

Handleiding



RELOADS

Smart Home Charger

Inhoud

1 Veiligheid en waarschuwingen	3
2 Inleiding	4
2.1 Technische eigenschappen	4
2.2 Vormgeving	6
2.3 Inhoud van de verpakking	6
3 Aansluiten	7
3.1 Voorbereiding	7
3.2 Installatie	7
4 Elektrische aansluiting	9
4.1 Vormgeving	9
4.2 In de lader	9
4.3 AC bekabeling	9
5 Configuratie en bediening	10
5.1 Controles	10
5.2 Installeren van de app	11
5.3 Toevoegen van RFID kaarten	15
5.4 De plug & charge functie	16
5.5 Bediening	17
5.6 Gepland laden	18
5.7 Laadgeschiedenis raadplegen	19
6 Problemen oplossen	19
6.1 LED indicator status	19
6.2 Foutcode en oplossing	21

1 Veiligheid en waarschuwingen

Bewaar deze handleiding. Lees de volledige handleiding voor de installatie of ingebruikname van de lader.

- 1) Houd de lader uit de buurt van explosieven of ontvlambare materialen, chemicaliën, spuitbussen en andere gevaarlijke voorwerpen.
- 2) Houd de stekker van de lader zuiver en droog. In het geval van vervuiling, veeg de stekker dan schoon met een zuivere droge doek.
- 3) Aanraken van de binnenkant van de lader of de stekker is ten stelligste verboden wanneer deze ingeschakeld is.
- 4) De lader mag niet gebruikt worden in het geval van defecten aan het toestel, beschadigingen, slijtage, lekken en dergelijke meer.
- 5) Contacteer een professioneel medewerker in het geval van problemen met het toestel. Poog niet zelf het toestel te deassembleren of te repareren. Onjuiste behandeling of hantering van het toestel kan resulteren in schade, elektrische schokken etc.
- 6) In het geval van een buitengewone, of potentieel gevaarlijke omstandigheid, koppel dan onmiddellijk alle input en output van stroomvoorziening af.
- 7) Scherm het toestel tijdens het laden steeds af van spuitend water en bliksem.
- 8) Houd kinderen uit de buurt van het toestel.
- 9) Gebruik de elektrische wagen nooit tijdens het laden. Laden is enkel toegelaten wanneer de wagen stationair is. Hybride wagens mogen enkel geladen worden indien de motor af staat.
- 10) Onze verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen gerecycleerd worden. Werp de verpakking in de daarvoor voorziene containers en bied deze aan voor recyclage. Het toestel mag niet met huishoudelijk afval afgevoerd worden. Het dient aangeboden te worden ter recyclage in een gespecialiseerde faciliteit voor recyclage van elektrische toestellen. Contacteer uw gemeentebestuur voor gedetailleerde informatie van de recyclagemogelijkheden in uw omgeving.

De in- en uitgangen van dit toestel staan onder hoge spanning. Dit kan kan gevaarlijk zijn. Neem aub alle veiligheidsvoorschriften, zoals beschreven in de gebruikshandleiding en op het toestel, strikt in acht. Het is verboden voor ongeauthoriseerde en niet-professionele dienstverleners om de cover van dit toestel te verwijderen.

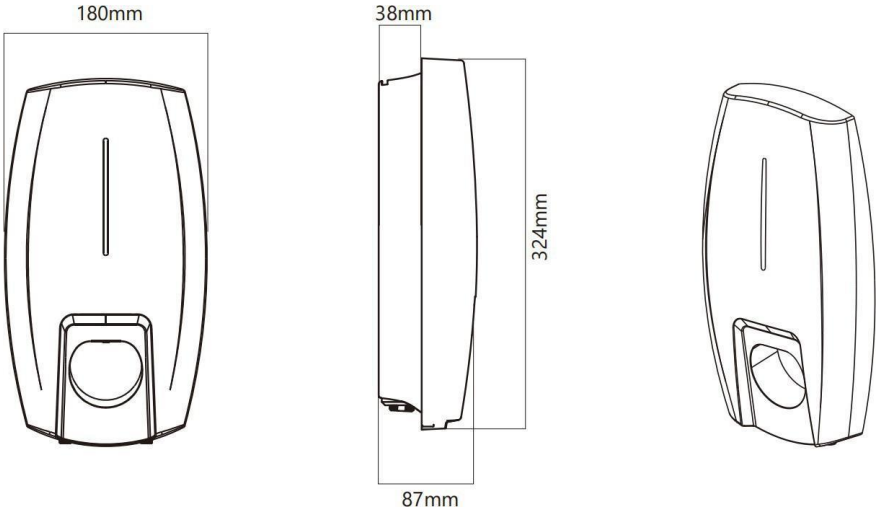
2 Inleiding

2.1 Technische eigenschappen

	Model	SHT407	SHT411
Input	type	Monofasig	Driefasig
	Spanning	230V AC	400V AC
	Stroom	32A	16A
	Frequency	50/60Hz	50/60Hz
Output	Spanning	230V AC	400V AC
	Max. stroom	32A	16A
	Vermogen	7kW	11kW
Algemeen	Stekker	Type 2 met kabel	
	Kabellengte	4m	
	Behuizing	Plastic PC 940	
	LED Indicator	Groen/Geel/Rood	
	RFID kaartlezer	Mifare ISO/IEC 14443A (incl. 2 badges)	
	Start mogelijkheden	Plug & Charge/RFID kaart/ App	
Communicatie	Communicatie	Wi-Fi 2.4G, Bluetooth, (optioneel: 3G/4G, Ethernet, Modbus)	
	Protocol	OCPP1.6	
Veiligheid	Aardbeveiliging	6mA DC	
	IP graad	IP65	
	IK graad	IK10	
	Beschermingen	Overstroombeveiliging, 6mA DC, aardbeveiliging, kortsluitstroom beveiliging, over/onder-stroombeveiliging, onder/over frequentie beveiliging, temperatuur beveiliging	
	Certificaten	CE, EN/IEC 61851-1: 2017, EN/IEC 61851-21-2: 2018	
	Garantie	2 years	
Omgeving	Installatie	Wandmontage (optioneel: zuil voor vloermontage)	
	Werkingstemperatuur	- 30°C~ +50°C	
	Vochtigheidsgraad	5%~95%	
	Werkingshoogte	<2000m	
	Afmetingen	325*181*87mm (hxbxd)	325*181*87mm (hxbxd)
	Afmetingen verpakking	415*255*190 mm (hxbxd)	415*255*190mm (hxbxd)

Afmetingen en gewicht	Netto gewicht	2.8kg	3.2kg
	Bruto gewicht	3.3kg	3.8kg

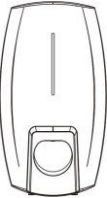



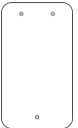
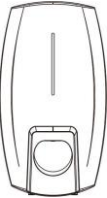




2.2 Vormgeving



2.3 Inhoud van de verpakking

Neem het toestel uit de verpakking. Controleer volgende zaken:




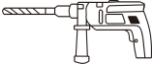

- Voer een visuele inspectie uit op de buitenkant van het toestel. Licht de verkoper onmiddellijk in wanneer u beschadigingen van het toestel opmerkt.
- Kijk het type en de hoeveelheid na van de bijgeleverde accessoires volgens onderstaande tabel. Licht de verkoper onmiddellijk in wanneer een accessoire ontbreekt.

				
	Handleiding (x1)	Plug (x6)	M4*32 schroef (x6)	Boor sjabloon (x1)
				
	M4 sleutel (x1)	Afsluitdop (x1)	Adereindhuls (x3) voor monofase (x5) voor driefasig	Kabelhouder (x1)

3 Aansluiten

3.1 Voorbereiding

1) Benodigd gereedschap

Tool Name	Photo	Function
Multimeter		Aansluiting en waarden controleren
Kruis schroevendraaier (PH2x150mm, PH3x250mm)		Draden vast klemmen
Sleutel		Bouten aandraaien
Boormachine		Gaten boren
Tang		Draden knippen

2) Kabel

Naam	Eigenschappen	Hoeveelheid
Voedingskabel	Voedingskabel met aangepaste sectie	Te bepalen

3.2 Installatie

1) Notie

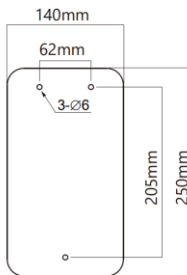
- Elektrische toestellen dienen uitsluitend door gekwalificeerd personeel geïnstalleerd, gehanteerd en onderhouden te worden. De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor defecten of ongevallen die voorkomen uit ongeautoriseerd gebruik en behandeling van dit toestel. Met een gekwalificeerd persoon wordt bedoeld, een persoon die gecertificeerd is en die kennis heeft van de constructie, installatie en hantering van dit type elektrisch toestel. Deze persoon heeft een gedegen training genoten teneinde de potentiële gevaren te herkennen en te vermijden.
- Alle lokale, regionale en nationale reglementeringen dienen in acht genomen te worden bij installatie, hantering en onderhoud van dit toestel.
- De 6mA DC lekdetectie is geïntegreerd in de lader. Een aardlekschakelaar type A (of B bij meerdere laders) en automaat met aangepaste waarde (conform de lokale wetten en regels) dient bijkomstig geplaatst te worden.

2) Op voorhand te controleren

- Voorzie een goed bereikbare locatie voor de lader, rekening houdend met normaal gebruik, alsook reparatie en onderhoudswerken.
- De AC input binnen de lokale stroomvoorziening dient correct uitgevoerd te zijn met beschermende elementen en uitgeschakeld te zijn alvorens te starten met de installatie.

3) Installatie procedure

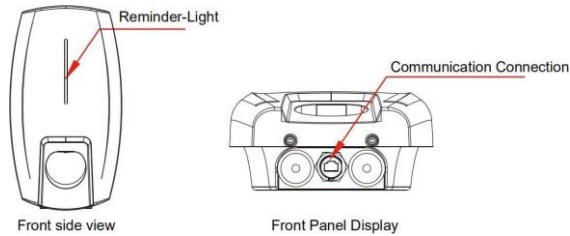
1. Gebruik het bijgevoegd sjabloon om de boorgaten aan te duiden. Boor 3 6x35 mm gaten in de muur en plaats de pluggen.



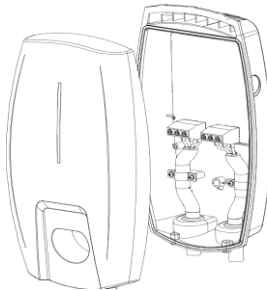
2. Schroef de 2 x M4x32mm schroeven in de bovenste pluggen, en laat daarbij een opening van 5mm tussen de schoefkop en de muur.
3. Neem de cover van de lader, hang deze aan de 2xM4*32mm schroeven. Draai door de achterwand van de lader in de onderste M4x32mm plug de 3de schroef en dek de schroef af met het meegeleverd zwart dopje.
4. Sluit de draden van de voedingskabel aan op de klemmen (Zie punt 4.3), klem de kabel onder de trekcontasting, sluit de cover en draai de 2x M4*12mm schroeven onderaan goed vast.

4 Elektrische aansluiting

4.1 Vormgeving



4.2 In de lader



4.3 AC bekabeling

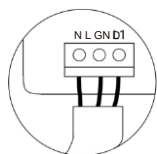
Note: Notie: Alvorens de voedingskabel in te voegen dient de siliconen afsluiting afgeknipt of doorprikt te worden om de IP65 dichting te behouden. Indien er zich reeds een opening in de rubber bevindt is deze stap overbodig.



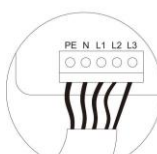
1. Verwijder 40mm van de kabelmantel en strip de draad tot een lengte van 8 tot 15 mm.
2. Bij gebruik van soepele draden moet er gebruik gemaakt worden van adereindhulzen.



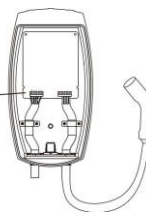
3. Bepaal de PE, N, L1/L2/L3 geleiders, plaats ze in de juiste opening en schroef de klem stevig aan.



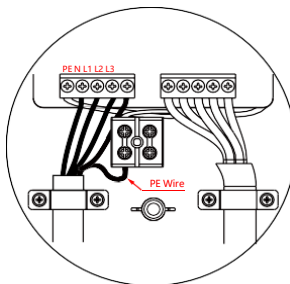
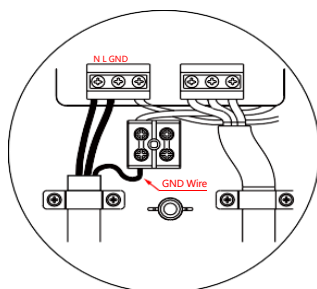
Monofasig



Driefasig



Note: Als uw lader een pen fout functie heeft, sluit hem dan als volgt aan.



5 Configuratie en bediening

5.1 Controles

1) AC Voeding

Controleer de volgende punten vooraleer de stroom in te schakelen :

- De lader is correct bevestigd en is goed toegankelijk voor gebruik en herstellingen.
- De AC componenten en beveiligingen stroomopwaarts binnen de elektrische installatie van de woning of het bedrijf zijn correct uitgevoerd.
- De cover van de lader is correct gesloten.
- Er ligt niks op of in de lader.

2) Power status controle

Schakel de voeding (automaat) van de lader in. De led indicator moet nu de Standby modus aangeven.

State	Description	LED Status
Standby	Voeding aanwezig maar stekker niet ingestoken	Knipperend groen, 1 seconde aan, 3 seconden uit

Klaar om te laden	Stekker ingestoken, maar niet aan het laden	Constant groen
Aan het laden	Stekker ingestoken en aan het laden	Knipperend groen, 1 seconde aan; 1 seconde uit
Er is een probleem	Er heeft zich een fout voorgedaan. Zie rubriek 6 (Probleem oplossen) voor meer informatie	Pulserend rood of constant rood

5.2 Installeren van de app

Configuratie van de EVcharge app

De EVcharge app is speciaal ontwikkeld voor de Reloads Smart home charger

Om de app en de bijhorende functies te kunnen gebruiken dient er een sterk en stabiel Wifi netwerk aanwezig te zijn op de plaats van de laadpaal.

Schakel de smart home charger uit (zonder spanning) bij de start van het configureren van de app.

1) Installatie van de EVcharge app

- a. Download de app
 Voor IOS: Download de Evcharge app in de App store.
 Voor Android: Download de EVcharge app in de Play store.
- b. Volg de instructies op onze website

5.3 Toevoegen van RFID kaarten

De Smart home charger wordt standaard geleverd met 2 RFID kaarten. Extra kaarten zijn aan te kopen via uw verdeler.

1) Lader verbinden met Wifi

Om RFID kaarten toe te voegen moet de Smart home charger verbonden zijn met het Wifi netwerk. (zie stap 5.2).

Eens de RFID kaarten geprogrammeerd zijn, werken ze ook wanneer de Smart home charger niet verbonden is met het Wifi netwerk.

2) Kaarten toevoegen

Open de ChargeIn app. Ga naar "User" en vervolgens naar "Card Management".

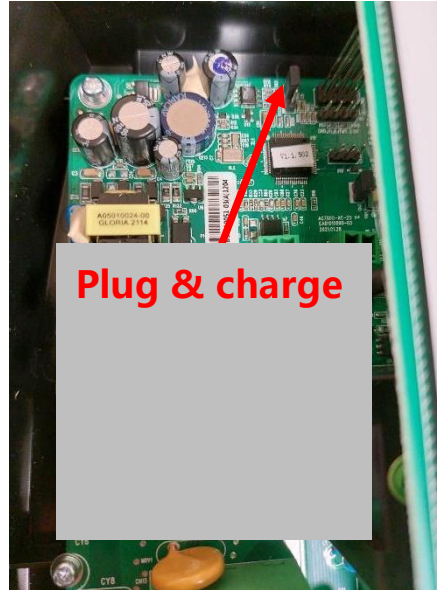
Druk op "Add a card". U kan nu de barcode scannen op de badge. Controleer of de gescande code overeenkomt met de code op de badge. Indien dit niet het geval is of het scannen van de barcode niet lukt, dan kan u de code manueel ingeven en bevestigen. De RFID kaart is nu toegevoegd.

5.4 De plug & charge functie

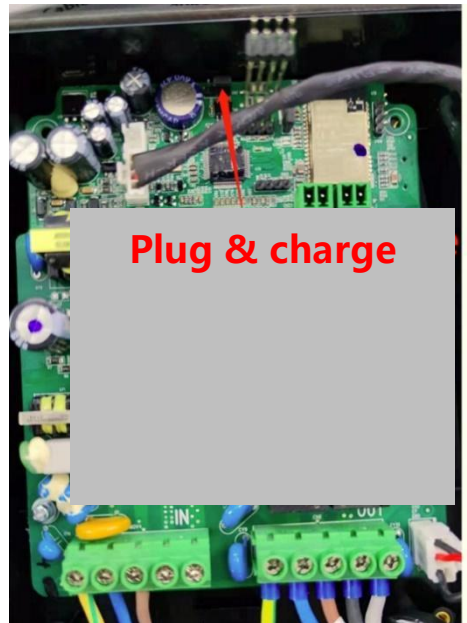
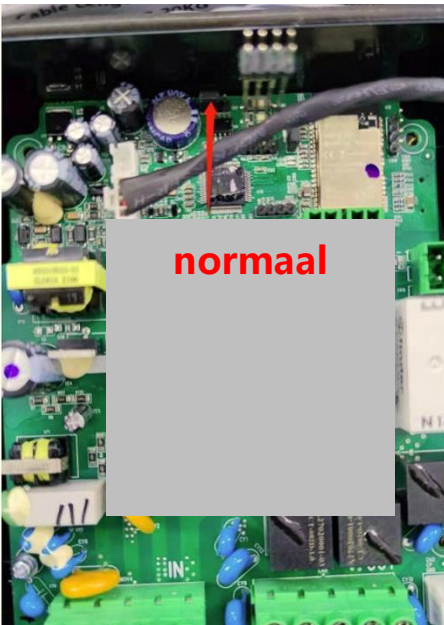
Bij gebruik van de plug & charge functie start de auto onmiddellijk met laden wanneer de stekker wordt ingestoken. Deze functie is niet te combineren met het gebruik van de RFID kaarten en de app. Bij gebruik van de plug & charge functie kan u het laden niet starten of stoppen met de RFID kaart of de app. Ook het live monitoren van het laadproces en het aanpassen van de laadstroom zijn niet mogelijk wanneer u de plug & charge functie gebruikt.

Om de plug & charge functie te activeren dient u de lader te openen. Bovenaan op de printplaat vindt u een zwart brugje. Door dit brugje van positie te veranderen activeert u de plug & charge functie. Zie afbeelding beneden.

Monofasig (SHT407)



Driefasig (SHT411)



5.5 Bediening

1) De lader met het voertuig verbinden

1. Steek de stekker in het voertuig.
2. Controleer of de stekker goed ingestoken is.
3. Wanneer de stekker correct is ingestoken zal de LED indicator geel knipperen. Dit geeft aan dat de lader klaar is om te laden

2) Starten en stoppen met laden met de RFID kaart

1. Houdt de RFID kaart tegen de scanzone op de laadpaal tot het lampje groen wordt en neem de kaart weg. Dit kan tot 10 seconden duren. Het laden zal nu starten. Om het laden te stoppen houdt u opnieuw de kaart tegen de scanzone tot het laden stopt.
Notie: De RFID kaart moet ingegeven zijn in de ChargeIn app en gekoppeld zijn met de laadpaal
2. Wanneer de auto aangeeft vol te zijn of het gewenste batterijniveau bereikt te hebben dan stopt het laden automatisch.

3) Starten en stoppen met laden met de ChargeIn app

Open de ChargeIn app. Druk op START in het beginscherm. Enkele seconden later zal het laden starten. Om het laden te stoppen, druk op STOP.

Notie: Om het laden te kunnen stoppen met de app dient het laden gestart te worden met de app (niet met de RFID kaart)

4) De plug & charge functie

Indien u de plug & charge functie heeft geactiveerd (zie punt 5.4) zal het laden onmiddellijk starten, tenzij de auto het laden niet toelaat. Om het laden te stoppen dient u het laadproces te stoppen in de auto. Het laden stopt automatisch wanneer de batterij vol is of het gewenste batterijniveau bereikt is.

5.6 Gepland laden

Zie handleiding op onze website EVcharge App

5.7 Laadgeschiedenis raadplegen

Zie handleiding op onze website EVcharge App

6 Problemen oplossen

Status	Omschrijving	LED Status
In standby	Normaal	Knipperend groen, 1s aan, 4s uit
Laad status	Normaal	Knipperend green, 1s aan, 1s uit
Stekker ingestoken	Normaal	Knipperend geel, 1s aan, 1s uit
Software upgrade	Normaal	Groene flits
Aardingscontrole	Normaal	Knipperend geel, 2s aan, 2s uit
Relaisprobleem	Fout	Constant rood
Input polarity reverse	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 1 keer, 3s uit, cyclus.
Overstroom fout	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 2 keer, 3s uit, cyclus.
Lekstroom fout	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 3 keer, 3s uit, cyclus.
Oververhitting van de stroominput	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 4 keer, 3s uit, cyclus.
Oververhitting van de relais	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 5 keer, 3s uit, cyclus.
Te lage spanning	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 6 keer, 3s uit, cyclus.
Te hoge spanning	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 7 keer, 3s uit, cyclus.
Overlaad fout	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 8 keer, 3s uit, cyclus.
Te hoge frequency	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 9 keer, 3s uit, cyclus.
Te lage frequentie	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 10 keer, 3s uit, cyclus.
Abnormale lekstroom loop	Fout	Knipperend rood, 500ms aan, 500ms uit, 11 keer, 3s uit, cyclus

6.1 Foutcode en oplossing

Foutcode	Probleem	Oorzaak	Oplossing
OverVolt	Te hoge spanning	De spanning op de AC voedingskabel is te hoog.	1. Controleer de spanning.
			2. Als de spanning kort hoger dan 276Vac was, wacht dan tot het net herstelt naar een normale spanning van +/-230Vac
UnderVolt	Te lage spanning	AC input voltage may be too low.	1. Controleer de spanning
			2. Als de spanning kort lager dan 184Vac was, wacht dan tot het net herstelt naar een normale spanning van +/-230Vac
OverCurr	Overlaad fout	AC output stroom kan te hoog (geweest) zijn.	1. Schakel de differentieelschakelaar in het verdeelbord uit.
			2. Controleer of de weerstand tussen de AC kabels laag is.
OverFreq	Te hoge frequency	AC input frequency kan te hoog (geweest) zijn.	1. Controleer de frequency in het verdeelbord
			2. Als de frequency kort hoger dan 63Hz was, wacht dan tot het net herstelt naar een normale frequency van 50Hz.
UnderFreq	Te lage frequency	AC input frequency kan te laag (geweest) zijn.	1. Controleer de frequency in het verdeelbord
			2. Als de frequency kort lager dan 47HZ was, wacht dan tot het net herstelt naar een normale frequency van 50Hz.
OverTemp	Over temperature	De temperatuur kan te hoog zijn in de lader.	1. Controleer de omgeving van de lader. Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur onder de 64 °C blijft.
Over DCLeak	Lekstroom	Lekstroom naar de aarde kan te hoog zijn.	1. Schakel de differentieelschakelaar in het verdeelbord uit.
			2. Controleer of er schade aan de kabels is of doe een isolatietest om de bekabeling te controleren.
Fase probleem	Omgekeerde aansluiting	De L en N draden zijn omgedraaid	1. Schakel de differentieelschakelaar in het verdeelbord uit.
			2. Controleer de AC kabels en draden. Indien de L en N dragen verkeerd waren aangesloten, draai ze dan om.
CableRCError	Probleem met laadkabel	Slechte verbinding tussen laadpaal en auto	1. Controleer of de stekker goed ingestoken is. Controleer de kabel tussen de auto en de lader.

Note: Indien u het probleem niet kan oplossen, contacteer dan de installateur of verkoper.