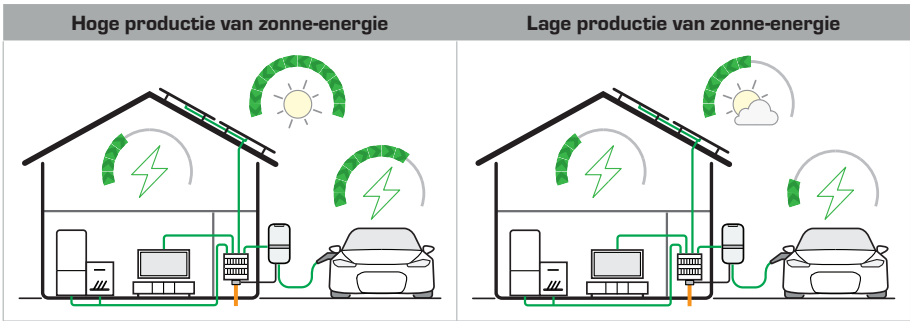
Laden met een gebalanceerde combinatie van zonne-energie en stroom van het elektriciteitsnet.





Puur zonne-laden

Laden met pure zonne-energie. Het laden begint als minimaal 6 A zonne-energie naar het elektriciteitsnet terugstroomt.



4.4. Actieve regeling van de stroom

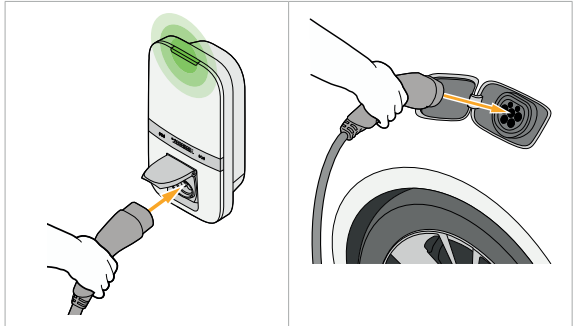
Laders met digitale ingangen kunnen worden aangesloten op twee externe schakelaars. Deze schakelaars maken het mogelijk om de laadstroom op afstand te regelen. Standaard geldt: bij activering van de eerste schakelaar stopt het laden volledig; bij activering van de tweede schakelaar wordt de laadstroom beperkt (langzaam laden). Om overbelasting van het elektriciteitsnet te voorkomen, is het aan te raden om uw energieleverancier het laadvermogen te laten beheren.

5. Gebruik

5.1. Starten met laden

Opmerking: Wikkel de laadkabel voor gebruik altijd volledig af.

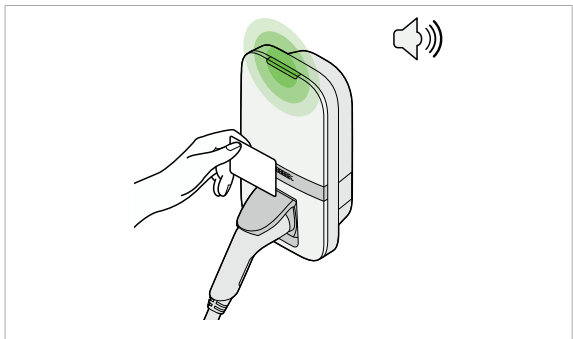
1. Controleer de LED. Als deze groen is, is de lader gereed voor gebruik.
2. Steek bij laders met een socket de stekker in de aansluiting van de lader.
3. Steek de voertuigconnector in de EV.



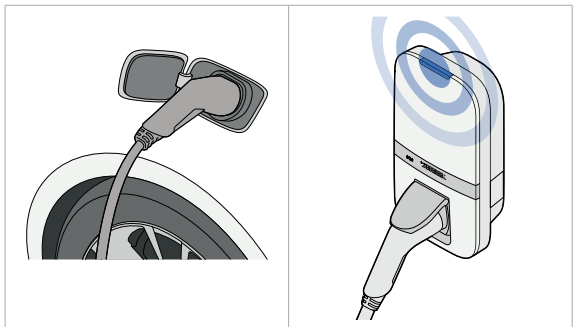
4. Scan indien nodig de RFID-token. Wacht tot een pieptoon klinkt en de LED groen knippert.

Opmerking: Bij laders met een socket is de laadkabel nu vergrendeld.

Schakel bij onbeheerde laders via de webinterface laden zonder autorisatie in.



De LED pulseert blauw als de EV bezig is met laden en gaat constant blauw branden als het laden is voltooid of gepauzeerd.



5.2. Stoppen met laden

1. Controleer de LED:

Pulseert blauw:

Het laden wordt uitgevoerd.

Brandt constant blauw:

Het laden is gepauzeerd of voltooid.

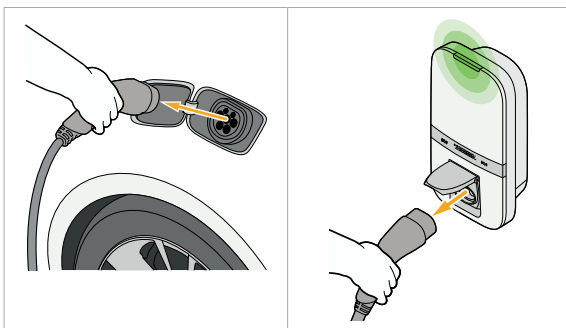
2. Scan indien nodig de RFID-token. Wacht tot een pieptoon klinkt en de LED groen knippert.



3. Ontgrendel de EV en neem de stekker van de laadkabel uit de EV.
4. Neem bij laders met een aansluitpunt de laadkabel uit de lader.

MEDEDELING

Trek niet aan de kabel, maar trek altijd aan de stekker.



5. Voor laders met vaste kabel: wikkel de laadkabel losjes om de lader. Zorg dat de stekker minimaal 50 cm boven de grond hangt om te voorkomen dat vuil de stekker binnendringt.

6. Webinterface

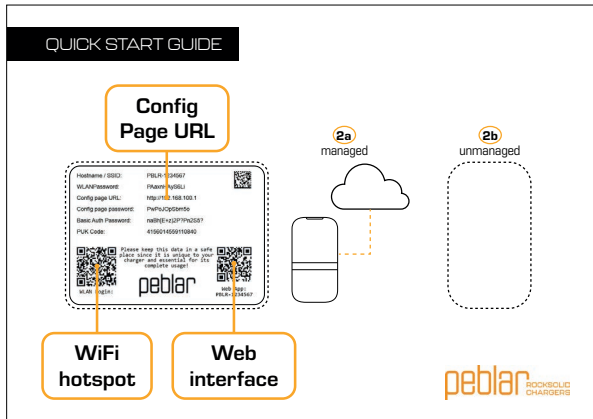
Gebruik de webinterface voor het beheren van laadstrategieën, voor het bekijken van de laadgegevens, voor het controleren van de systeemstatus op eventuele fouten of waarschuwingen en voor het aanpassen van verschillende andere instellingen.

6.1. De webinterface openen

De installateur verbindt de lader meestal aan je lokale netwerk tijdens inbedrijfstelling. Om de web interface te bereiken, verbind je apparaat met hetzelfde netwerk en voer de **Config page URL** in een webbrowser, of open je browser en navigeer naar PBLR-XXXXXXX.local terwijl je met hetzelfde netwerk ben verbonden.

Opmerking: xxxxxxx staat voor de ID van de lader, die u op het label aan de zijkant van het product, in de Quick guide of als de naam van de wifi-hotspot kunt vinden.

Probeer als de bovenstaande methode niet werkt toegang tot het door de router toegekende IP-adres van de lader te krijgen. Ga om deze te vinden naar het IP-adres van de router (doorgaans op de router zelf aangegeven) en zoek de pagina met de lijst van verbonden apparaten. De lader moet met het toegewezen IP-adres in deze lijst staan.

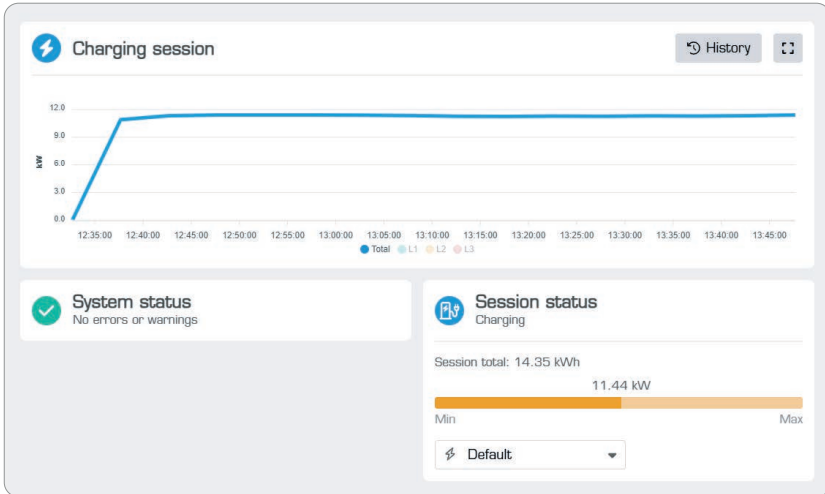


Schakel als de lader nog niet met uw lokale netwerk is verbonden de wifi op uw apparaat in en maak verbinding met de wifi-hotspot van de lader. Schakel om de hotspot voor 15 minuten te activeren de voeding uit en weer in.

Voer zodra de verbinding tot stand is gebracht de **URL van de configuratiepagina** in een webbrowser in of scan de QR-code van de **webinterface** die op de Quick guide is afgedrukt.

Opmerking: Onder de tab **Network** op de pagina **Instellingen** van de webinterface kunt u de hotspot permanent inschakelen.

6.2. Dashboard

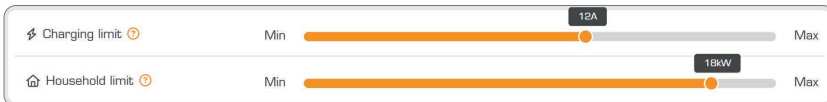


De webinterface opent met het **Dashboard**. Bovenaan vindt u een grafiek die de realtime gegevens van de actieve **Laadsessie** weergeeft.

Fouten of waarschuwingen staan onder **Systeemstatus** vermeld en de **Sessiestatus** toont het energieverbruik van de laadsessie alsook de optie voor het snel schakelen tussen laadstrategieën.

Druk op de knop **Geschiedenis** om de historische gegevens voor de laadsessie te bekijken en te downloaden.

6.3. Slim laden



Laadlimiet

Gebruik de schuifknop **Laadlimiet** om de maximumstroom die voor het laden van de EV kan worden gebruikt aan te passen. De schuifknop varieert van minimaal 6 A tot de bij de inbedrijfstelling geconfigureerde laadlimiet.

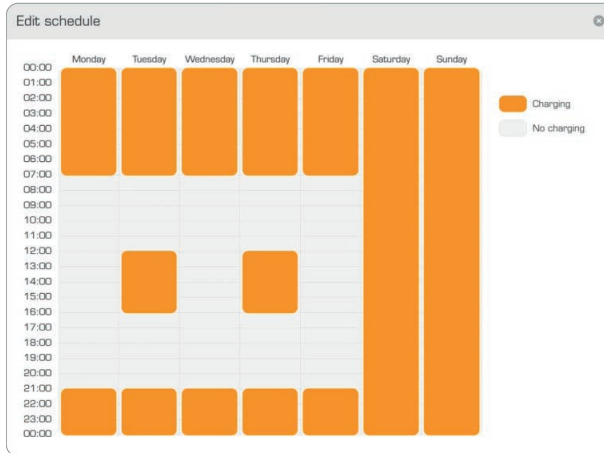
Huishoudlimiet

Gebruik de schuifknop **Huishoudlimiet** om de maximumhoeveelheid vermogen die in een huishouden kan worden gebruikt in te stellen. De laadstroom wordt beperkt, rekening houdend met het vermogensverbruik van het huishouden. Dit kan met name nuttig zijn in regio's waar het beperken van het huishoudelijke vermogen financiële voordelen oplevert.

Opmerking: Als de laadsessie tijdelijk wordt stopgezet, kan de vermogenslimiet nog steeds door andere apparaten die veel vermogen verbruiken worden overschreden.

Opmerking: Deze functie is niet beschikbaar als CT-spoelen als meetinstrument zijn gekozen.

Gepland laden



Stel persoonlijke laadschema's op om te profiteren van buiten de pieken geldige elektriciteitsstarieven of om het laden op uw dagelijkse bezigheden aan te passen. Een voorbeeld van een schema wordt bovenstaand weergegeven. Selecteer tijden in het schema om het laden voor die periode in of uit te schakelen.

Zonne-laden

De lader kan zonne-energie naadloos combineren met netstroom, zodat u bij het laden van uw EV maximaal gebruik kunt maken van duurzame energie.

Opmerking: Niet beschikbaar in combinatie met CT-spoelen als meetinstrument.

Zonne-laden kent drie verschillende methoden: Snel zonne-laden, Slim zonne-laden en Puur zonne-laden, die ieder aan verschillende laadbehoeften voldoen. Kies de strategie die het best bij uw behoeften past, rekening houdend met factoren zoals weersomstandigheden en energievraag. Zie paragraaf 4.3. Laadstrategieën voor meer informatie.

6.4. Instellingen

Algemeen

Stel de helderheid van de LED en het aantal meldingen van de lader in.

Autorisatie - uitsluitend voor onbeheerde laders

Als de lader wordt beheerd, zorgt de laadpuntbeheerder voor de autorisatie-eisen en registratie van de RFID-token.

Schakel bij onbeheerde laders voordat u gaat laden de autorisatie-eisen in of uit of registreer geautoriseerde RFID-tokens voor de lader. Een RFID-token registreren:

1. Druk op Tag toevoegen.
2. Scan de RFID-token die u wilt toevoegen.
3. Voer een naam voor de RFID-token in.
4. Druk op Toevoegen.

Druk om een token te verwijderen op het pictogram van de prullenbak in de lijst naast de token.

Netwerk

Schakel netwerkverbindingsmethoden in of uit en stel de netwerkinstellingen af. Schakel de wifi-hotspot in om de wifi-hotspot van de lader permanent te activeren.

Opmerking: Het uitschakelen van de netwerkverbinding kan de juiste werking van de lader beïnvloeden. Schakel het netwerk uitsluitend uit als een manier om een probleem op te lossen wanneer de lader niet waar verwachting werkt.

Geavanceerd

Kabelvergrendeling

Schakel permanente kabelvergrendeling in om de stekker in de lader te vergrendelen. Indien ingeschakeld, kan de kabel uitsluitend via de knop Kabel ontgrendelen in de webinterface worden ontgrendeld. U kunt ook kiezen voor het ontgrendelen van de kabel als de EV is afgekoppeld.

API

Schakel API-instellingen in en bewerk deze voor communicatie met externe apparaten. Zie **developer.peblar.com** voor meer informatie.

General Authorization Network **Advanced**

Cable locking

[Unlock cable](#)

Keep locked

Keep cable locked to charger

Unlock cable after vehicle disconnect

Automatically unlock cable when the vehicle is disconnected

REST API

Local REST API

Access mode

Token

Modbus API

Modbus API

Access mode

6.5. System

Firmware

Zie de huidige firmware-versie van de lader en controleer op beschikbare updates. Als een update beschikbaar is, verschijnt een melding. Het is ook mogelijk de firmware handmatig te uploaden. De meest recente firmware-versie kan van **peblar.com/downloads** worden gedownload.

Firmware Installation Diagnostics About

[Check for updates](#) [Upload firmware file](#)

Firmware version
1.6.2+1+WL-1

Customization firmware version
Peblar-1.9

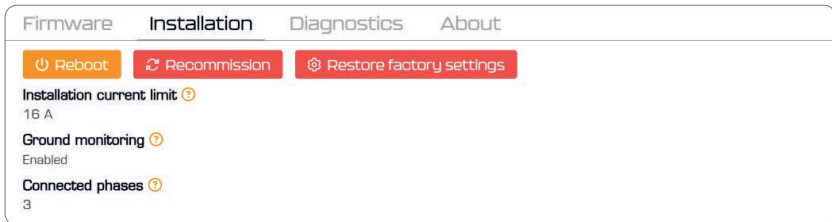
Energy meter firmware hash
b9cbcd

Installatie

Bekijk een overzicht van de tijdens de inbedrijfstelling van de lader geselecteerde instellingen, herstart de lader, stel de lader opnieuw in bedrijf of reset de lader naar de fabrieksinstellingen.

Opmerking: Een reset naar de fabrieksinstellingen verwijdert alle laadgeschiedenisgegevens, aangepaste instellingen, laadschema's en geautoriseerde RFID-tokens.

Voor het uitvoeren van een fabrieksreset of voor het opnieuw in bedrijf stellen van een lader moet u het op de sticker in de Quick guide vermelde wachtwoord voor de configuratiepagina invoeren. Zie paragraaf 6.1. De webinterface openen.

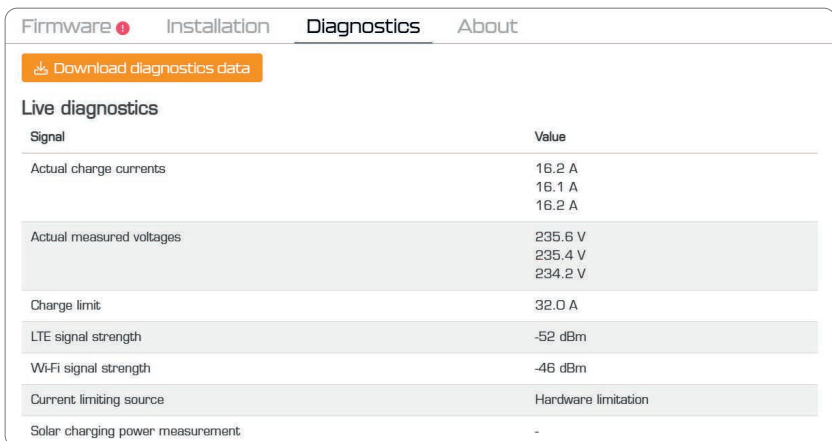


The screenshot shows the 'Installation' tab of a web interface. At the top, there are four tabs: 'Firmware', 'Installation', 'Diagnostics', and 'About'. Below the tabs, there are three buttons: 'Reboot' (orange), 'Recommission' (red), and 'Restore factory settings' (red). Underneath, there are three settings with expandable icons:

- Installation current limit:** 16 A
- Ground monitoring:** Enabled
- Connected phases:** 3

Diagnostiek

Lees of download een overzicht van rechtstreekse diagnoses van verschillende realtime signaalmetingen.



The screenshot shows the 'Diagnostics' tab of a web interface. At the top, there are four tabs: 'Firmware', 'Installation', 'Diagnostics', and 'About'. Below the tabs, there is a button: 'Download diagnostics data' (orange). Underneath, there is a section titled 'Live diagnostics' with a table:

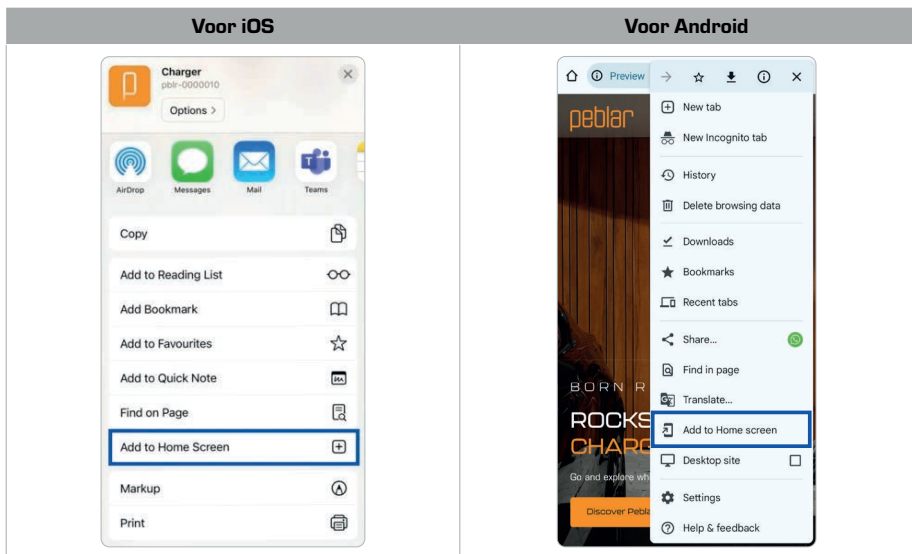
Signal	Value
Actual charge currents	16.2 A
	16.1 A
	16.2 A
Actual measured voltages	235.6 V
	235.4 V
	234.2 V
Charge limit	32.0 A
LTE signal strength	-52 dBm
Wi-Fi signal strength	-46 dBm
Current limiting source	Hardware limitation
Solar charging power measurement	-

Info

Lees de productidentificatienummers en identificeer de lader via de knipperende status-LED.



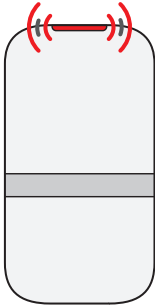
6.6. De webinterface aan het startscherm toevoegen



1. Open Safari en ga naar de webinterface.
 2. Tip de knop **Delen** aan (een vierkant met een pijl omhoog).
 3. Selecteer **Aan startscherm toevoegen**.
1. Open Chrome en ga naar de webinterface.
 2. Tip de drie stipjes in de hoek rechtsboven aan.
 3. Selecteer **Aan startscherm toevoegen**.

7. Probleemoplossing

Als een fout wordt gedetecteerd, geeft de status-LED dit met een reeks rode knipperende lampjes aan. Dit hoofdstuk legt uit hoe de gebruiker deze fouten kan verhelpen.



1×	Verkeerde installatie of fout in de aarding
	Neem contact op met de installateur om dit probleem op te lossen.
2×	Interne fout
	Start het systeem opnieuw op met behulp van de webinterface. Neem contact op met de installateur of de laadpuntbeheerder als het probleem blijft bestaan.
3×	Fout bij het aansluiten van het EV
	<ol style="list-style-type: none">1. Haal de stekker van de laadkabel uit het voertuig.2. Haal bij laders met een aansluitpunt de stekker van de laadkabel uit de lader.3. Inspecteer de laadkabel en de stekker op vuil of schade.4. Neem als de laadkabel is beschadigd contact op met de installateur. Neem contact op met de installateur of de laadpuntbeheerder als het probleem blijft bestaan.

BIJLAGE A : **CONFORMITEITSVERKLARING**

Hierbij verklaart Prodrive Technologies N.E. B.V. dat het radioapparaat type AC lader voldoet aan richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU verklaring van overeenstemming is beschikbaar via het volgende internetadres: peblar.com/downloads

BIJLAGE B : **AANSPRAKELIJKHEIDSVERKLARING**

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel, schade aan de lader of schade aan eigendommen die voortvloeien uit verkeerd gebruik, voorspelbaar misbruik of het niet naleven van de instructies zoals opgenomen in deze handleiding. Dit geldt ook voor ongeoorloofde modificaties van de lader en het gebruik van niet-goedgekeurde reserveonderdelen of accessoires.

Prodrive Technologies N.E. sluit hierbij alle aansprakelijkheden, garanties en voorwaarden uit — zowel mondeling als schriftelijk, uitdrukkelijk of stilzwijgend — zoals deze door de wet, de klant of anderszins kunnen worden gesteld. Dit omvat, maar is niet beperkt tot, garanties met betrekking tot geschiktheid voor een bepaald doel, juistheid van de beschrijving en kwaliteit, voor zover dit volgens de toepasselijke wetgeving maximaal is toegestaan. Prodrive Technologies N.E. heeft de inhoud van dit document naar beste weten samengesteld. Er wordt echter geen uitdrukkelijke of impliciete garantie gegeven met betrekking tot de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een specifiek doel van deze informatie. Specificaties en prestatiegegevens betreffen gemiddelde waarden binnen de geldende toleranties en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

2025 Prodrive Technologies N.E. Alle rechten voorbehouden

Gefabriceerd door Prodrive Technologies N.E. B.V.

Science Park Eindhoven 5501, 5692 EM Son, Nederland

www.peblar.com

