

Uitleg & tips

Handleiding: Veiligheid en onderhoud van mijn zonnestelsysteem



Samenvatting

Bedankt voor je vertrouwen in Svea Solar. Vanaf nu kan je je eigen groene energie produceren en niet te vergeten, je maakt deel uit van de strijd tegen klimaatverandering!

Je hebt gekozen voor een omvormer (en/of) batterij van Huawei.

In deze gids vind je alle info over je installatie terug. Hoe je installatie werkt, hoe je ze het best onderhoudt en wat te doen in geval van alarm.

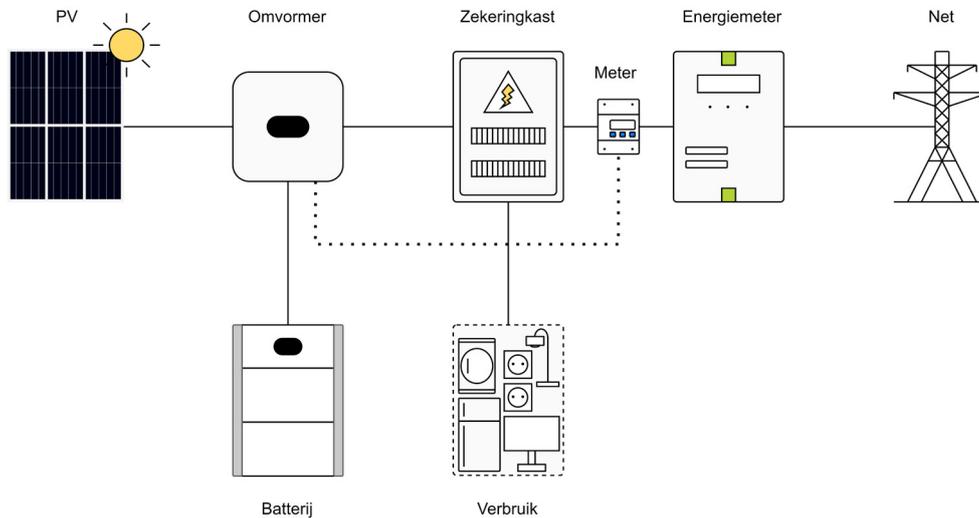
Inhoud

- **Mijn zonne-installatie**
 - Mijn omvormer
 - Mijn batterij
 - Optimizers
 - Back-up box
- **Onderhoud van mijn systeem**
 - Onderhoud van je zonnepanelen
 - Onderhoud van je thuisbatterij en omvormer
 - Je installatie in- en uitschakelen
- **Alarmen**
 - Hoe dedecteer ik alarmen in mijn monitoring?
 - Wat moet ik doen in geval van alarm?

Mijn zonne-installatie



Jouw zonnestelsysteem



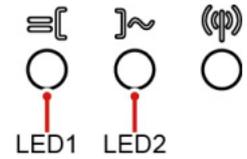
Jouw installatie bestaat uit de **zonnepanelen** op je dak, een **omvormer** van Huawei die is aangesloten op je thuisinstallatie en een **batterij**. Maar hoe werkt jouw installatie nu eigenlijk? Hoe worden de zonnestrallen omgevormd tot bruikbare stroom waarmee jij bijvoorbeeld een kop koffie kan zetten?

Zonnepanelen wekken energie op, deze energie kan je echter niet gebruiken in je huis omdat het gelijkstroom is. Al jouw apparaten werken op wisselstroom. Daarom hebben we een omvormer nodig, de omvormer vormt namelijk al je opgewekte energie om naar bruikbare wisselstroom.

Je zelf opgewekte energie wordt eerst gebruikt voor de apparaten in je huis. Kan je op dat moment niet al die energie gebruiken, dan spreken we van overproductie. Die overproductie of overtollige energie zal naar het net geïnjecteerd worden. Met enkel zonnepanelen en een omvormer kan je tot zelfconsumptie komen van 30%. Voeg je een thuisbatterij toe aan je installatie, dan kan die zelfconsumptie stijgen tot 70 %.

Display en indicatielampjes van je omvormer

Op de omvormer kan je drie indicatielampjes zien die de status weergeven van je omvormer. In onderstaande tabel vind je alle informatie over de eerste twee lampjes. Die geven je info over je AC- en DC-stroom.

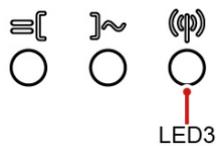


Branden de rode lampjes voortdurend, dan is er een fout in het systeem. Je kijkt dan best op pagina 16, onder het hoofdstuk 'Alarmen'.

Status		Beschrijving
Led 1 (links)	Led 2 (rechts)	
Constant groen	Constant groen	De omvormer is gekoppeld en produceert energie.
Knipperend groen (1 sec. aan en 1 sec. uit)	Uit	DC is uitgeschakeld en AC is ingeschakeld.
Knipperend groen (1 sec. aan en 1 sec. uit)	Knipperend groen (1 sec. aan en 1 sec. uit)	DC en AC is uitgeschakeld en er is geen productie.
Uit	Knipperend groen (1 sec. aan en 1 sec. uit)	DC is uitgeschakeld en AC is ingeschakeld.
Constant oranje	Constant oranje	Back-up.
Knipperend oranje met lange intervallen	Uit	Stand-by in back-upmodus.
Uit	Uit	DC en AC zijn uitgeschakeld.
Knipperend rood met lange intervallen	Uit	Alarm op DC-gedeelte.
Uit	Knipperend rood met lange intervallen	Alarm op AC-gedeelte.
Constant rood	Constant rood	Storing.

Display en indicatielampjes van je omvormer

Naast de eerste twee lampjes, kan je ook een derde terugvinden. Dit lampje geeft meer informatie over de communicatie tussen je omvormer en je app/ monitoringsportaal. Is er een probleem met je communicatie, dan hoeft dit geen invloed te hebben op je productie.



Status	Beschrijving
Knipperend groen met korte intervallen (0,2 sec.)	Communicatie actief.
Knipperend groen met lange intervallen (1 sec.)	Verbinding met telefoon.
Uit	Communicatie verbroken

Jouw thuisbatterij

De batterij LUNA2000 is rechtstreeks gekoppeld aan je omvormer. Je batterij is modulair en bestaat uit verschillende componenten die op elkaar gestapeld zijn. Dit betekent dat je je batterij meer opslagcapaciteit kan geven door een extra component toe te voegen.

De bovenste component bevat het BMS (Battery Management System) en heeft een opslagruimte van 5 kWh. Je kan de opslagcapaciteit verder telkens verhogen door een blok van 5 kWh toe te voegen.

Eén batterij bestaat uit maximaal 3 blokken, of 15 kWh. Dit is zeker voldoende voor de meeste huishoudens, gemiddeld raden we zelfs eerder 10 kWh aan.

Een belangrijk onderdeel van de batterij is de energiemeter. We plaatsen dit toestel in het begin van je elektrische installatie zodat je volledig einstallatie gemeten kan worden.

Deze meter meet je totale verbruik en injectie in het net. De energiemeter zorgt ervoor dat deze data naar de omvormer worden gestuurd zodat die de batterij kan op- en ontladen.

Als de energiemeter injectie meet, dan is er meer opgewekte zonne-energie dan je op dat moment verbruikt en kan je batterij opgeladen worden.

Meet het toestel meer verbruik dan opwekking, dan zal de batterij ontladen zodat je je overtollige energie kan gebruiken.



Display en indicatielampjes van je batterij

Op de batterij zitten ook drie indicatielampjes. Je kan van deze lampjes de status van je batterij aflezen. Je kan ook in één oogopslag zien in hoeverre je batterij opgeladen is. In de tabel hieronder kan je meer uitleg over de lampjes terugvinden.

Als er een lampje rood pinkt of brandt dan duidt dit op een alarm. Ga in dat geval verder naar het hoofdstuk "Alarmen" op pagina 16.

Status		Beschrijving
Led 1 (links)	Led 2 (rechts)	
Constant groen	Constant groen	Batterij in werkingmodus
Pinkt traag groen.	Pinkt traag groen	Batterij in Stand-by
Uit	Uit	Batterij in slaapstand.
Pinkt snel rood	NVT	Omgevingsalarm in het Battery Management System (BMS)
NVT	Pinkt snel rood	Omgevingsalarm in een batterijmodule
Constant rood	NVT	BMS in fout
NVT	Constant rood	Batterijmodule in fout
Led 3 (cirkel rond het tweede ledje)		
Groen (pinken constant)	Energieniveau van de batterij. Elke balk is 10%	
Constant rood	Batterij in fout. De eerste drie balken geven het aantal modules in fout aan.	

Belangrijke instellingen van je batterij

Maximum autoconsumptie

Je batterij is standaard ingesteld om jouw zelfconsumptie te maximaliseren. Deze status zorgt ervoor dat de energie die je zonnepanelen opwekken en je niet meteen verbruikt, opgeslagen wordt in je batterij. Zo kan je die opgeslagen energie later aanwenden, wanneer je ze nodig hebt in je huishouden. Op die manier ga je minder energie aankopen en meer door jezelf opgewekte energie verbruiken.

Door gebruik te maken van een thuisbatterij kan je zelfconsumptie stijgen tot gemiddeld 70%. Hierdoor zal je minder afhankelijk zijn van het net. Het betekent ook een serieuze daling van je elektriciteitsfactuur.

State of charge (SOC)

De SOC of 'state of charge' is de laadstatus van de batterij. Die geeft weer in hoeverre de batterij is opgeladen. Doordat de chemische samenstelling van de batterij lithium-ion is, mag de SOC niet te laag worden en moet er altijd een restwaarde in de batterij blijven. Zo behoud je de optimale levensduur van je batterij en kan deze dus het langst meegaan. Het is afgeraden om de batterij volledig te ontladen. De veiligheidsgrens is standaard op 10% ingesteld.

Als de batterij toch onder die waarde gaat, bijvoorbeeld 's nachts, dan kan er kortstondig energie van het net worden gehaald om de batterijlading veilig te houden. Bij een lange periode van weinig overproductie, kan de SOC zakken tot ver onder de ondergrens. Als dit gebeurt dan is deze ingebouwde veiligheid niet voldoende om de batterij terug op te laden. In deze gevallen raden we aan om een werkmodus te gebruiken zodat de batterij op bepaalde momenten zal opladen en een veilig niveau blijft.

De bovengrens van een batterij staat standaard op 100%. Deze kan veranderd worden in een waarde tussen 80 en 100%. Idealiter zit de opslag van een batterij altijd tussen 20 en 80%.

TOU (Time of Use)

Met deze modus kan je instellen dat je batterij gaat laden of ontladen op bepaalde dagen, tussen bepaalde uren en voor een bepaald vermogen. Bij deze optie moeten er op- en ontladperiodes ingesteld worden. Tijdens de ontladmomenten kan de batterij nog steeds bijladen van de opgewekte zonne-energie, als je verbruik kleiner is dan de productie.

Deze instelling kan gebruikt worden om tijdens de donkere winterperiode je batterij één of meerdere malen op te laden met energie van het net. Op die manier zakt het energieniveau in je batterij niet te ver onder 10%. Je kan deze instelling eveneens gebruiken om de ochtend- en/of avondpieken op te vangen. Hierdoor zal je minder impact ondervinden van het capaciteitstarief. Je kan meer lezen over het capaciteitstarief in onze [blog](#).

Deze modus kan je zelf instellen via de app Fusion Solar. Hoe je dit best doet, kan je terugvinden in onze handleiding van Fusion Solar. Als er iets niet duidelijk is, of er zijn vragen, aarzel dan niet om contact met ons op te nemen via support@sveasolar.be of via 03 361 99 99.

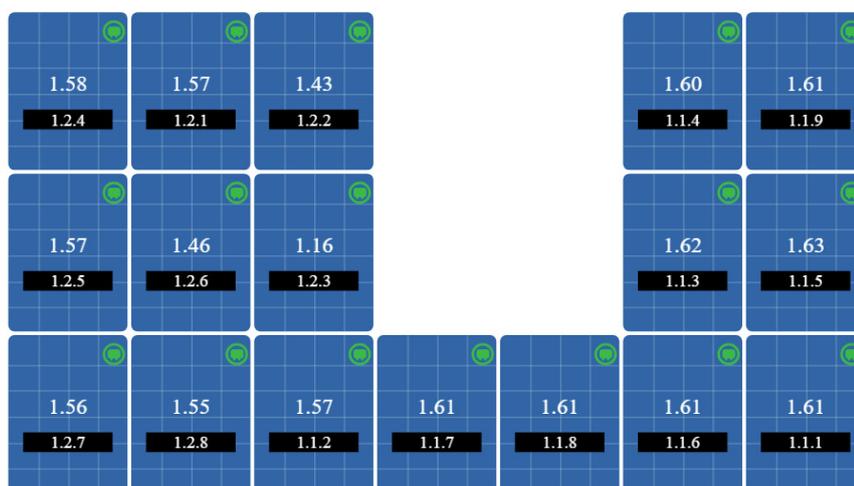
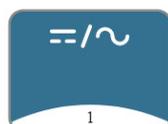
Optimizers

Een optimizer is een kleine module die achter je zonnepanelen wordt geplaatst. We plaatsen dit toestel wanneer je installatie gedurende bepaalde momenten in de schaduw komt te staan. We kunnen dit doen voor de volledige installatie of we kunnen ook slechts enkele panelen voorzien van optimizers als er bijvoorbeeld maar een deel van het dak in de schaduw ligt.

In de webversie van Fusion Solar, de app van Huawei, wordt een layout weergegeven om de exacte positie van alle optimizers weer te geven. Je kan hieronder een voorbeeld zien van een installatie met optimizers. In dit portaal kan je ook de opbrengst van elk paneel opvolgen en je kan nagaan of een optimizer of paneel minder opwekt of niet meer naar behoren produceert.

Let op! Zelfs met een optimizer heb je nog steeds zonlicht nodig om energie op te wekken. Dit toestel is geen garantie op opbrengst bij schaduw op je panelen, maar kan het verlies wel beperken.

Op het schema hieronder kan je een installatie met optimizers zien.

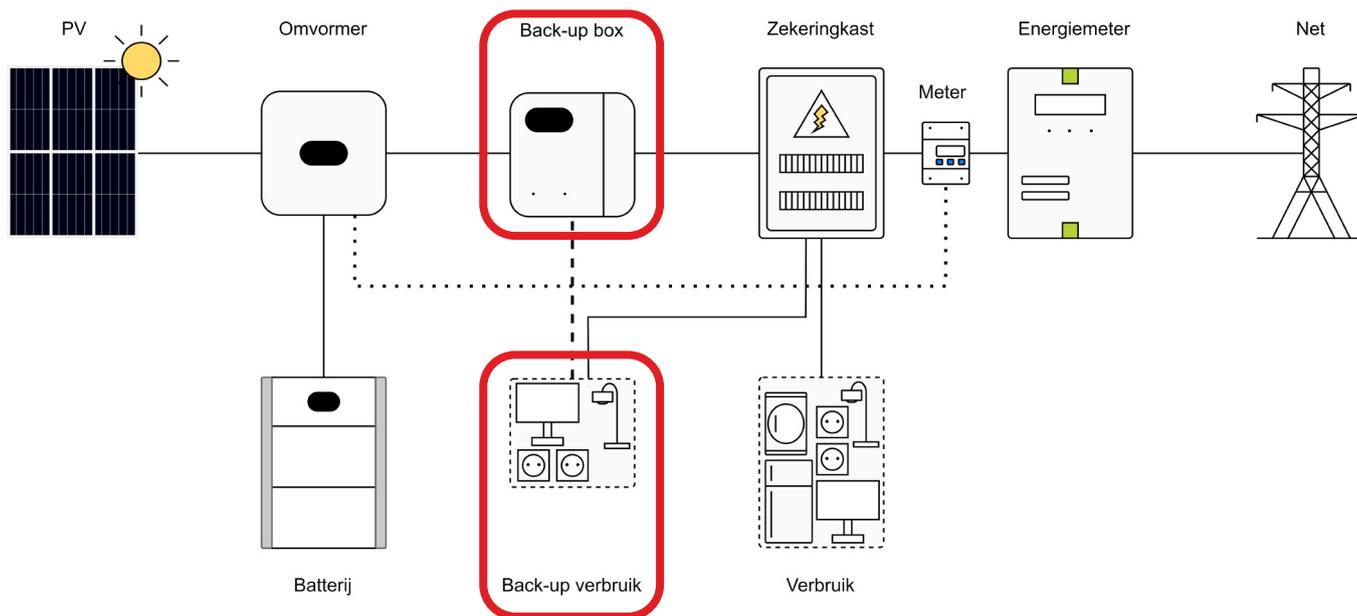


Back-up box

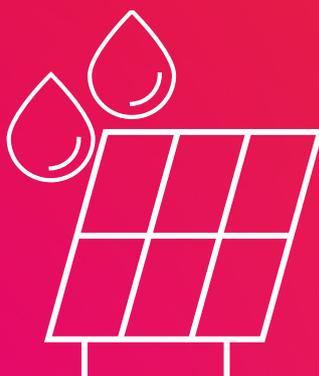
Bij een installatie zonder Back-Up-box zal de omvormer uitschakelen wanneer de spanning van het net wegvalt. Dit is een standaard veiligheid die in elke omvormer is ingebouwd. Hierdoor kan de batterij ook niet ontladen op deze momenten. Je batterij is dus geen noodstroomvoeding of UPS (Uninterruptible Power Supply).

Door gebruik te maken van de Back-Up-box kan dit wel. Dit toestel wordt tussen je omvormer en een deel van de elektrische installatie geplaatst. Hierdoor kan er een deel van je apparaten blijven werken als de stroom van het net is weggefallen. De omvormer en batterij hebben een beperkt vermogen waardoor er geen energie kan geleverd worden naar de volledige woning.

Voor het plaatsen van dit toestel is het zeer belangrijk dat je elektrische installatie in orde is en alle elektrische schema's volledig correct zijn. Ook moet op voorhand beslist worden welke toestellen op het back-upsysteem aangesloten zullen worden. Onze Svea-experten kunnen je hier zeker mee helpen.



Onderhoud en veiligheid



Onderhoud van je zonnepanelen

Je zonnepanelen hebben geen direct onderhoud nodig omdat ze geen bewegende delen hebben. De panelen liggen wel buiten waardoor deze vuil kunnen worden. Een laag stof of vuil op je panelen kan ervoor zorgen dat het rendement zal verminderen.

De panelen zijn voorzien van een folie die ervoor zorgt dat het meeste vuil of stof door regen wordt weggespoeld. Bij een bos- of stofrijke omgeving kan het aangeraden worden om de panelen op regelmatige basis af te spoelen met regenwater of een gespecialiseerde firma aan te spreken voor het reinigen van je zonnepanelen. We raden je af om je zonnepanelen af te spoelen met leidingwater omdat dit kalk bevat, wat een aanslag kan vormen op je panelen.

Je kan met ons contact opnemen als je je installatie liever laat nakijken door een techniker.

Wil je toch zelf je panelen onderhouden, neem dan zeker alle veiligheidsmaatregelen in acht als je op hoogte werkt.

Onderhoud van je omvormer en je thuisbatterij

Je omvormer en thuisbatterij hebben ook geen bewegende delen en hebben dus eveneens geen rechtstreeks onderhoud nodig. Het is wel aan te raden om het toestel stofvrij te houden, om een goede werking te behouden. We adviseren ook om regelmatig een blik te werpen op de installatie, om te checken of alle onderdelen visueel nog in orde zijn.

Je kan met ons contact opnemen als je je installatie liever laat nakijken door een techniker.

We raden af om zelf aan je elektrische installatie te werken. Wil je dit toch doen? Neem dan zeker alle veiligheidsmaatregelen in acht als je aan elektrische installaties werkt.

Rookmelder

Je omvormer en batterij zijn een onderdeel van de elektrische installatie. Als er nog geen rookmelder hangt in de ruimte waar de batterij zich bevindt, raden wij je aan om een rookmelder te hangen. Safety first!

Je installatie in- en uitschakelen

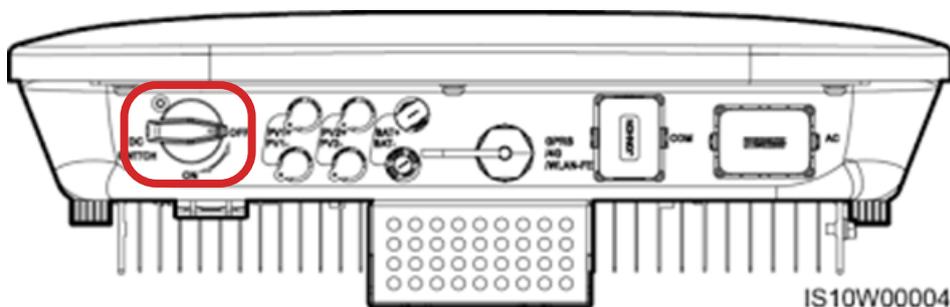
Als er werken dienen te gebeuren aan de elektrische installatie van je woning, raden we aan om je zonne-installatie tijdelijk uit te schakelen. Zo kunnen de werken veilig uitgevoerd worden. Je batterij is gekoppeld met je omvormer, dus als je je omvormer uitschakelt, kan je batterij ook geen energie meer leveren en gevaarlijke situaties creëren.

Om de omvormer uit te schakelen en later weer aan te zetten, kan je onderstaand stappenplan volgen:

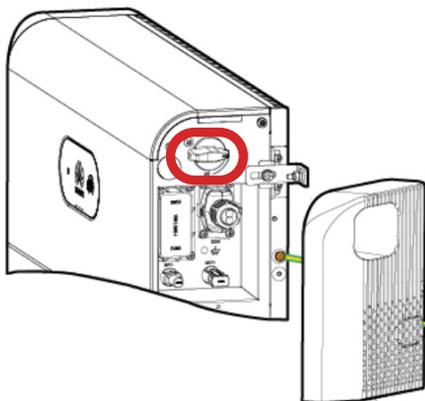
Uitschakelen:

De omvormer en thuisbatterij schakel je uit als volgt:

1. Schakel de DC-schakelaar links onderaan de omvormer naar 'OFF/0' om de energie van je zonnepanelen naar je omvormer te onderbreken.



2. Schakel de DC-schakelaar rechts bovenaan op je batterij ook naar 'OFF/0'.



3. Schakel de automaat 'PV' in je zekeringskast uit.

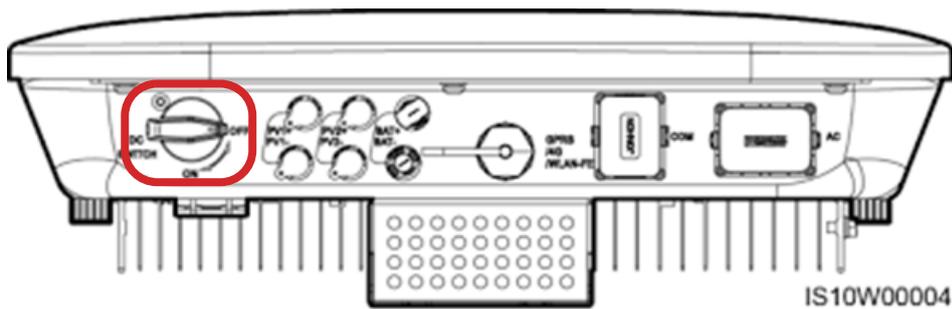
Onderhoud en veiligheid

Eens je deze stappen hebt doorlopen, is de omvormer volledig uitgeschakeld en kan deze geen stroom meer leveren. Het is bijgevolg veilig om werkzaamheden uit te voeren aan je elektrische installatie.

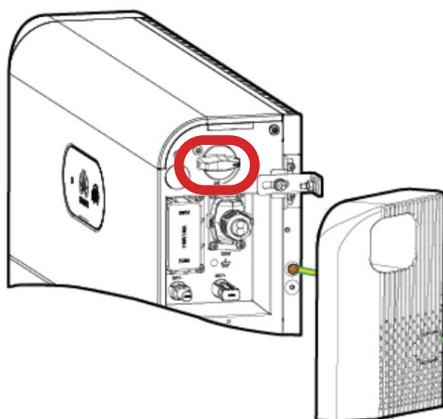
Inschakelen:

De omvormer en thuisbatterij zet je weer aan als volgt:

1. Schakel de automaat 'PV' in je zekeringskast terug in.
2. Schakel de DC-schakelaar van de omvormer naar 'ON/1'



3. Schakel de DC-schakelaar rechts bovenaan op je batterij ook naar 'ON/1'.



Als alles terug is ingeschakeld en er is voldoende zonlicht, zal de omvormer automatisch opstarten en verbinding maken met het portaal. Het lampje links en in het midden, zullen terug groen branden en het rechtse zal groen pinken. Als ze na een tiental minuten niet branden, of continu rood branden, ga dan naar het hoofdstuk 'Alarmen' op pagina 16.

Alarmen



Alarmen

Huawei biedt een app aan om jouw zonne-installatie te monitoren, FusionSolar. Wanneer er iets misloopt met je batterij of omvormer, zal je hiervan een foutmelding in de app krijgen.

In dit hoofdstuk vind je al die alarmen terug. We geven je niet enkel uitleg over wat dit alarm betekent, maar ook wat je best kan doen.

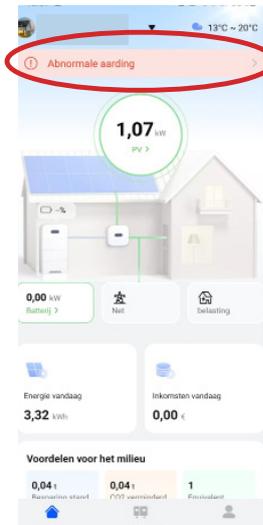
Wil je een alarm doorgeven? Noteer dan de foutmelding van het monitoringsportaal en neem contact met ons op.

Het helpt als je bij je e-mail een foto van de omvormer en/of batterij (met foutindicatie) zet, evenals foto's van de automaat in je zekeringskast.

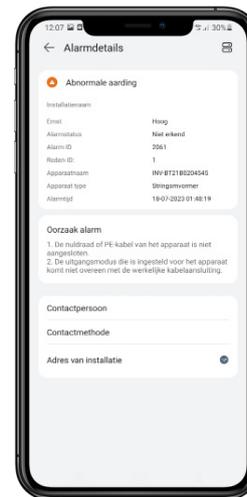
Hoe detecteer ik alarmen in mijn monitoring



Hoe dedecteer ik alarmen in mijn monitoring?

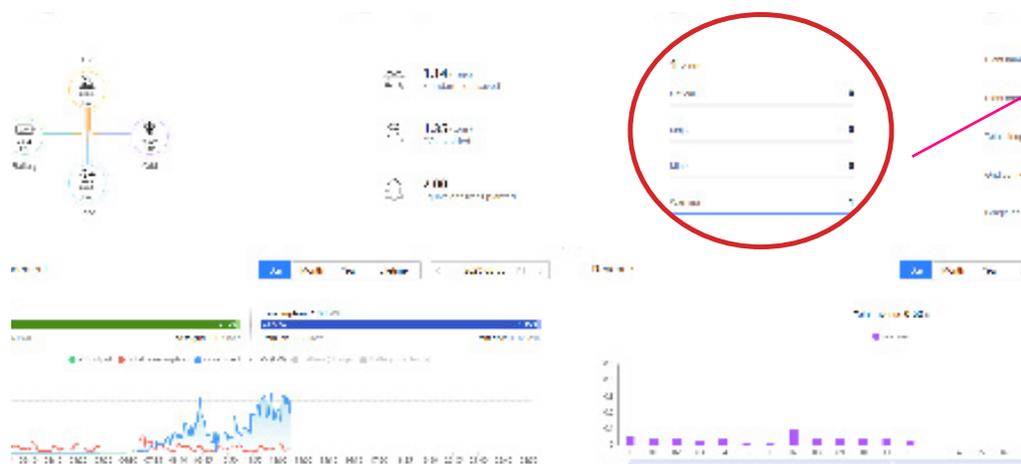


In de app van FusionSolar kan je zien met welke soort alarmen of foutmeldingen je systeem te kampen heeft. Als je een alarm hebt, krijg je op je homescherm een melding. Als je doorklikt op deze melding kan je meer informatie over het alarm terugvinden.



Webversie

In het webportaal kan je ook een overzicht van de gedetecteerde alarmen terugvinden:



Alarmen

Wat moet ik doen in geval van alarm



Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Je alarm geeft aan op welk apparaat de melding zich voordoet. Hieronder kan je een tabel met alle foutcodes terugvinden van je omvormer (code 2000-2999) en je batterij (code 3000-3999).

Alarm	Uitleg	Oplossing
2001 Hoge ingangsspanning van reeks	Er zijn te veel pv-modules in serie geplaatst en dit overschrijdt de VOC: Oorzaak-ID 1 = PV 1 Oorzaak-ID 2 = PV 2	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be . Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden aangepast.
2002 2003 Storing DC-boog	De solarkabels van de zonnepanelen zijn slecht aangesloten en/of veroorzaken vlambogen. Oorzaak-ID 1 = PV 1 Oorzaak-ID 2 = PV 2	1) Kijk visueel of er niets mis is met de kabels. 2) Schakel de DC-schakelaar uit. 3) Neem foto's en neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be via als het probleem zich blijft voordoen.
2011 Verbinding reeks omgekeerd	De polariteit van de zonnepanelen is omgekeerd aangesloten. Oorzaak-ID 1= PV 1 Oorzaak-ID 2 = PV 2	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be . Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden aangepast.
2012 Terugvoer stroom reeks	Onvoldoende PV-modules in serie geplaatst waardoor de eindspanning lager is dan andere string(s). Oorzaak-ID 1 = PV 1 Oorzaak-ID 2 = PV 2	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be . Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden aangepast.
2021 Storing AFCI-zelfcontrole	De AFCI-zelfcontrole is mislukt. Oorzaak-ID 1 = PV 1 Oorzaak-ID 2 = PV 2	1) Schakel de PV-automaat en de DC-schakelaar uit. 2) Schakel beide na 5 min. terug in. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2031 Fase kortgesloten naar aarding	De impedantie van de uitgaande fase naar aarding is laag of de uitgaande fase is kortgesloten naar aarding.	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be . Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden aangepast.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
2032 Netverlies	Het elektriciteitsnet is weggevallen, de automaat heeft een slechte connectie of de automaat is uitgevallen.	<ol style="list-style-type: none">1) Het alarm zal automatisch verdwijnen als het net zich herstelt heeft.2) Als het alarm blijft, kijk na of de automaten ingeschakeld zijn.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2033 Onderspanning elektriciteitsnet	Uitzondering elektriciteitsnet: De netspanning is lager dan de laagste grenswaarde of de lage spanning heeft langer geduurd dan de door Low-Voltage Ride Through (LVRT) gespecificeerde waarde.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) De spanning uit de straat is te laag. Neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.
2034 Overspanning elektriciteitsnet	Uitzondering elektriciteitsnet: De netspanning overschrijdt de hoogste grenswaarde of de hoge spanning heeft langer geduurd dan de door High-Voltage Ride Through (HVRT) gespecificeerde waarde.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) De spanning uit de straat is te hoog. Neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.
2035 Onbalans netspanning	Uitzondering elektriciteitsnet: Het verschil tussen fasespanning van het net overschrijdt de hoogste drempelwaarde.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) Er is een probleem in het net van je straat, neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2036 Overfrequentie net	Uitzondering elektriciteitsnet: De werkelijke netfrequentie is hoger dan de vereisten voor de lokale elektriciteitsnetcode.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) Er is een probleem in het net van je straat, neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
2037 Onderfrequentie net	Uitzondering elektriciteitsnet: De werkelijke netfrequentie is hoger dan de vereisten voor de lokale elektriciteitsnetcode.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich hersteld heeft.2) Er is een probleem in het net van je straat, neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2038 Instabiele frequentie	Uitzondering elektriciteitsnet: De werkelijke netfrequentie is hoger dan de vereisten voor de lokale elektriciteitsnetcode.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich hersteld heeft.2) Er is een probleem in het net van je straat, neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2039 Uitgangs- vermogenstroom	Uitzondering elektriciteitsnet: De netspanning daalt dramatisch of het elektriciteitsnet is kortgesloten. Hierdoor overschrijdt de uitgangsstroom van de omvormer de bovenste drempelwaarde en wordt de beveiliging geactiveerd.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich hersteld heeft.2) Er is een probleem in het net van je straat, neem contact op met je netbeheerder om dit probleem aan te geven.
2040 Uitgangsstroom DC-onderdeel te hoog	Uitzondering elektriciteitsnet: Het DC-onderdeel in de netstroom overschrijdt de bovenste drempelwaarde.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) Er is een probleem met het net in de straat, neem contact op met de netbeheerder om dit probleem aan te geven.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2050 Abnormale reststroom	De impedantie van de isolatie van de invoer-naar-aarding is afgenomen tijdens de werking van de omvormer.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
2061 Abnormale aarding	De neuter of aardingskabel is niet aangesloten. Of de outputmodus van de omvormer komt niet overeen met de verbindingsmodus van de kabel.	<ol style="list-style-type: none">1) Schakel de PV-automaat in de zekering en de DC-schakelaar onder de omvormer uit.2) Kijk na of er een aardingskabel is aangesloten op de zijkant van de omvormer.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het alarm aanwezig blijft.
2062 Lage isolatieweerstand	Kortsluiting tussen omvormer en aarding. Of de omvormer is niet goed geaard.	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be . Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden nagekeken.
2063 Oververhitting kast	Omvormer is geplaatst op een slecht geventileerde ruimte, de omgevings-temperatuur overschrijdt de grenswaarde of de omvormer werkt niet goed.	<ol style="list-style-type: none">1) Kijk na of er voldoende ventilatie is in de ruimte.2) Kijk na of er rondom de omvormer voldoende vrije ruimte is.3) Verbeter de ventilatie van de ruimte.4) Neem foto's en neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2064 Storing in de apparatuur	Er is een onherstelbare storing opgetreden in de omvormer.	<ol style="list-style-type: none">1) Schakel de PV-automaat en de DC-schakelaar uit.2) Schakel na 5 min. beide terug in.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2065 Upgrade mislukt of versie komt niet overeen	De upgrade werd niet correct voltooid.	<ol style="list-style-type: none">1) Zorg voor een goede internetconnectie bij de omvormer.2) Voer een nieuwe upgrade uit.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
2068 Batterij abnormaal	De batterij is defect, de batterij is losgekoppeld of de DC-schakelaar is uitgeschakeld.	<ol style="list-style-type: none">1) Kijk na of de DC-schakelaar is ingeschakeld.2) Controleer visueel of de aansluitingen nog in orde zijn.3) Neem foto's contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2072 Tijdelijke AC-overspanning	Uitzondering elektriciteitsnet: De omvormer detecteert dat de fasespanning de beveiligingsdrempel van de tijdelijke AC-overspanning overschrijdt.	<ol style="list-style-type: none">1) De omvormer herstelt zich automatisch als het net zich herstelt heeft.2) Er is een probleem met het net in de straat, neem contact op met de netbeheerder om dit probleem aan te geven.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
2077 Overbelasting uitgang buiten het net	De uitgang is overbelast of maakt kotsluiting.	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be . Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden nagekeken.
2080 Abnormale configuratie van PV-modules	<p>Oorzaak-ID = 1: Het aantal optimizers dat met de omvormer is verbonden, overschrijdt de hoogste drempel.</p> <p>Oorzaak-ID = 2: De spanning van de PV-reeks of het aantal optimizers dat in serie is verbonden met een PV-reeks overschrijdt de hoogste drempel.</p> <p>Oorzaak-ID = 3: Het aantal optimizers dat in serie is verbonden in een PV-reeks is kleiner dan de laagste drempel, de PV-reeksuitgang is omgekeerd verbonden of de uitgang van sommige optimizers in de PV-reeks is omgekeerd verbonden.</p> <p>Oorzaak-ID = 4: Het aantal PV-reeksen dat is verbonden met de omvormer overschrijdt de hoogste drempel.</p>	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be en vermeld het oorzaak-ID. Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden nagekeken.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
2080 Abnormale configuratie van PV-modules	<p>Oorzaak-ID = 5: De uitgang van de PV-reeks is omgekeerd verbonden of kortgesloten.</p> <p>Oorzaak-ID = 6: Onder dezelfde MPPT is het aantal optimizers dat in serie is verbonden in parallel verbonden PV-reeksen verschillend, of de uitgang van sommige optimizers in PV-reeksen is omgekeerd verbonden.</p> <p>Oorzaak-ID = 7: De installatiepositie van de optimizer is gewijzigd of PV-reeksen zijn gecombineerd of verwisseld.</p> <p>Oorzaak-ID = 8: Het zonlicht is zwak of verandert abnormaal.</p> <p>Oorzaak-ID = 9: In gedeeltelijke configuratiescenario's overschrijdt de spanning van de PV-reeks de ingangsspanningsspecificaties van de omvormer.</p>	<p>Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be en vermeld het oorzaak-ID. Wij zorgen ervoor dat je installatie zal worden nagekeken.</p>
2081 Storing van de optimizer	<p>De optimizer is offline of defect.</p>	<ol style="list-style-type: none">1) Bekijk in de app of er zeker geen optimizer offline is.2) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be. Wij kijken het probleem voor je na.
2082 Controller netgekoppeld/ buiten net abnormaal	<p>Oorzaak-ID = 1 : De omvormer kan niet communiceren met de slimme back-up box.</p> <p>Oorzaak-ID = 2: Er is een onherstelbare storing opgetreden in een circuit in de slimme back-up box.</p>	<ol style="list-style-type: none">1) Stuur een uitschakelopdracht voor de BU-box, dit doe je door de DC-schakelaar en PV-automaat uit te schakelen.2) Kijk visueel alle aansluitingen na.3) Schakel alles na 5 min terug in.4)Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
3000 Lage DC- ingangsspanning batterij	1) De DC-busspanning van de batterij is laag. 2) De DC-schakelaar van de batterij staat UIT. 3) De batterijkabels zijn niet correct aangesloten.	1) Kijk na of de automaten en DC-schakelaars zijn ingeschakeld. 2) Kijk visueel na of alle kabels correct zijn ingeschakeld. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3001 Abnormale vermogensregel module batterij	Er is een onherstelbaar defect opgetreden in een intern circuit van de vermogensregelmodule van de batterij.	1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit. 2) Schakel na 5 min. beide alles in. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3002 Oververhitting in vermogensregel module batterij	1) De installatiepositie van de vermogensregelmodule van de batterij wordt niet goed geventileerd. 2) De omgevings-temperatuur is veel te hoog. 3) De vermogensregelmodule van de batterij is abnormaal.	1) Kijk na of er voldoende ventilatie is in de ruimte en of er voldoende vrije ruimte is rondom batterij. 2) Verbeter de ventilatie van de ruimte. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3003 Zekering vermogensregel module batterij doorgebrand	De zekering van de vermogensregelmodule van de batterij is doorgebrand.	1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit. 2) Schakel na 5 min. alles terug in. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3004 Omgekeerde verbinding vermogens- regel-module batterij	De positieve en negatieve aansluitingen zijn omgekeerd verbonden op de BMS en batterijcellen.	1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit en schakel alles na 5 min. terug in. 2) Kijk visueel na of alle kabels in orde zijn. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
3005 DC-schakelaar vermogensregel module batterij UIT	<ol style="list-style-type: none"> 1) De DC-schakelaar van de vermogensregelmodule van de batterij is UIT. 2) De DC-buskabel naar de vermogensregelmodule van de batterij is losgekoppeld. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit en schakel alles na 5 min. terug in. 2) Kijk visueel na of alle kabels in orde zijn. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3006 Abnormale batterij- uitbreidings	Er is een onherstelbare storing opgetreden in een intern circuit van een batterij-uitbreidingsmodule.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schakel de PV-automaat en de DC-schakelaar uit en schakel alles na 5 min. terug in. 2) Kijk na visueel na of alle kabels correct zijn ingeschakeld. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3007 Kabel van batterij- uitbreidings module is losgekoppeld	<ol style="list-style-type: none"> 1) Een kabel van de batterij-uitbreidingsmodule is losgekoppeld. 2) Een batterij-uitbreidingsmodule is abnormaal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit en schakel alles na 5 min. terug in. 2) Kijk visueel na of alle kabels correct zijn ingeschakeld. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3008 Over- verhitting in uitbreidings- module batterij	<ol style="list-style-type: none"> 1) De installatiepositie van de vermogensregelmodule van de batterij wordt niet goed geventileerd. 2) De omgevings-temperatuur is veel te hoog. 3) De vermogensregelmodule van de batterij is abnormaal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kijk na of er voldoende ventilatie is in de ruimte en of er voldoende vrije ruimte is rondom batterij. 2) Verbeter de ventilatie van de ruimte. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3009 Lage temperatuur in de uitbreidings- module batterij	<ol style="list-style-type: none"> 1) De omgevings-temperatuur is veel te hoog. 2) De vermogensregelmodule van de batterij is abnormaal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kijk na of er voldoende ventilatie is in de ruimte en of er voldoende vrije ruimte is rondom batterij. 2) Verbeter de ventilatie van de ruimte. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
3010 Kortsluiting in uitbreidings module batterij	<ol style="list-style-type: none"> 1) De batterij-uitbreidings module is kortgesloten. 2) Een batterij-uitbreidings module is abnormaal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit en schakel alles na 5 min. terug in. 2) Kijk visueel na of alle kabels correct zijn ingeschakeld. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3011 Onderspanning in uitbreidings-module batterij	De spanning van een batterij-uitbreidingsmodule is laag.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kijk na of er voldoende energie is om te kunnen laden. 2) Stel TOU in om de batterij vanuit het net te laden. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3012 Abnormale parallele communicatie van vermogensregel-module van de batterij	De vermogensregelmodules van de batterij van het parallele systeem communiceren niet met elkaar.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schakel de PV-automaat en DC-schakelaars uit en schakel alles na min. terug in. 2) Kijk visueel na of alle kabels correct zijn ingeschakeld. 3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3013 Abnormale communicatie uitbreidings module batterij	De vermogensregelmodule van de batterij communiceert niet met de batterij-uitbreidings modules	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schakel de DC-schakelaars uit. 2) Kijk visueel na of alle kabels correct zijn ingeschakeld. 3) Schakel de DC-schakelaar terug in. 4) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3047 Onderspanning batterijpakket	<ol style="list-style-type: none"> 1. De spanning van het batterijpakket of zijn cel is te laag. 2. Het batterijpakket is gedurende lange tijd opgeslagen. 3. Het batterijpakket is lang inactief geweest nadat het op het elektriciteits net is aangesloten. 	<p>Alarmen 3047-1 en 3047-2 hebben geen invloed op de werking van andere batterijpakketten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kijk na of er voldoende energie is om te kunnen laden. 2) Stel TOU in om de batterij vanuit het net te laden. 3) Neem contact op met Svea Solar als het probleem zich blijft voordoen.

Wat moet ik doen in geval van een alarm?

Alarm	Uitleg	Oplossing
3049 Inconsistente versies van batterij vermogens module	<ol style="list-style-type: none">1) De versies van de vermogensregelmodules in het parallelle systeem zijn inconsistent.2) De update is mislukt.	<ol style="list-style-type: none">1) Zorg voor een goede internetconnectie bij de omvormer.2) Voer een nieuwe upgrade uit.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3050 Inconsistente ESS-versies module	<ol style="list-style-type: none">1) De versie van de batterij vermogensregelmodules is inconsistent met die van de batterijpacks.2) De update is mislukt.	<ol style="list-style-type: none">1) Zorg voor een goede internetconnectie bij de omvormer.2) Voer een nieuwe upgrade uit.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3051 ESS-versies komen niet overeen	<ol style="list-style-type: none">1) De versie van de batterij vermogensregelmodules komt niet overeen met die van de batterijpacks.2) De update is mislukt.	<ol style="list-style-type: none">1) Zorg voor een goede internetconnectie bij de omvormer.2) Voer een nieuwe upgrade uit.3) Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be als het probleem zich blijft voordoen.
3061 Einde levensduur van batterij pakket bereikt	Het einde van de levensduur van het batterijpakket is bereikt.	Neem contact op met Svea Solar via support@sveasolar.be .

Zie je nog steeds een foutmelding, of wil je een foutcode doorgeven? Noteer dan de foutmelding van het monitoringsportaal en neem contact met ons op.

Het helpt als je bij je e-mail een foto van de omvormer en/of batterij (met foutindicatie) zet, evenals foto's de automaat in je zekeringskast.

Vragen

We hopen je dat deze gids al je vragen rond je zonne-installatie beantwoordt. Zit je toch nog met een vraag of opmerking? Aarzel dan zeker niet om:



De handleiding “Fusion Solar Huawei app” te bekijken

Je kan deze handleiding terugvinden bij de handover documenten die we je mailden na je installatie.



De FAQ op onze site te bekijken.

Ga naar <https://sveasolar.be/nl-be/veelgestelde-vragen>



Ons te mailen.

Dat kan via support@sveasolar.be



Ons te bellen.

Dat kan via 03 361 99 99

SVEA SOLAR

Svea Solar
Filip Williotstraat 9
2600 Antwerpen
België

03 361 99 99

support@sveasolar.be



sveasolar.be



@sveasolar.belgium



@sveasolar.belgium