



Driefasige HiOne-serie

GEBRUIKERSHANDLEIDING

HiOne-(8-20)T-G3
HiOne-8B-G3

Juridische Kennisgeving

Hoymiles heeft er alles aan gedaan om de nauwkeurigheid en volledigheid van deze handleiding te garanderen. Deze handleiding kan echter gewijzigd en herzien worden als gevolg van productverbeteringen of feedback van gebruikers.

Hoymiles behoudt zich het recht voor om deze handleiding op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen. De laatste versie van deze handleiding is te vinden op de officiële website van Hoymiles www.hoymiles.com of door onderstaande QR-code te scannen.



Garantie

Volg de installatie-instructies in deze handleiding om ervoor te zorgen dat de garantie wordt nageleefd en het systeem betrouwbaar is. De huidige garantievoorwaarden zijn te vinden op www.hoymiles.com.

Contactgegevens

Als u technische vragen hebt of vragen over onze producten, neem dan contact op met onze klantendienst via het Hoymiles-serviceportaal:



Duitsland
service.de@hoymiles.com

Italië
service.it@hoymiles.com

Polen
service.pl@hoymiles.com

Overige EU-landen
service.eu@hoymiles.com

Spanje
service.es@hoymiles.com

Nederland
service.nl@hoymiles.com

Finland
service.fi@hoymiles.com

Australië & Nieuw Zeeland
service.au@hoymiles.com

Frankrijk
service.fr@hoymiles.com

Noorwegen
service.no@hoymiles.com

Oostenrijk
service.at@hoymiles.com

Azië & Pacific
service.asia@hoymiles.com



Duitsland
+49 6994322186

Polen
+48 918821656

Frankrijk
+33 159131589

Nederland
+31 852736388



[hoymiles.com](http://www.hoymiles.com)

Herzieningsgeschiedenis

Versie	Datum	Beschrijving
REV1.1	20251118	Officiële uitgifte
REV1.2	20260108	- De verpakkingslijst is geüpdate. Zie 6.1 Uitpakken. - Er zijn mechanische installatiestappen toegevoegd met instructies voor het gebruik van de positioneringssjabloon voor het boren van montagegaten. Er is een extra mechanische installatiemethode (wandmontage) toegevoegd. Zie 7 Installatiestappen. - De aanbevolen kabeldikte is bijgewerkt. Zie 8 Elektrische aansluiting. - Instructies voor het aanmaken van een nieuwe energiecentrale zijn toegevoegd. Zie 10.2 Een Installatie Creëren.

Inhoudsopgave

1	Betreffende Deze Handleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Doelgroep	1
1.3	Geldigheid	1
2	Veiligheidsinformatie	2
2.1	Veiligheidssymbolen	2
2.2	Overige symbolen	2
2.3	Veiligheidsinstructies	3
2.4	EU-conformiteitsverklaring	4
3	Transport en opslag	5
3.1	Transportvereisten	5
3.2	Opslagvereisten	5
4	Productintroductie	6
4.1	Productverschijning	6
4.2	LED-Indicator	7
4.3	Ondersteund Elektriciteitsnetwerk	8
4.4	Bedrijfsmodi	8
4.4.1	Eigenverbruiksmodus	8
4.4.2	Energiebesparingsmodus	9
4.4.3	Backupmodus	10
4.4.4	Piekuren-besparingsmodus	11
4.4.5	gebruikstijdmodus	12
4.4.6	Off-gridmodus	12
5	Systeemoverzicht	13
5.1	Basissysteem	13
5.2	Backupsysteem voor het hele huis	14
6	De installatie voorbereiden	15
6.1	Uitpakken	15
6.2	Omgevingsvereisten	16
6.3	Ruimtevereisten	17
6.4	Stapelbaarheidsvereisten	17
6.5	Gereedschap voor de installatie	18
7	Installatiestappen	19
7.1	Op vloer staande installatie	19
7.2	Muurmontageinstallatie	23
8	Elektrische aansluiting	26
8.1	Bedradingsschema	26
8.2	Aanbevolen kabellijst	27
8.3	Intern overzicht	28
8.4	Aardingskabelaansluiting	28
8.5	AC-kabelaansluiting	29

8.6	PV-kabelaansluiting.....	31
8.7	(Optioneel) Accukabelaansluiting	32
8.8	Communicatiekabelaansluiting (COM1)	34
8.8.1	Aansluiting slimme meter en CT-aansluiting	36
8.8.2	DRM-aansluiting.....	37
8.9	Communicatiekabelaansluiting (COM2)	39
8.10	Het bedradingsdoosdeksel monteren	40
8.11	Gegevensoverdrachtstick (DTS)	41
8.11.1	DTS-WL-G3 (WiFi-modus)	41
8.11.2	DTS-WL-G3 (LAN-modus)	41
9	Inbedrijfstelling van het systeem	42
9.1	Vorbereiding.....	42
9.2	Het systeem opstarten	42
10	S-Miles Cloud.....	43
10.1	Inbedrijfstelling starten	43
10.2	Installatie creëren	49
10.3	Systeeminstellingen Uitvoeren.....	51
10.3.1	Geavanceerde parameters instellen.....	51
10.3.2	DRM-functie inschakelen.....	54
10.3.3	Exportbeheerparameters Instellen.....	54
10.3.4	Bedrijfsmodus instellen	56
10.3.5	Droogcontactfunctie instellen.....	57
10.4	De Firmware Upgraden	60
11	Systeemonderhoud	61
11.1	Systeem uitschakelen.....	61
11.2	Routinematig onderhoud	61
11.3	Probleemoplossing	62
12	Buiten bedrijf stellen	65
12.1	Het product afdanken	65
12.2	Het product verpakken.....	65
12.3	Dit product afvoeren.....	65
13	technisch gegevensblad	66
13.1	HiOne-(8-20)T-G3.....	66
13.2	HiOne-8B-G3	67

1 Betreffende Deze Handleiding

1.1 Doel

Deze handleiding geeft informatie over de installatie, elektrische aansluitingen, bediening en het onderhoud van de HiOne-serie.

Houd vóór de installatie rekening met het volgende:

- Lees deze handleiding vóór gebruik zorgvuldig door.
- Bewaar deze handleiding voor latere naslag.

1.2 Doelgroep

Deze handleiding is uitsluitend bedoeld voor gebruik door gekwalificeerde personen. Gekwalificeerde personen moeten over de volgende vaardigheden beschikken:

- Kennis van de werking van een omvormer.
- Kennis van de werking van een accu.
- Training in het omgaan met de gevaren en risico's die gepaard gaan met de installatie, het onderhoud en het gebruik van elektrische apparaten.
- Training in de installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud van elektrische apparaten.
- Kennis en naleving van alle toepasbare wetten, normen en richtlijnen.

1.3 Geldigheid

Deze handleiding is geldig voor:

- HiOne-(8-20)T-G3
- HiOne-8B-G3

OPMERKING

Modelidentificatie:

HiOne - (8-20)T - G3

A **B** **C** **D**

[A]: Serienaam (Hybride Alles-in-één)
[B]: Uitgangsvermogen (8 kW-20 kW)
[C]: Producttype (driefase-omvormer)
[D]: Generatie (de derde generatie)

OPMERKING

Modelidentificatie:

HiOne - 8B - G3

A **BC** **D**

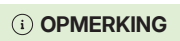
[A]: Serienaam (Hybride Alles-in-één)
[B]: Totale energie (8,04 kWh)
[C]: Producttype (stapelbare accu)
[D]: Generatie (de derde generatie)

2 Veiligheidsinformatie

Lees voor het installeren, bedienen, in gebruik nemen en onderhouden van het product zorgvuldig de veiligheidsvoorschriften en instructies in dit document door, aangezien het niet naleven hiervan kan leiden tot veiligheidsrisico's of schade aan het apparaat. De veiligheidsinstructies in deze handleiding kunnen niet alle noodzakelijke te nemen voorzorgsmaatregelen omvatten. Houd bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening met de werkelijke omstandigheden ter plaatse. Eventuele schade die wordt veroorzaakt door overtreding van de veiligheidsinstructies in deze handleiding valt niet onder de verantwoordelijkheid van Hoymiles.

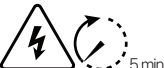
2.1 Veiligheidssymbolen

Veiligheidssymbolen worden in deze handleiding als volgt gebruikt:

Symbol	Beschrijving
	Dit symbool geeft potentiële risico's aan die, indien niet vermeden, kunnen leiden tot overlijden of ernstig lichamelijk letsel.
	Dit symbool geeft potentiële risico's aan die, indien niet vermeden, kunnen leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het apparaat.
	Dit symbool geeft potentiële risico's aan die, indien niet vermeden, kunnen leiden tot defecten aan het apparaat of financiële verliezen.
	Dit symbool geeft potentiële risico's aan die, indien niet vermeden, kunnen leiden tot licht letsel of schade aan het apparaat.
	Dit symbool geeft een belangrijke stap of tip aan die tot de beste resultaten leidt, maar die geen verband houdt met veiligheid of schade.

2.2 Overige symbolen

Het productlabel bevat de volgende symbolen met hun betekenis hieronder beschreven:

Symbol	Gebruik
	Voorzichtig Het niet in acht nemen van waarschuwingen in deze handleiding kan leiden tot letsel.
	Levensgevaar door hoogspanning Alleen gekwalificeerd personeel mag de apparatuur open maken en onderhouden.
	Heet oppervlak Gevaar voor brandwonden door een oppervlak heter dan 60°C.
	Wacht na het uitschakelen van de apparatuur tenminste 5 minuten voordat u de apparatuur opent of onder spanning staande delen aanraakt.
	Behandeling Elektrische apparatuur die het einde van de levensduur heeft bereikt, moet apart worden ingezameld en worden ingeleverd bij een erkend recyclingbedrijf om te voldoen aan de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie ervan in de nationale wetgeving. Lever apparaten die u niet meer nodig hebt in bij een erkende dealer of een erkend inzamel- en recyclingcentrum.

	CE-markering Dit product voldoet aan de vereisten van de toepasbare EU-richtlijnen.
RoHS	BvGS-markering
	Neem de documentatie in acht Lees alle documentatie die bij dit product wordt geleverd en zorg dat u deze begrijpt.

2.3 Veiligheidsinstructies

Om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen en om de langdurige goede werking van dit product te waarborgen, dient u dit hoofdstuk zorgvuldig door te lezen en alle veiligheidsgegevens te allen tijde in acht te nemen. Het niet naleven van de voorgeschreven instructies kan ertoe leiden dat de garantie van de fabrikant vervalt. Neem in geval van twijfel contact op met Hoymiles.

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

- Alleen gekwalificeerd personeel mag de apparatuur installeren, onderhouden of vervangen.
- Gekwalificeerd personeel moet tijdens bedrijf persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen.
- Pogingen om zelf onderhoud aan het apparaat te plegen kunnen leiden tot gevaar van elektrische schokken of brand en maken uw garantie ongeldig.
- Plaats of verwijder nooit AC-aansluitingen terwijl de omvormer in bedrijf is.
- De installatielocatie moet ontoegankelijk zijn voor kinderen.
- Het apparaat moet uit de buurt van verwarmingsapparatuur worden geïnstalleerd.
- Verifieer voordat het apparaat wordt geïnstalleerd dat de schakelaars stroomopwaarts en stroomafwaarts zijn ontkoppeld.
- Voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert, moet u alle stroomvoorzieningen loskoppelen en daarna tenminste 5 minuten wachten. Er kan tot 5 minuten na het loskoppelen van de voeding gevaarlijke spanning op staan.

WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken

- Het oppervlak van het apparaat kan heter dan 60°C zijn en het aanraken van het oppervlak kan brandwonden veroorzaken.
- Raak geen hete oppervlakken aan voordat deze zijn afgekoeld.
- Alle stroomvoorzieningen moeten van het apparaat worden losgekoppeld voordat u onderhoud, reiniging of werkzaamheden uitvoert aan op de omvormer aangesloten circuits.
- Blijf uit de buurt van licht ontvlambare en explosieve materialen om brandgevaar te voorkomen.
- Het apparaat moet uit de buurt van vochtige of corrosieve stoffen worden geïnstalleerd.
- Wacht tenminste 10 minuten nadat u de stroomvoorziening hebt losgekoppeld voordat u het interne circuit van het apparaat opent.

VOORZICHTIG

- Zorg ervoor dat de bestaande bedrading in goede staat is en dat geen enkele draad te dun is.
- Demonteer geen onderdelen van het apparaat die niet in de installatie worden genoemd.
- Het geautoriseerde onderhoudspersoneel moet geïsoleerd gereedschap gebruiken bij het installeren van of werken met dit apparaat.

OPMERKING

- De minimum nominale temperatuur van de gebruikte draad is 90°C (194°F).
- Alle elektrische aansluitingen moeten in overeenstemming zijn met de plaatselijke- en nationale normen.
- De omvormer mag alleen met toestemming van het plaatselijke elektriciteitsbedrijf op het elektriciteitsnet worden aangesloten.
- Open de omvormer niet en wijzig zonder toestemming geen onderdelen, anders vervalt de garantieverplichting voor de omvormer.
- Lees voorafgaand aan gebruik dit hoofdstuk zorgvuldig door om correct en veilig gebruik te waarborgen. Bewaar de gebruikershandleiding zorgvuldig.
- De handleiding bevat geen instructies voor onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Zie Garantie voor instructies voor het aanvragen van service.
- Neem in geval van een storing contact op met uw plaatselijke distributeur of gekwalificeerde elektriciens.

2.4 EU-conformiteitsverklaring

Hoymiles Power Electronics Inc. verklaart hierbij dat de in dit document beschreven omvormer voldoet aan de basisvereisten en andere relevante bepalingen van de onderstaande richtlijnen.

- Electromagnetische compatibiliteitsrichtlijn 2014/30/EU (EMC)
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU (LVD)
- Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en de wijzigingsrichtlijnen (EU) 2015/863 (BvGS)
- Richtlijn betreffende Afgedankte Elektrische- en Elektronische Apparatuur 2012/19/EU (AEEA)

Hoymiles Power Electronics Inc. verklaart hierbij dat de in dit document beschreven accu voldoet aan de basisvereisten en andere relevante bepalingen van de onderstaande richtlijnen.

- Electromagnetische compatibiliteitsrichtlijn 2014/30/EU (EMC)
- Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en de wijzigingsrichtlijnen (EU) 2015/863 (BvGS)
- EU-accuverordening (EU)2023/1542.

Uitgebreidere informatie vindt u op <https://www.hoymiles.com>.

3 Transport en opslag

3.1 Transportvereisten

Plaatsingsvereisten

- Plaats de producten in de originele verpakking of in een speciaal ontworpen transportverpakking. Het verpakkingsmateriaal moet voldoende sterk zijn en dempende eigenschappen hebben om schade door botsingen en druk tijdens het transport te voorkomen.
- Zet de producten stevig vast in de verpakking om verschuiving tijdens het transport te voorkomen. Voor grote of zware producten kunnen extra bevestigingsmiddelen nodig zijn.
- Zorg voor stabiliteit en vermijd plotseling versnellen, remmen of overmatige trillingen tijdens het transport.

Vereisten voor het personeel

- Besteed vóór het transport aandacht aan de veiligheidssymbolen op de verpakking van de producten.
- Besteed aandacht aan het gewicht van de producten. Wees voorzichtig om letsel tijdens het verplaatsen te voorkomen. Hanteer de producten volgens de personeelsbezetting die vereist is volgens de lokale voorschriften.
- Draag veiligheidshandschoenen en gebruik professionele hulpmiddelen om letsel te voorkomen.
- Houd de producten aan de handgreep vast om op te tillen en houd ze horizontaal.
- Verifieer of uitsluitend gekwalificeerd en ervaren personeel relevante handelingen uitvoert.

3.2 Opslagvereisten

Plaatsingsvereisten

- Bewaar de producten in hun originele verpakking met de dehydratiemiddelen erin totdat ze gereed zijn voor installatie.
- Om persoonlijk letsel of schade aan het apparaat te voorkomen moet u de producten zorgvuldig stapelen om te voorkomen dat ze vallen.
- Kantel of draai de verpakking niet om.
- Plaats geen zware voorwerpen op de producten, aangezien dit de behuizing of interne onderdelen van de apparatuur kan beschadigen.

Omgevingsvereisten

- De opslagtemperatuur moet tussen -30°C en 65°C liggen en de relatieve luchtvochtigheid moet tussen 5% en 95% liggen, zonder condensatie.
- Bewaar de producten op een schone en droge plaats om ze te beschermen tegen stof en vocht.
- Bewaar de producten op een goed geventileerde plaats om een goede luchtcirculatie te waarborgen en oververhitting van de apparatuur te voorkomen.
- Bewaar de producten niet op plaatsen die worden blootgesteld aan direct zonlicht, nat worden door regen of waar sterke elektrische velden voorkomen.
- Bewaar de producten niet op plaatsen waar chemisch corrosieve stoffen aanwezig zijn of waar ongedierte en knaagdieren voorkomen.

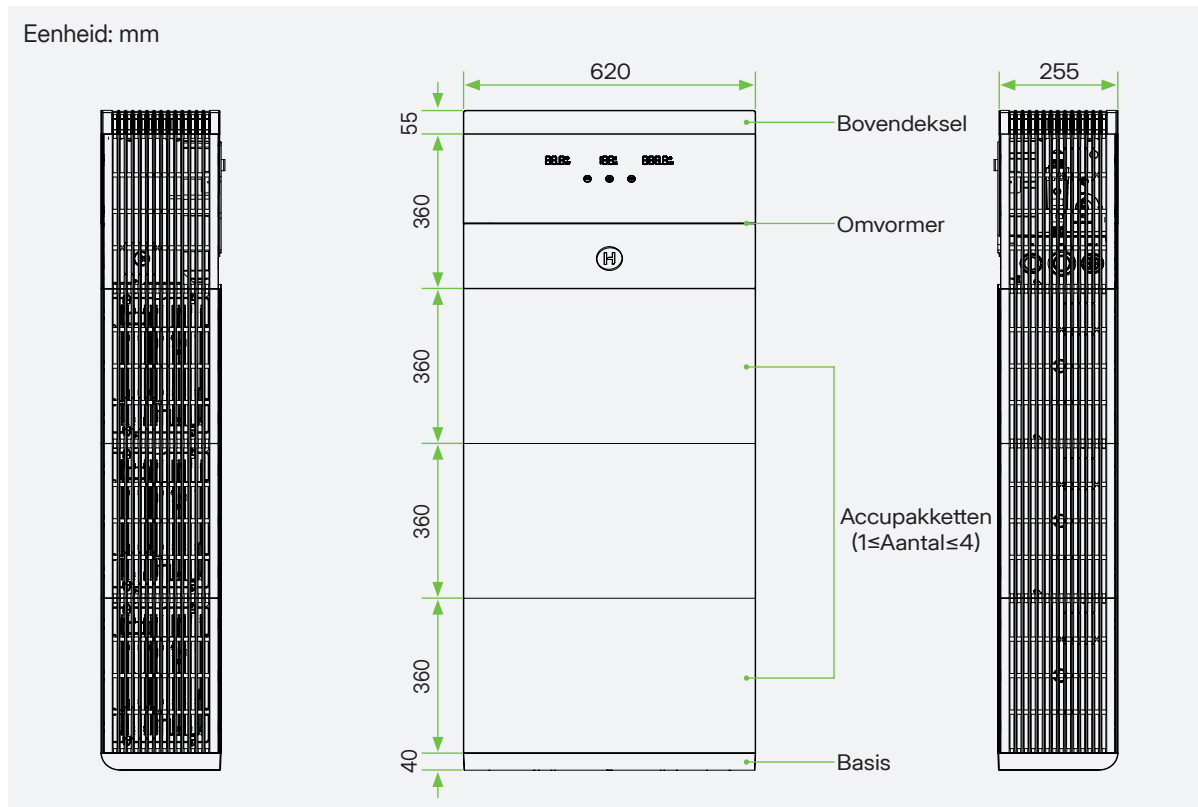
Routinematig onderhoud

- De accu-SOC moet tussen 45% en 50% liggen. De accu moet om de 6 maanden opnieuw worden opgeladen als deze niet wordt gebruikt. We raden u aan om de accu op te slaan nadat deze eerst tot 100% is opgeladen, dan tot 50% is ontladen en vervolgens is uitgeschakeld.
- De accu moet met een minimaal interval van 6 maanden worden onderhouden.
- De vereisten voor het oplaadinterval nadat de accu volledig is ontladen, zijn als volgt.
 - a) Als de omgevingstemperatuur tussen 45°C en 50°C ligt, dan moet deze binnen 7 dagen opnieuw worden opgeladen;
 - b) Als de omgevingstemperatuur tussen 35°C en 45°C ligt, dan moet deze binnen 15 dagen opnieuw worden opgeladen;
 - c) Als de omgevingstemperatuur niet hoger is dan 35°C , dan moet deze binnen 30 dagen opnieuw worden opgeladen.
- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, dan moet de accu-SOC tussen 45% en 55% liggen en moet de accu-uitgang worden ontkoppeld om te voorkomen dat de accu leegloopt.
- Tijdens de opslagperiode moeten de producten regelmatig worden gecontroleerd. We raden u aan om de producten eens in de drie maanden te controleren. Vervang verpakkingsmateriaal dat door insecten of knaagdieren is beschadigd tijdig.
- Als de producten drie maanden of langer zijn opgeslagen, moeten ze volledig worden geïnspecteerd en getest door geautoriseerd personeel voordat ze in gebruik worden genomen.

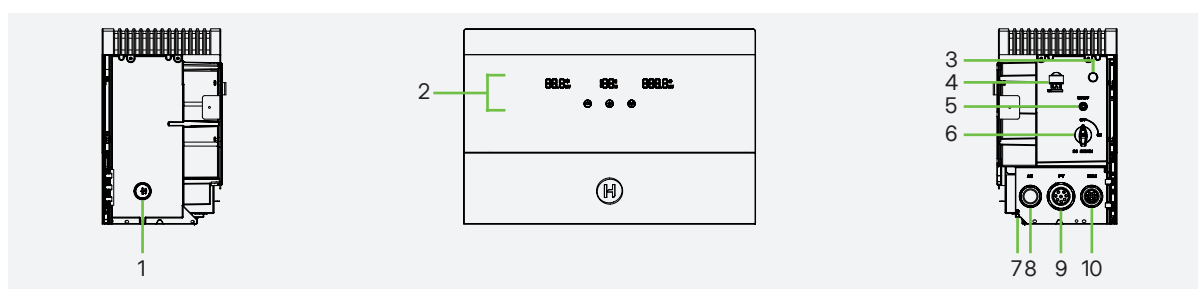
4 Productintroductie

De HiOne-serie is ontworpen voor residentiële en kleine C&I PV ESS-systemen. De hybride omvormer, accu en EMS zijn geïntegreerd in één unit om gebruikers een uitgebreide PV ESS-oplossing te kunnen bieden.

4.1 Productverschijning



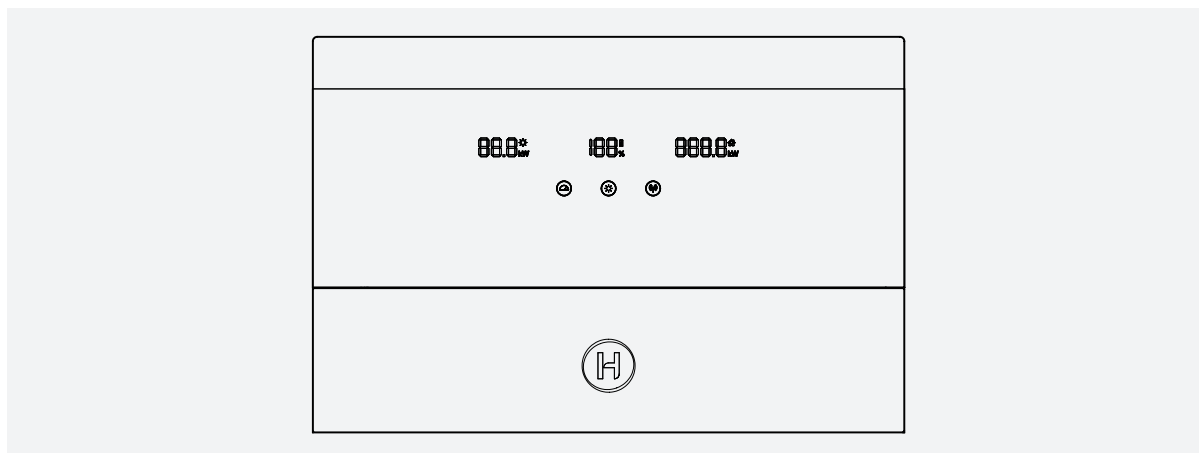
Afbeelding 4-1 Verschijningsvorm en afmetingen



Afbeelding 4-2 Overzicht

Nr.	Beschrijving	Nr.	Beschrijving
1	Kabeldoorvoer voor parallelle accu's	6	DC-schakelaar
2	LED-Indicator	7	Aardingsaansluiting
3	Ontlastklep	8	AC-kabeldoorvoer
4	Poort gegevensoverdrachtstick (DTS)	9	PV-kabeldoorvoer
5	Aan-/uitknop	10	Communicatiekabeldoorvoer

4.2 LED-Indicator

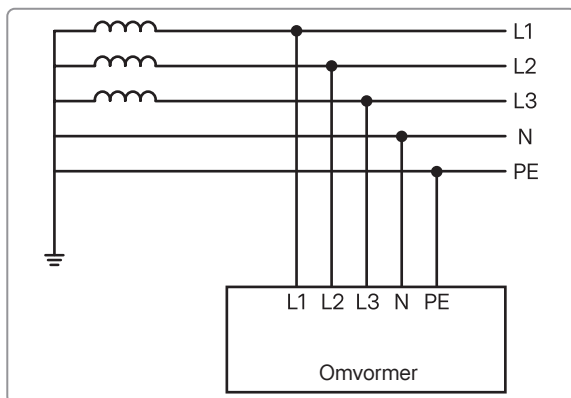


Afbeelding 4-3 LED-indicatorlampjes

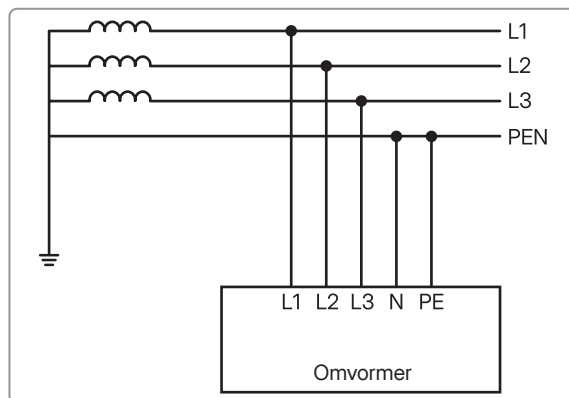
Indicator		Status		Toelichting
	PV		Digitale aflezing	Realtime energieproductie
		/	Uit	Geen PV-vermogen
	Accu-SOC		Digitale aflezing	Realtime SOC
		/	Uit	Geen accuaansluiting
	Accustatus		Continu wit	Accu wordt opgeladen
			Continu rood	Accustoring
		/	Uit	Accu ontladt/Standby/Geen accuaansluiting
	Belastings-verbruik		Digitale aflezing	Realtime-energieverbruik
			0,0 display	Geen belastingsaansluiting/Geen verbruik/Geen meter-aansluiting
	Meter		Continu wit	Normaal
			Continu rood	Communicatiestoring
		/	Uit	Geen meter-aansluiting
	Status		Continu wit	Normaal systeembedrijf/Standby
			Continu rood	Systeemstoring
		/	Uit	Systeem uitschakelen
	Internet		Continu wit	Verbonden met netwerk en cloud
			Knipperend wit	Verbonden met netwerk maar niet verbonden met cloud
		/	Uit	Geen DTS-aansluiting

4.3 Ondersteund Elektriciteitsnetwerk

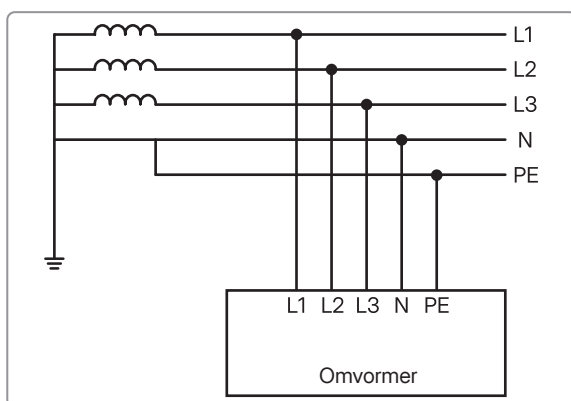
Er zijn verschillende bedradingsmethoden voor verschillende elektriciteitsnetwerksystemen. TN-S / TN-C / TN-C-S / TT worden als volgt weergegeven.



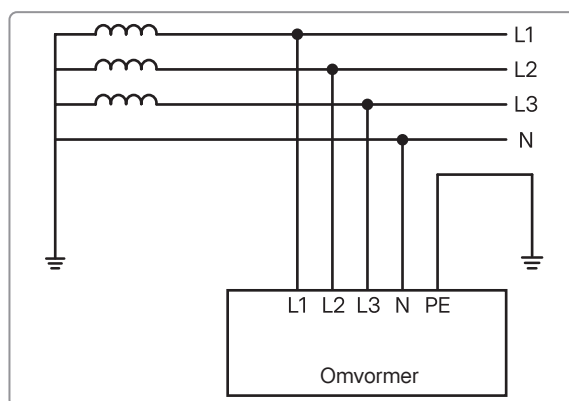
Afbeelding 4-4 TN-S



Afbeelding 4-5 TN-C



Afbeelding 4-6 TN-C-S



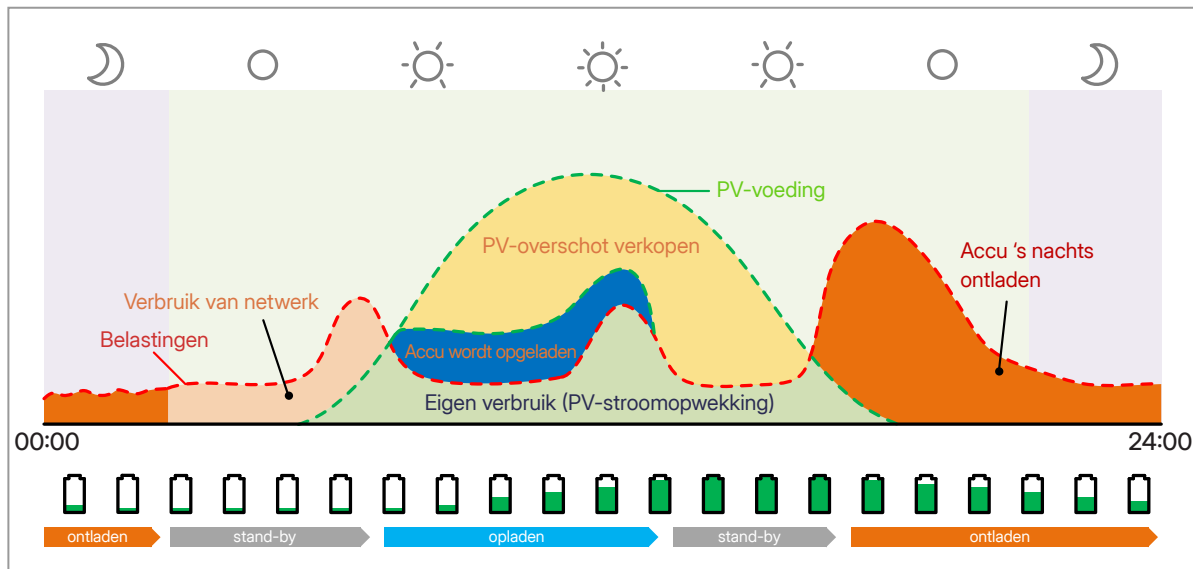
Afbeelding 4-7 TT

4.4 Bedrijfsmodi

De HiOne-serie heeft vijf bedrijfsmodi waaruit u kunt selecteren in de on-gridstatus, zoals de bedrijfsmodus voor eigenverbruik, de economische modus, de backupmodus, de piekuren-besparingsmodus en de gebruikstijdmodus. U kunt de bedrijfsmodi selecteren op basis van uw levensstijl en omgeving. Wanneer het systeem niet is verbonden met het elektriciteitsnetwerk, kunt u de off-gridmodus selecteren.

4.4.1 Eigenverbruiksmodus

De eigenverbruiksmodus is de basisbedrijfsmodus, waarmee u het gebruik van netstroom kunt verminderen.



Afbeelding 4-8 Energiestroom van de eigenverbruiksmodus

Tijdperiode	Omvormerbedrijfsstatus
PV-vermogen is toereikend	$(PV \rightarrow \text{Verbruikers}) > (PV \rightarrow \text{Accu}) > (PV \rightarrow \text{Netwerk})$ De door PV opgewekte stroom voorziet eerst de verbruikers van stroom. Overtollige stroom kan de accu opladen en als er nog steeds overtollige stroom is, dan kan deze aan het elektriciteitsnetwerk worden verkocht (of worden beperkt indien nodig).
PV-vermogen is niet toereikend	$PV + \text{Accu} + \text{Netwerk} \rightarrow \text{Verbruikers}$ De accu ontladst stroom naar de verbruikers en zodra de accucapaciteit de gereserveerde capaciteit bereikt, stopt het ontladen automatisch en levert het elektriciteitsnetwerk stroom aan de verbruikers.

OPMERKING

- Om het eigenverbruik te maximaliseren, laadt het elektriciteitsnetwerk de accu in deze modus niet op en kan de accu uitsluitend door het overtollige PV-vermogen worden opgeladen. Het elektriciteitsnetwerk initieert het oplaadproces alleen wanneer de accu-SOC onder de gereserveerde capaciteit komt.
- Gereserveerde SOC (10%-100%): De minimum accu-SOC die kan worden gereserveerd vanwege onregelmatige stroomonderbrekingen. Ga voor meer informatie naar accuspecificaties.

4.4.2 Energiebesparingsmodus

De besparingsmodus kan de elektriciteitsbesparing maximaliseren door de accustatus te wijzigen om het gebruik van elektriciteit uit het elektriciteitsnetwerk tijdens piekuren te vermijden. In deze modus kan de accu bijvoorbeeld worden geladen of ontladen op basis van de daluren- of piekurenstroomprijs. Het systeem berekent de besparing op basis van de ingestelde valuta.

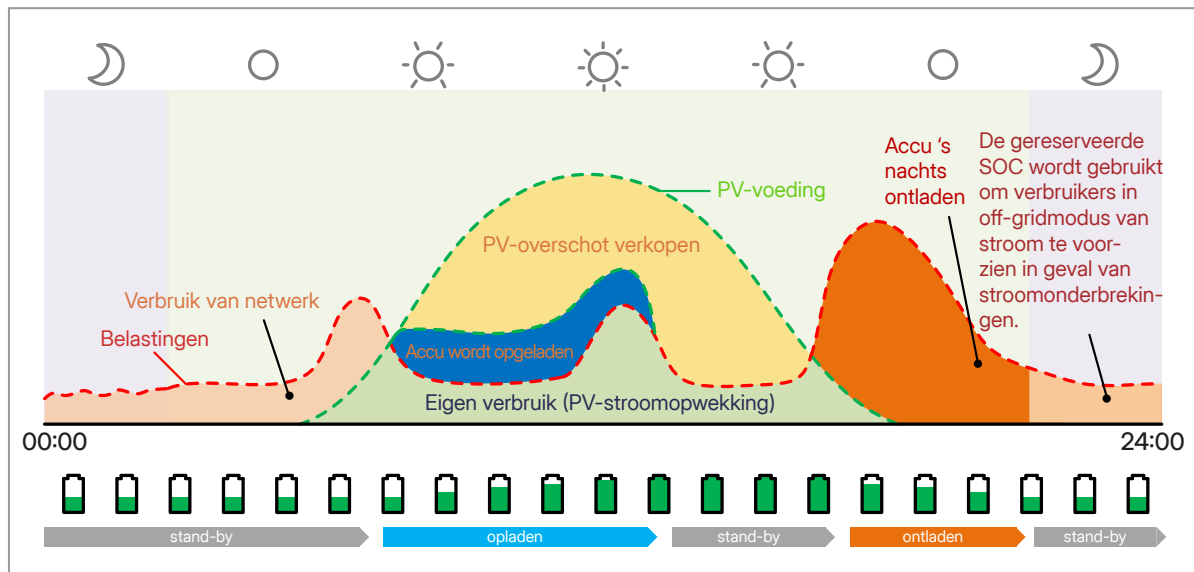
Tijdperiode	Omvormerbedrijfsstatus
Piekuur	$(PV + \text{Accu} \rightarrow \text{Verbruikers}) > (PV + \text{Accu} \rightarrow \text{Netwerk})$ De stroom die wordt opgewekt door PV en de accu kan de verbruikers tegelijkertijd van stroom voorzien. Overtollige stroom wordt vervolgens aan het elektriciteitsnetwerk verkocht (of beperkt indien nodig). De netstroom wordt pas gebruikt als er geen PV-stroom is of als de accu-SOC de gereserveerde capaciteit bereikt.
Daluren	$(PV + \text{Netwerk}) \rightarrow (\text{Verbruikers} + \text{Accu})$ De stroom van PV en het netwerk kan de verbruikers tegelijkertijd van stroom voorzien en de accu opladen.
Gedeeltelijk piekuren	De bedrijfslogica is dezelfde als bij de " Eigenverbruiksmodus ".

OPMERKING

- Gereserveerde SOC (10%-100%): De minimum accu-SOC die kan worden gereserveerd vanwege onregelmatige stroomonderbrekingen. Ga voor meer informatie naar accuspecificaties.
- Tijdstellingen:
 - Periode (1-4): De begin- en einddata van de elektriciteitsstariefperiode instellen.
 - Tijdsbereik (2): Stel een periode van één week in.
 - Piekuren: Stel de piekurenstroomprijzen en de handelsprijs in.
 - Daluren: Stel de dalurenstroomprijzen en de handelsprijs in.
 - Gedeeltelijke piekuren: Stel de handelsprijs voor gedeeltelijke piekuren in.

4.4.3 Backupmodus

De backupmodus is geschikt voor gebieden met frequente stroomuitval. Deze modus houdt de accucapaciteit op een relatief hoog niveau om ervoor te zorgen dat de EPS-belastingen kunnen worden gebruikt wanneer het elektriciteitsnetwerk is uitgeschakeld.



Afbeelding 4-9 Energiestroom van volledige backupmodus

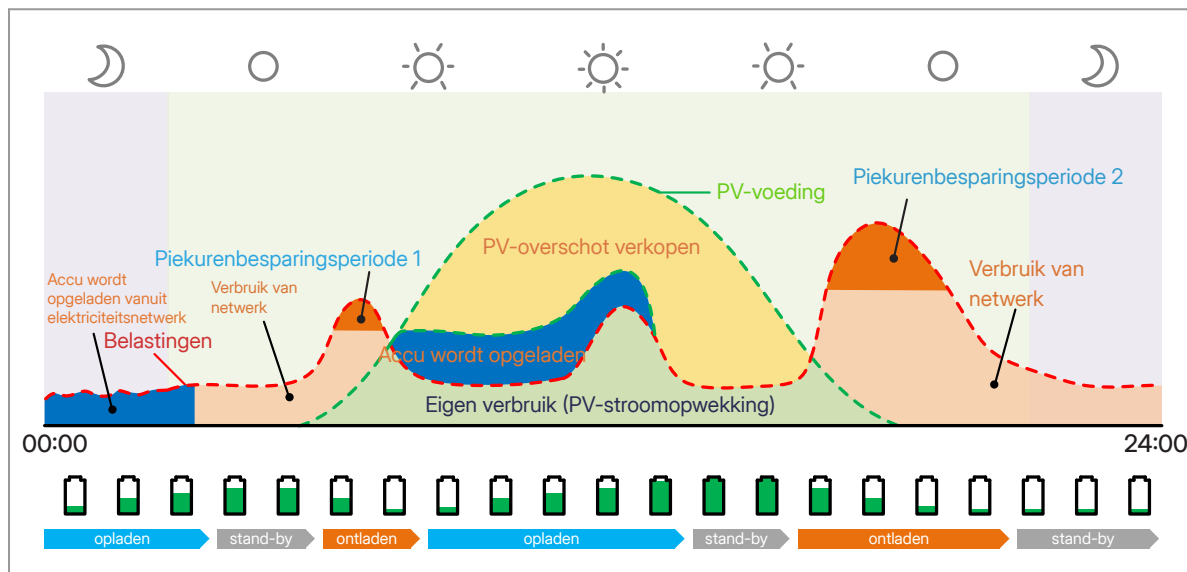
Tijdperiode	Omvormerbedrijfsstatus
PV-vermogen is toereikend	$(PV \rightarrow \text{Verbruikers}) > (PV \rightarrow \text{Accu}) > (PV \rightarrow \text{Netwerk})$ De door PV gegenereerde stroom voorziet eerst de verbruikers van stroom. Overtollige stroom kan de accu opladen en als er nog steeds stroom over is kan deze aan het elektriciteitsnetwerk worden verkocht (of worden beperkt indien nodig).
PV-vermogen is niet toereikend	$\text{Accu-SOC} > \text{Gereserveerde capaciteit}$ $(PV + \text{Accu} \rightarrow \text{Verbruikers})$ De accu ontladt stroom naar de verbruikers en wanneer de accu-SOC de gereserveerde capaciteit bereikt stopt het ontladen automatisch.
	$\text{Accu-SOC} \leq \text{Gereserveerde capaciteit}$ $(PV + \text{Netwerk} \rightarrow \text{Verbruikers})$ Het elektriciteitsnetwerk levert stroom aan de verbruikers. De accu ontladt niet totdat het elektriciteitsnetwerk uitvalt. De accu moet opnieuw worden opgeladen tot de gereserveerde capaciteit nadat het elektriciteitsnetwerk weer normaal functioneert.

OPMERKING

Gereserveerde SOC (60%-100%): De minimum accu-SOC die kan worden gereserveerd vanwege onregelmatige stroomonderbrekingen. Ga voor meer informatie naar accuspecificaties.

4.4.4 Piekuren-besparingsmodus

De piekuren-besparingsmodus wordt gebruikt om piekvermogen in het elektriciteitsverbruik te egaliseren om zo veel mogelijk elektriciteit te besparen. In deze modus kan het piekvermogen (het maximale vermogen dat de omvormer uit het net haalt) worden ingesteld; het piekvermogen kan alleen worden beperkt wanneer PV en accu de belasting volledig kunnen voeden.



Afbeelding 4-10 Energiestroom van de piekuren-besparingsmodus

Tijdperiode	Omvormerbedrijfsstatus
Netwerkverbruiksvermogen > Piekmetervermogen	PV + Accu → Verbruikers De stroom die wordt opgewekt door PV en de accu kan de verbruikers tegelijkertijd van stroom voorzien. De netstroom wordt pas gebruikt als er geen PV-stroom is of als de accu-SOC de gereserveerde capaciteit bereikt.
Tijdperiode	Omvormerbedrijfsstatus
Netwerkverbruiksvermogen < Piekmetervermogen	Accu-SOC > Piekcapaciteit De bedrijfslogica is dezelfde als bij de " Eigenverbruiksmodus ".
	Accu-SOC ≤ Piekcapaciteit (PV + Netwerk → Verbruikers) Het elektriciteitsnetwerk kan de verbruikers van stroom voorzien en de accu opladen met een vermogen dat niet hoger is dan het piekmetervermogen.

OPMERKING

- Gereserveerde SOC (10%-100%): De minimum accu-SOC die kan worden gereserveerd vanwege onregelmatige stroomonderbrekingen. Ga voor meer informatie naar accuspecificaties.
- Basislijn-SOC (10%-100%): De minimale accu-SOC die kan worden gereserveerd tijdens het piekmetervermogenuren.
- Piekmetervermogen (0-60000 W): Het maximale belastingsverbruiksvermogen van de netwerkkzijde.

4.4.5 Gebruikstijdmodus

Met de gebruikstijdmodus kunnen gebruikers de laad- en ontlaadtijd van de accu binnen acht periodes aanpassen. Gebruikers kunnen de laad- en ontlaadtijd instellen op basis van de plaatselijke piek- en dalurenstroomprijs om kosten te besparen.

Tijdperiode	Omvormerbedrijfsstatus
Laadperiode	De accu wordt opgeladen vanuit het elektriciteitsnetwerk met het vooraf ingestelde laadvermogen totdat de accu is opgeladen tot het vooraf ingestelde accu-SOC-niveau (%) waarop het opladen wordt gestopt.
Ontlaadperiode	De accu ontladt stroom naar de verbruikers en het elektriciteitsnetwerk met het vooraf ingestelde ontlaadvermogen totdat de accu is ontladen tot het vooraf ingestelde accu-SOC-niveau (%) waarop het ontladen wordt gestopt.
Andere periode	De bedrijfslogica is dezelfde als bij de " Eigenverbruiksmodus ".

OPMERKING

- Gereserveerde SOC (10%-100%): De minimum accu-SOC die kan worden gereserveerd vanwege onregelmatige stroomonderbrekingen. Ga voor meer informatie naar accuspecificaties.
- Tijdperiode (1-8):

Oplaaadtijd	De accu kan worden opgeladen tegen de dalurenstroomprijs.
Oplaadvermogen (0-100%)	De accu kan met dit vermogen worden opgeladen.
Stopopladen-SOC (0-100%)	De accu stopt met laden wanneer de accu-SOC deze waarde bereikt.
Ontlaadtijd	De accu kan ontladen tegen de piekurenstroomprijs.
Ontlaadvermogen (0-100%)	De accu kan met dit vermogen ontladen.
Stopontladen-SOC (0-100%)	De accu stopt met ontladen wanneer de accu-SOC deze waarde bereikt.

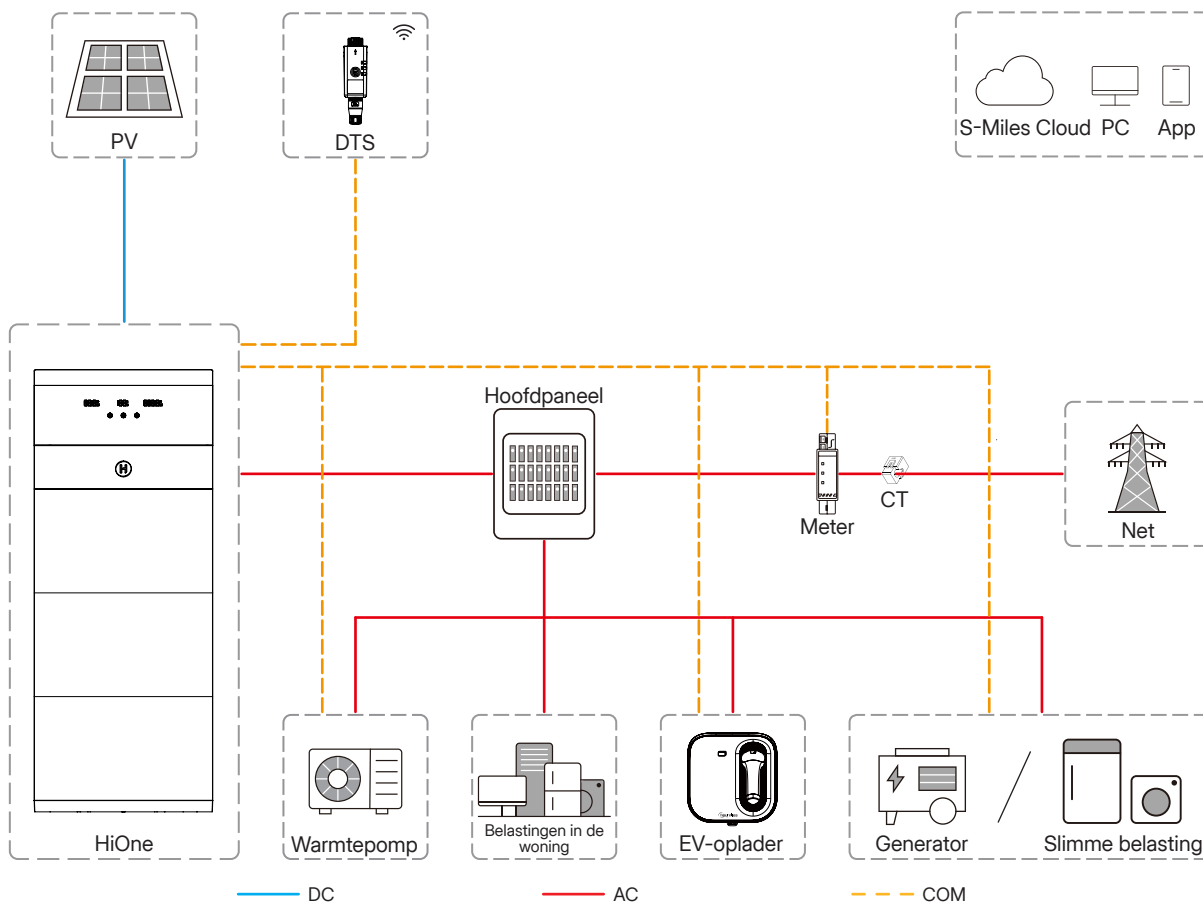
4.4.6 Off-gridmodus

De off-gridmodus wordt gebruikt wanneer het systeem niet is aangesloten op het elektriciteitsnetwerk.

5 Systeemoverzicht

5.1 Basissysteem

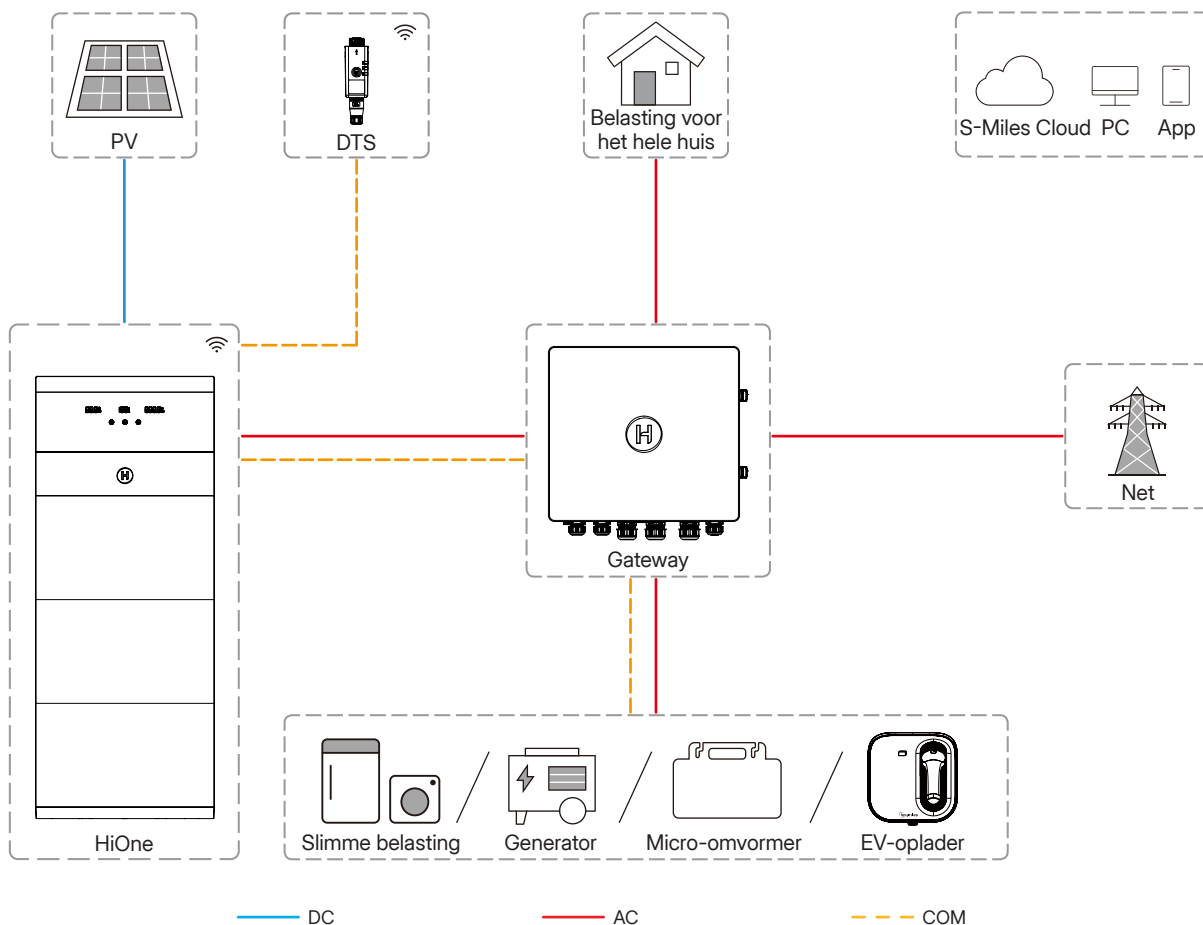
Het hele systeem heeft een breed scala aan toepassingsmogelijkheden en ondersteunt de diepgaande integratie van PV, ESS en EV-opladers.



Afbeelding 5-1 Basissysteem

5.2 Backupsysteem voor het hele huis

In het backupsysteem voor het hele huis kan de totale belasting in de woning, slimme belasting, generator, micro-omvormer en EV-oplader worden aangesloten op een Hoymiles Gateway. In het geval van een netwerkstroomonderbreking zullen andere componenten in dit energieopslagsysteem de gebruiker van stroom voorzien.



Afbeelding 5-2 Backupsysteem voor het hele huis

OPMERKING

Er kunnen maximaal twee producten uit de HiOne-serie parallel worden aangesloten.

6 De installatie voorbereiden

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door brand of explosie!

- Ondanks zorgvuldige constructie kunnen elektrische apparaten brand veroorzaken. Dit kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
- Installeer dit product niet op plaatsen waar zich licht ontvlambare materialen of gasen bevinden.
- Installeer dit product niet op plaatsen waar er een risico op explosies bestaat.

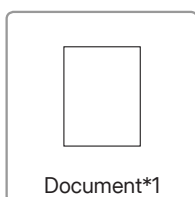
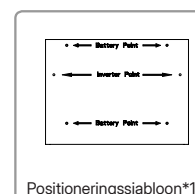
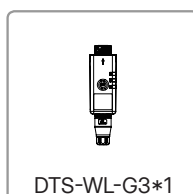
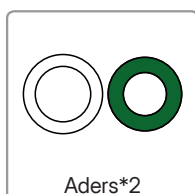
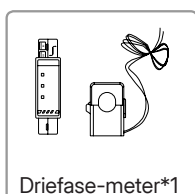
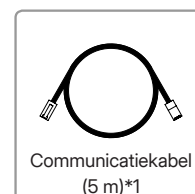
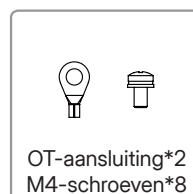
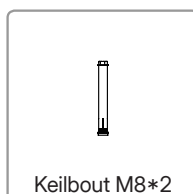
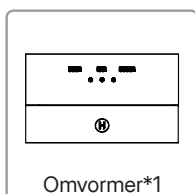
⚠ WAARSCHUWING

- Controleer of er vóór de installatie geen elektrische aansluiting is.
- Om elektrische schokken of ander letsel te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat er geen gaten in elektrische onderdelen of sanitair worden geboord.
- Gekwalificeerd personeel moet tijdens bedrijf persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen.

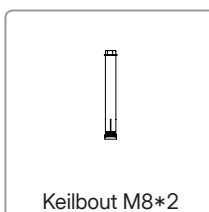
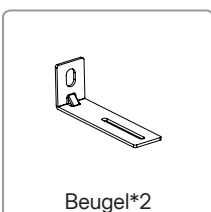
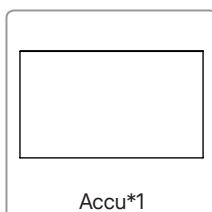
6.1 Uitpakken

Pak het pakket uit en haal het product en andere accessoires voorzichtig uit de verpakking. Controleer na het uitpakken of de te leveren onderdelen compleet en onbeschadigd zijn. Neem contact op met uw leverancier als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn bij ontvangst van dit product.

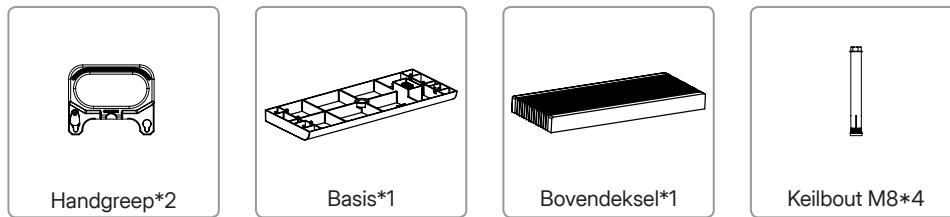
HiOne-(8-20)T-G3-verpakkingsdoos



HiOne-8B-G3-verpakkingsdoos



Accessoires-verpakkingsdoos



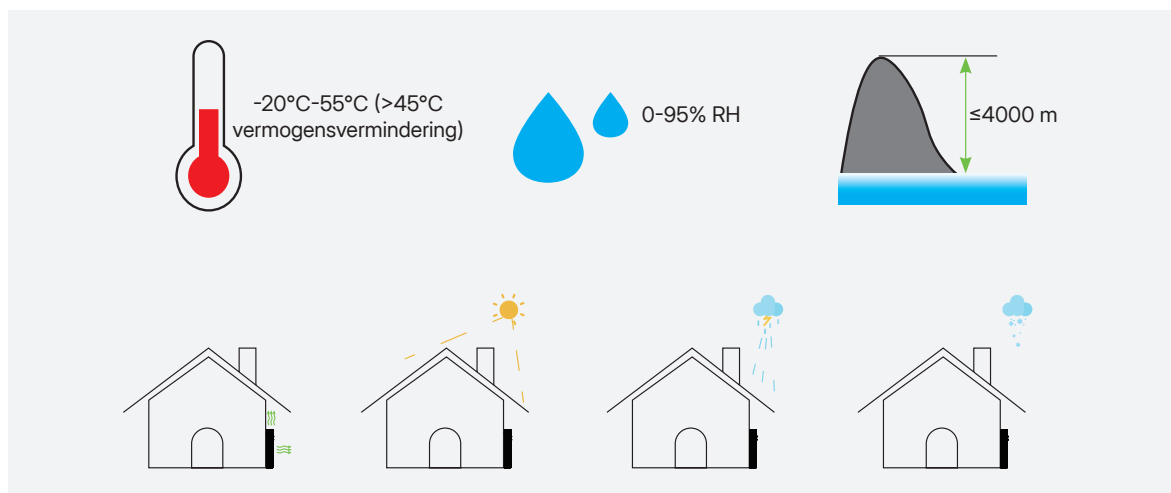
Optionele accessoires-verpakkingsdoos

**OPMERKING**

Afhankelijk van het type installatie moet u accessoires apart aanschaffen. Voor een parallel torenstelsel bestelt u de accessoires voor een parallelle toreninstallatie. Voor een wandmontage installatie bestelt u de accessoires voor wandmontage.

6.2 Omgevingsvereisten

- Dit product is ontworpen met IP66-beschermingsgraad en kan zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd.
- Dit product moet worden geïnstalleerd op een plaats waar het is beschermd tegen direct zonlicht of slechte weersomstandigheden, zoals sneeuw, regen of bliksem.
- De omgevingstemperatuur moet tussen -20°C en 55°C liggen. Hoge omgevingstemperaturen (hoger dan 45°C) leiden tot vermogensvermindering van de omvormer.
- De relatieve luchtvochtigheid moet minder dan 95% zijn, zonder condensatie.
- Het product moet worden geïnstalleerd op een stevige ondergrond die geschikt is voor de afmetingen en het gewicht van het product.
- Dit product moet worden geïnstalleerd in een omgeving met goede ventilatie en warmteafvoer.
- Dit product moet uit de buurt van geluidsgevoelige ruimtes worden geïnstalleerd.
- Dit product moet uit de buurt van brandbare materialen, corrosieve chemicaliën en verwarmingsapparaten worden geïnstalleerd.
- Dit product moet worden geïnstalleerd op een plaats waar de behuizing en het koellichaam niet gemakkelijk kunnen worden aangeraakt, omdat deze onderdelen tijdens het gebruik heet worden.



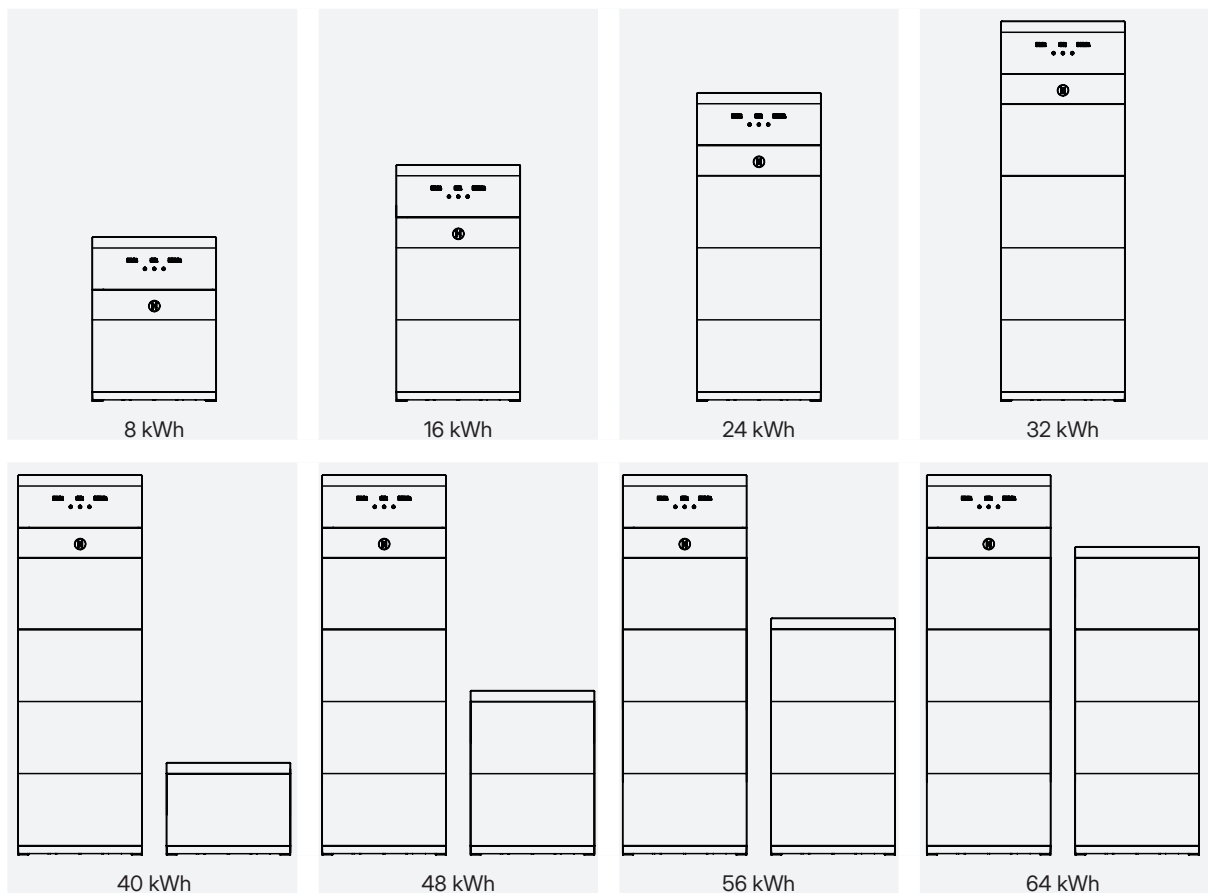
Afbeelding 6-1 Installatieomgeving

6.3 Ruimtevereisten

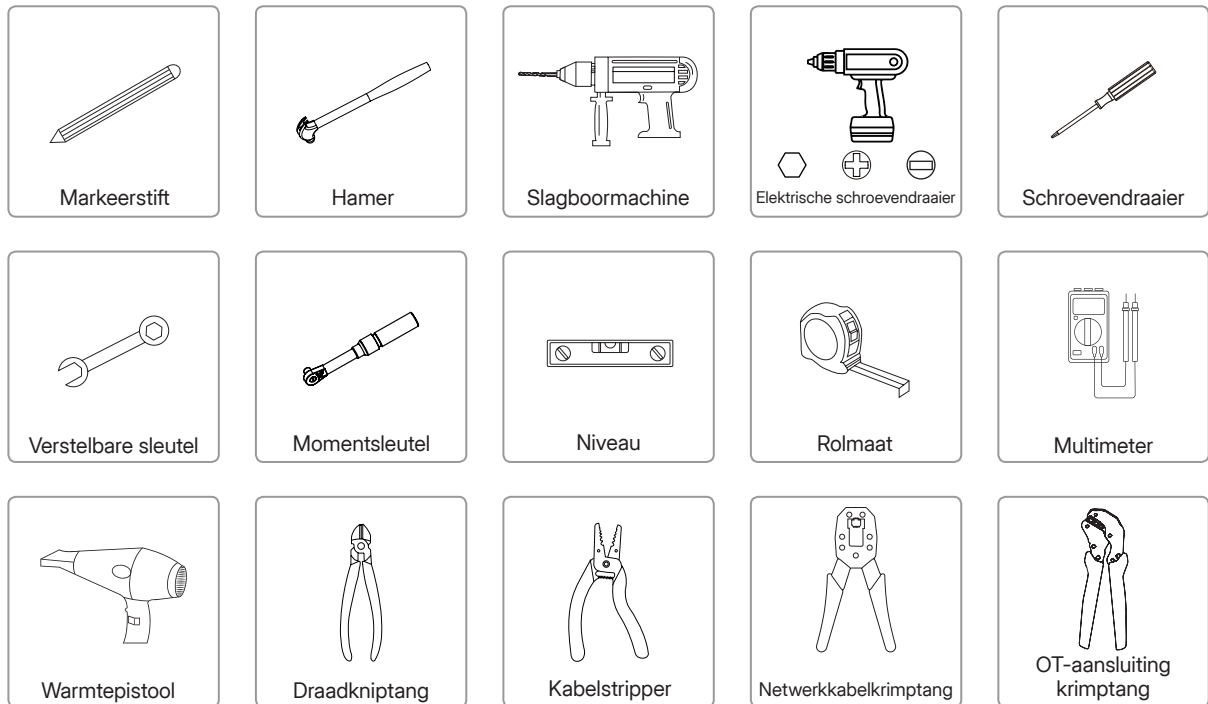


Afbeelding 6-2 Ruimtevereisten

6.4 Stapelbaarheidsvereisten



6.5 Gereedschap voor de installatie



Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

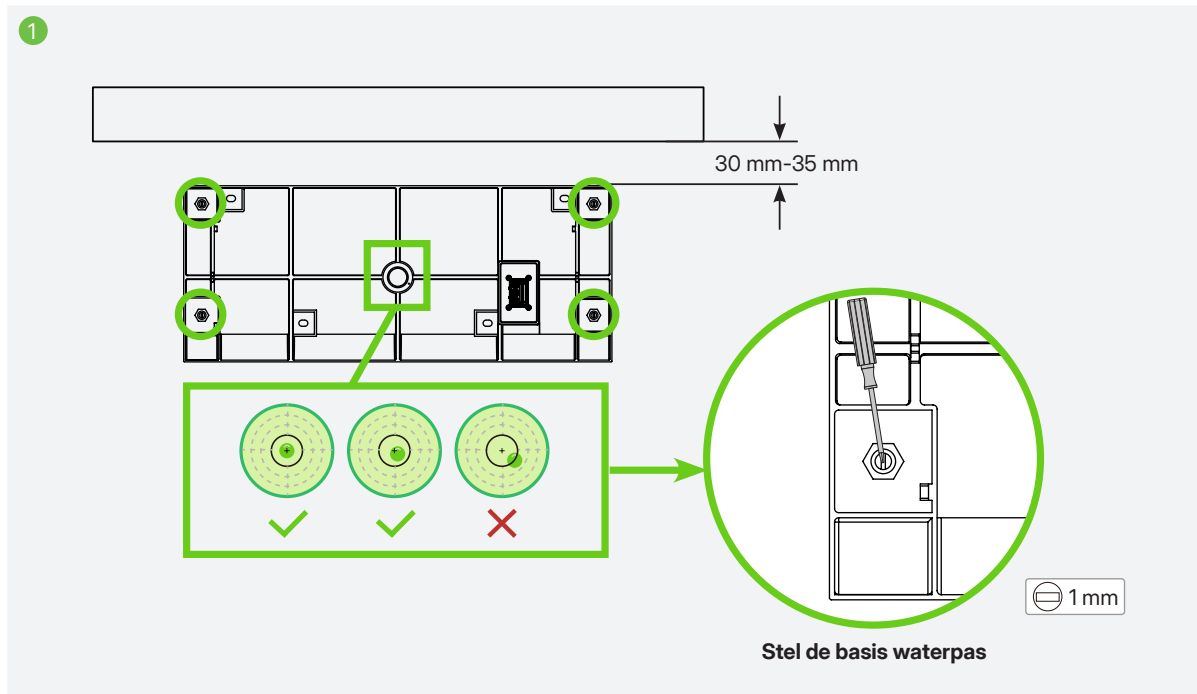


7 Installatiestappen

7.1 Op vloer staande installatie

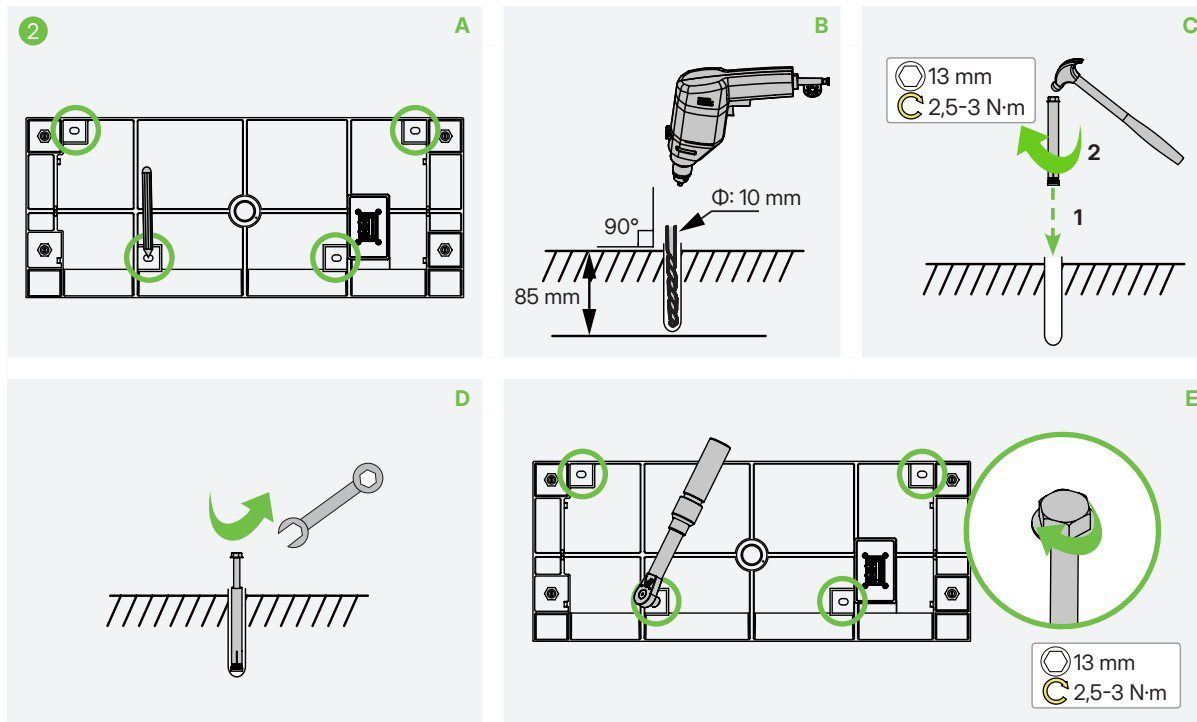
Stap 1 Plaats de basis op een vlakke ondergrond, parallel aan de muur, en houd een afstand van 30 mm tot 35 mm aan.

Verifieer of de waterpasbel in het midden staat; als dat niet het geval is, gebruik dan een platte schroevendraaier om de basis aan te passen.

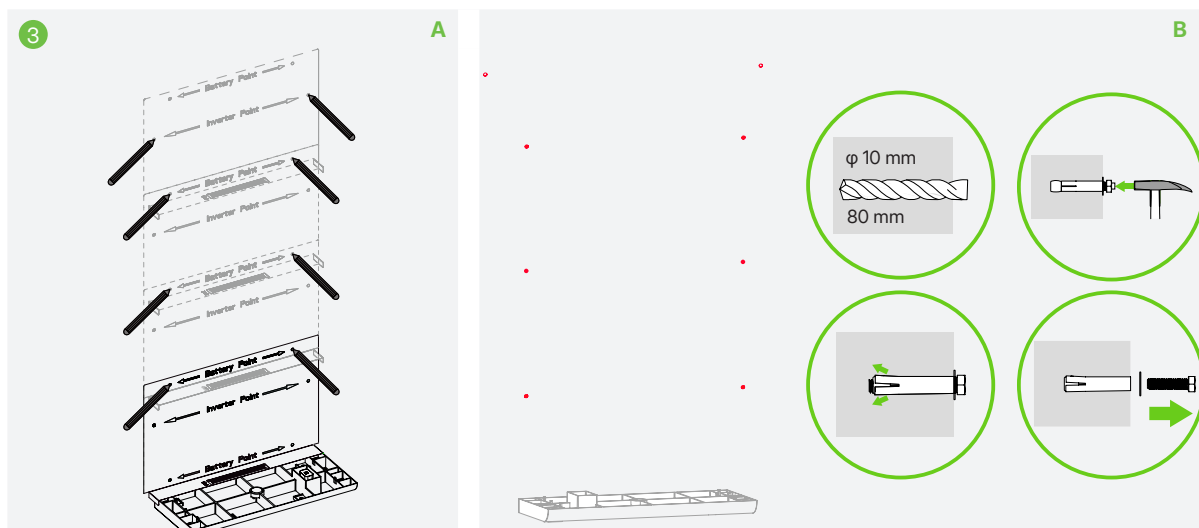


Stap 2 Bevestig de basis.

- Markeer de posities van de gaten.
- Boor gaten.
- Sla de keilbouten erin en draai ze aan.
- Draai de schroeven los terwijl u de hulzen op de juiste plaats laat zitten.
- Plaats de basis, steek de schroeven in de hulzen en draai ze vast.

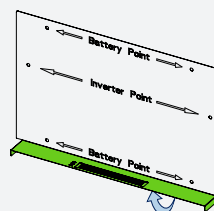


Stap 3 Gebruik het positioneringssjabloon om de boorposities te markeren.

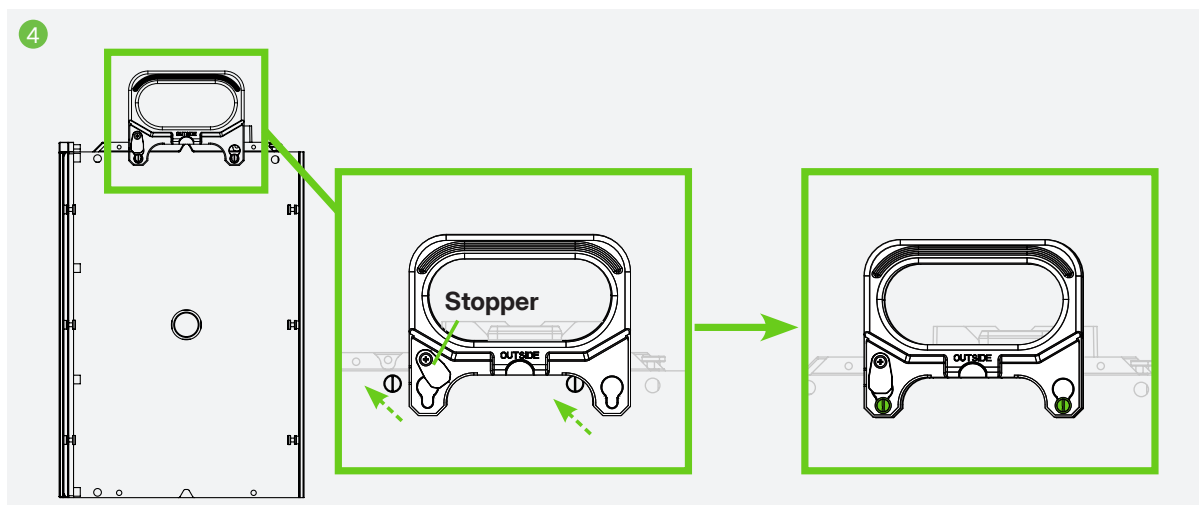


Tips: Het positioneringssjabloon gebruiken.

Het positioneringssjabloon heeft een specifiek gedeelte dat ontworpen is om te worden gebogen. U moet dat gedeelte eerst buigen. Nadat u het hebt gebogen klemt u het positioneringssjabloon vast aan de basis.

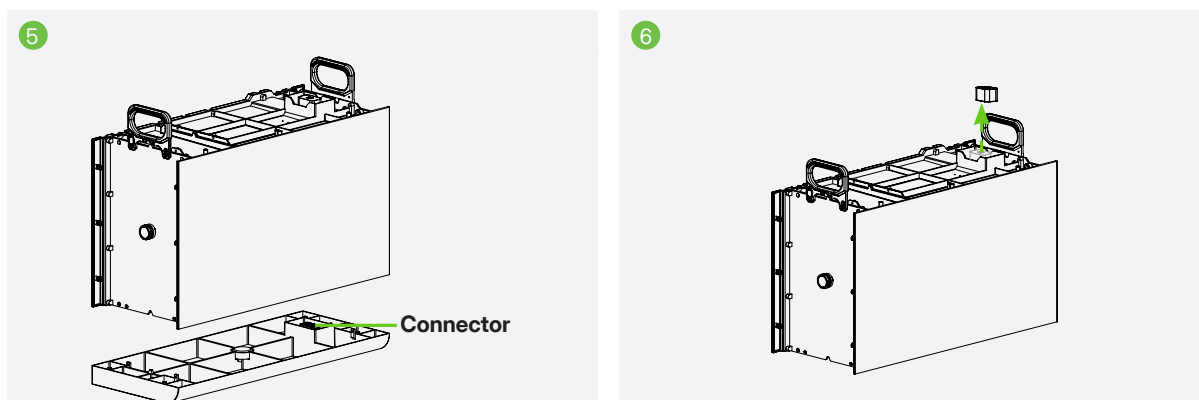


Stap 4 Installeer de handgrepen.



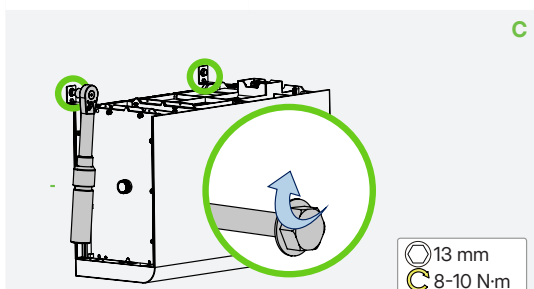
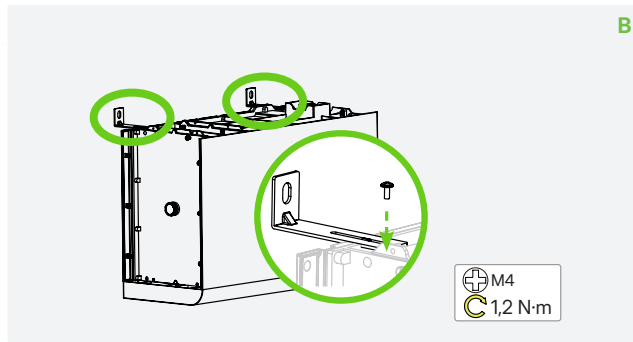
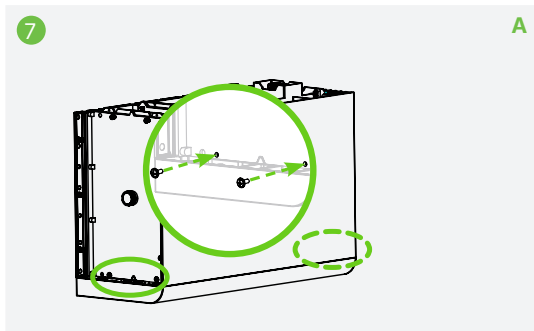
Stap 5 Houd de handgrepen vast om de accu op te tillen, lijn de connector uit en plaats de accu op de basis.

Stap 6 Verwijder het connectoromhulsel van de accu.



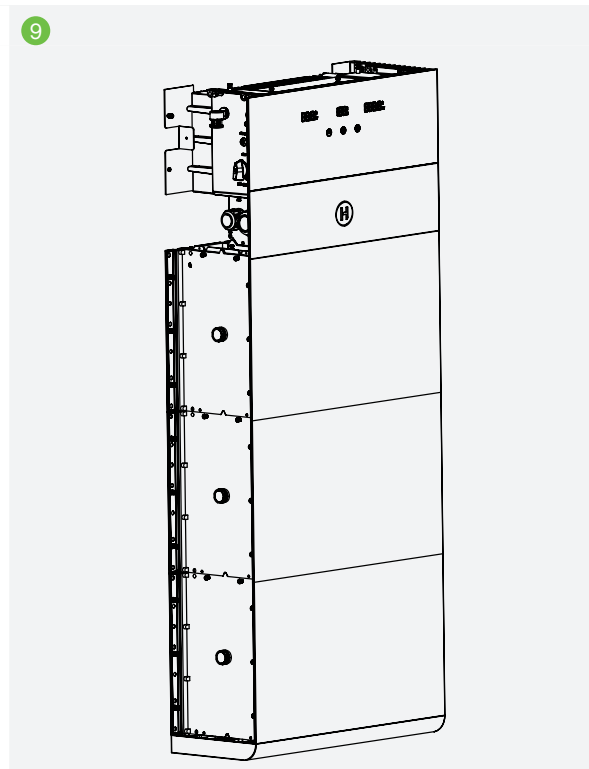
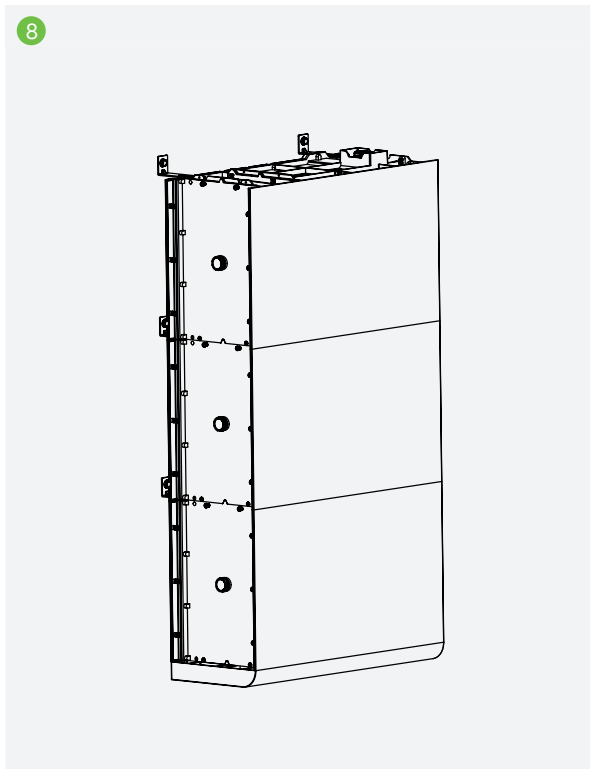
Stap 7 Bevestig de accu.

- A. Gebruik M4-schroeven om de verbinding tussen de basis en de accu vast te zetten.
- B. Plaats de twee L-vormige beugels op de accu en gebruik M4-schroeven om ze op de accu te bevestigen.
- C. Bevestig de accu aan de muur met behulp van L-vormige beugels en M8-keilbouten.



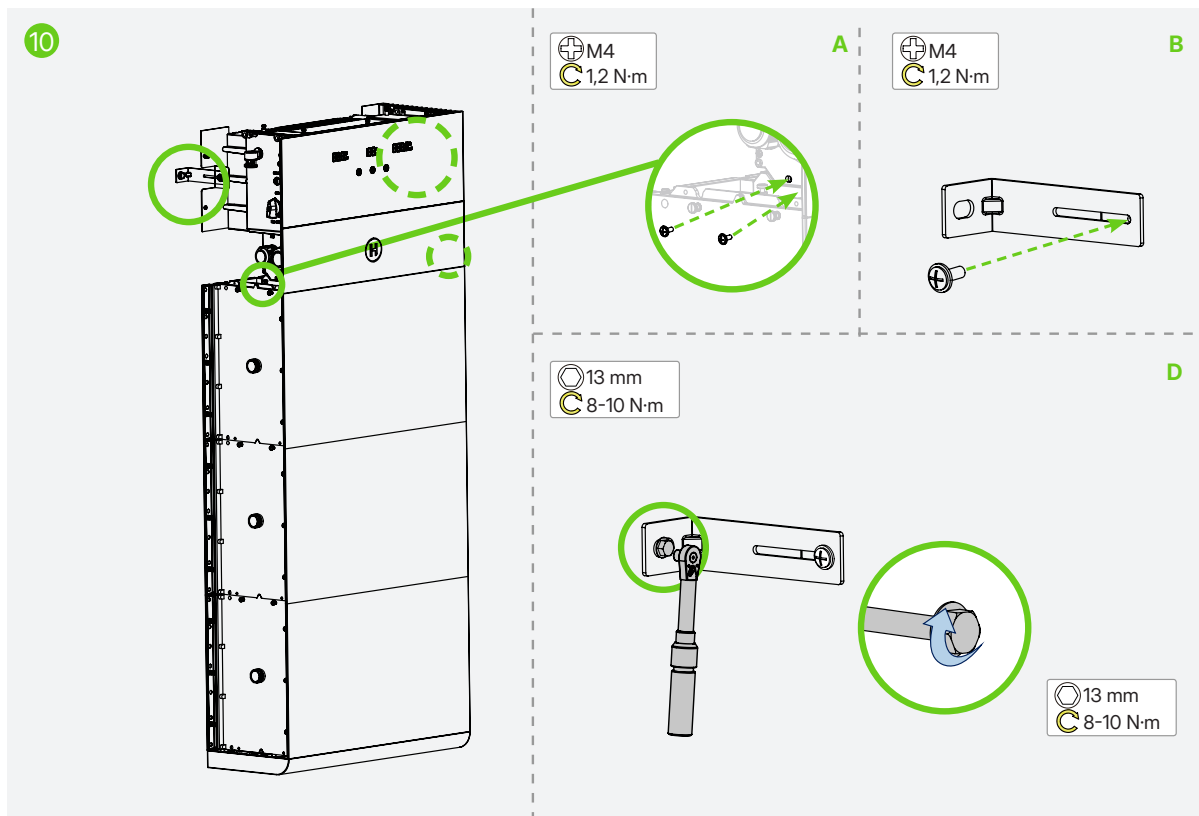
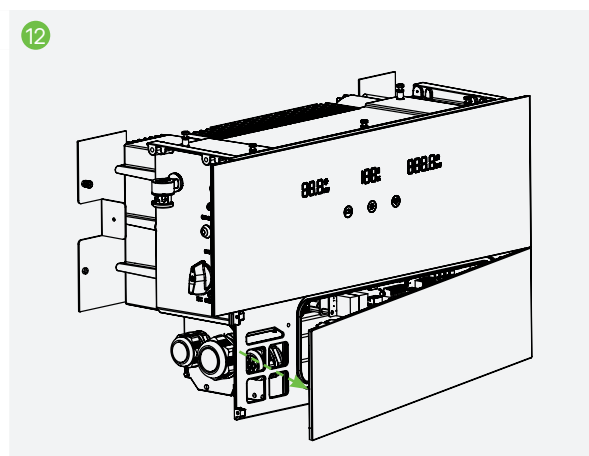
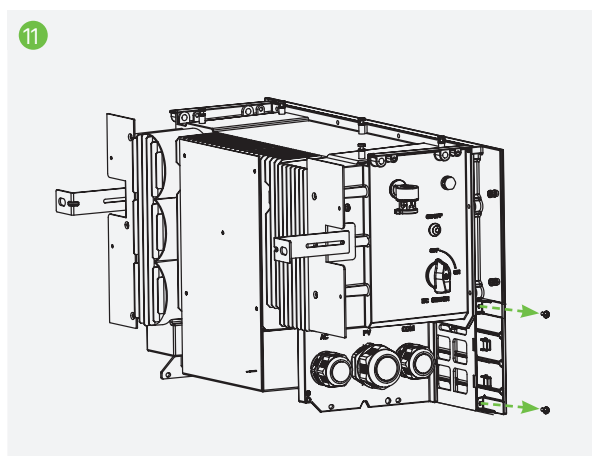
Stap 8 Houd de handgrepen vast om de accupakketten op te tillen en te stapelen op basis van de daadwerkelijke installatie. Herhaal [step 5](#) om de verbinding tussen de accupakketten vast te zetten en de accupakketten aan de muur te bevestigen.

Stap 9 Gebruik de meegeleverde handgrepen om de omvormer op de accu te plaatsen.



Stap 10 Bevestig de omvormer.

- A. Bevestig de omvormer aan de accu met de meegeleverde M4-schroeven.
- B. Lijn de twee L-vormige beugels uit met de montagegaten op de omvormer en zet ze dan vast met M4-schroeven.
- C. Lijn de L-vormige beugels uit met de boorposities.
- D. Steek de schroeven door de beugels in de hulzen en draai ze vast om de omvormer aan de muur te bevestigen.

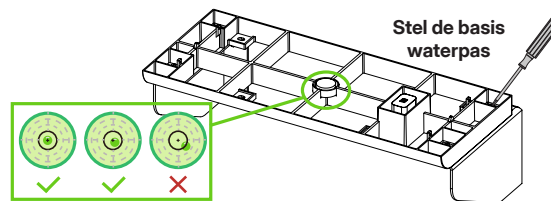
**Stap 11** Draai de twee schroeven aan de linkerkant van de omvormer los.**Stap 12** Open het bedradingsdoosdeksel.

7.2 Muurmontageinstallatie

Vereiste: Stel de basis waterpas

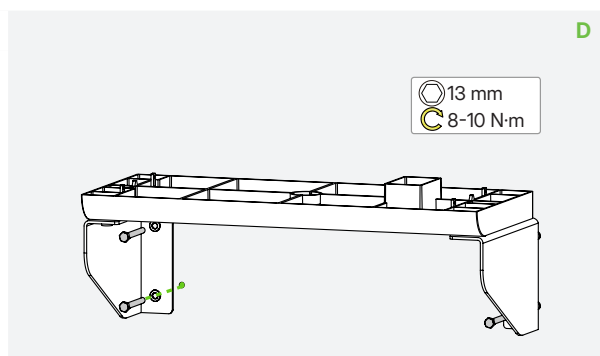
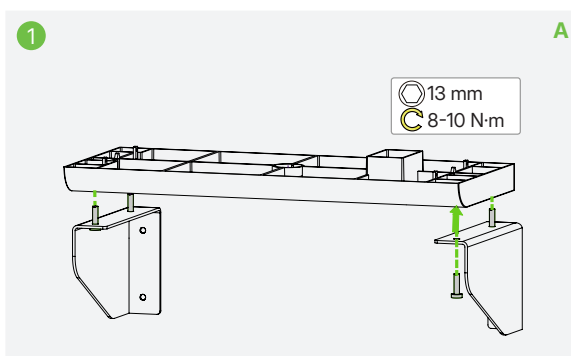
De basis heeft een ingebouwde waterpas in het midden. Als de luchtbel zich in het midden bevindt, dan staat de basis waterpas.

Zo niet, dan staat de basis niet waterpas. Gebruik plattekopschroeven om de hoogte van de basis aan te passen totdat de luchtbel in het midden staat en de basis waterpas staat.



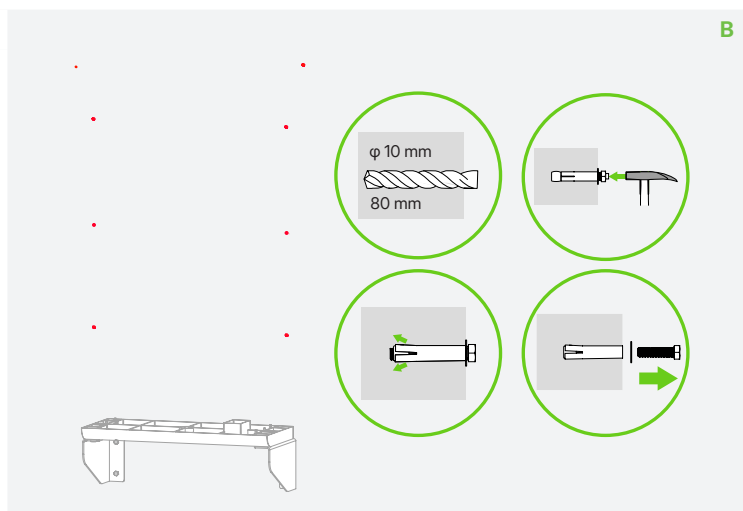
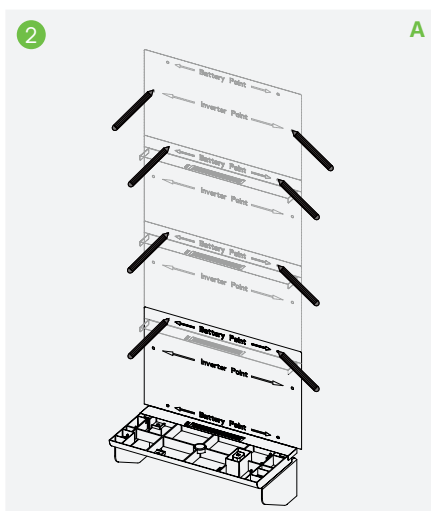
Stap 1 Installeer de muurmontagebeugel

- Bevestig de twee muurmontagebeugels aan de basis.
- Plaats de beugel tegen de muur en pas deze aan totdat de waterpasbel in het midden staat.
- Markeer de boorposities door de gaten in de beugel en boor vervolgens de gaten.
- Plaats de keilbouten en draai ze vast om de muurmontagebeugels aan de muur te bevestigen.



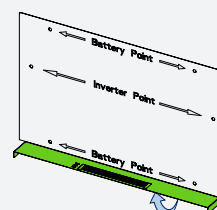
Stap 2 Installeer de eerste accu

- Gebruik het positioneringssjabloon om de boorposities te markeren.
- Boor de gaten.
- Verwijder de connectordop van de bovenkant van de basis.

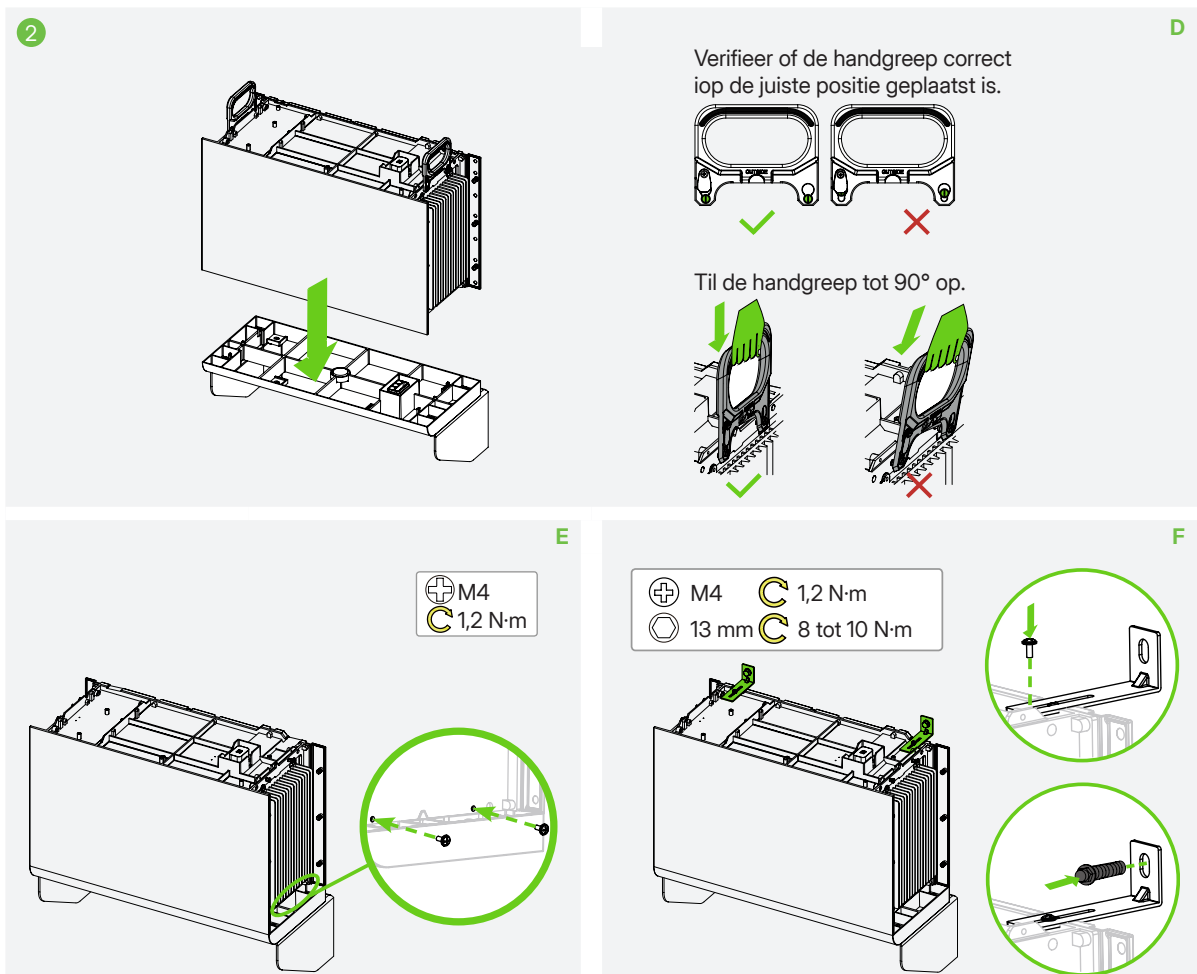


Tips: Het positioneringssjabloon gebruiken.

Het positioneringssjabloon heeft een specifiek gedeelte dat ontworpen is om te worden gebogen. U moet dat gedeelte eerst buigen. Nadat u het hebt gebogen klemt u het positioneringssjabloon vast aan de basis.



- D. Til de accu op en plaats deze op de basis totdat de connector volledig vastklikt.
- E. Bevestig de accu aan de basis met M4-schroeven.
- F. Bevestig de accu aan de muur met L-vormige beugels en M8-keilbouten.

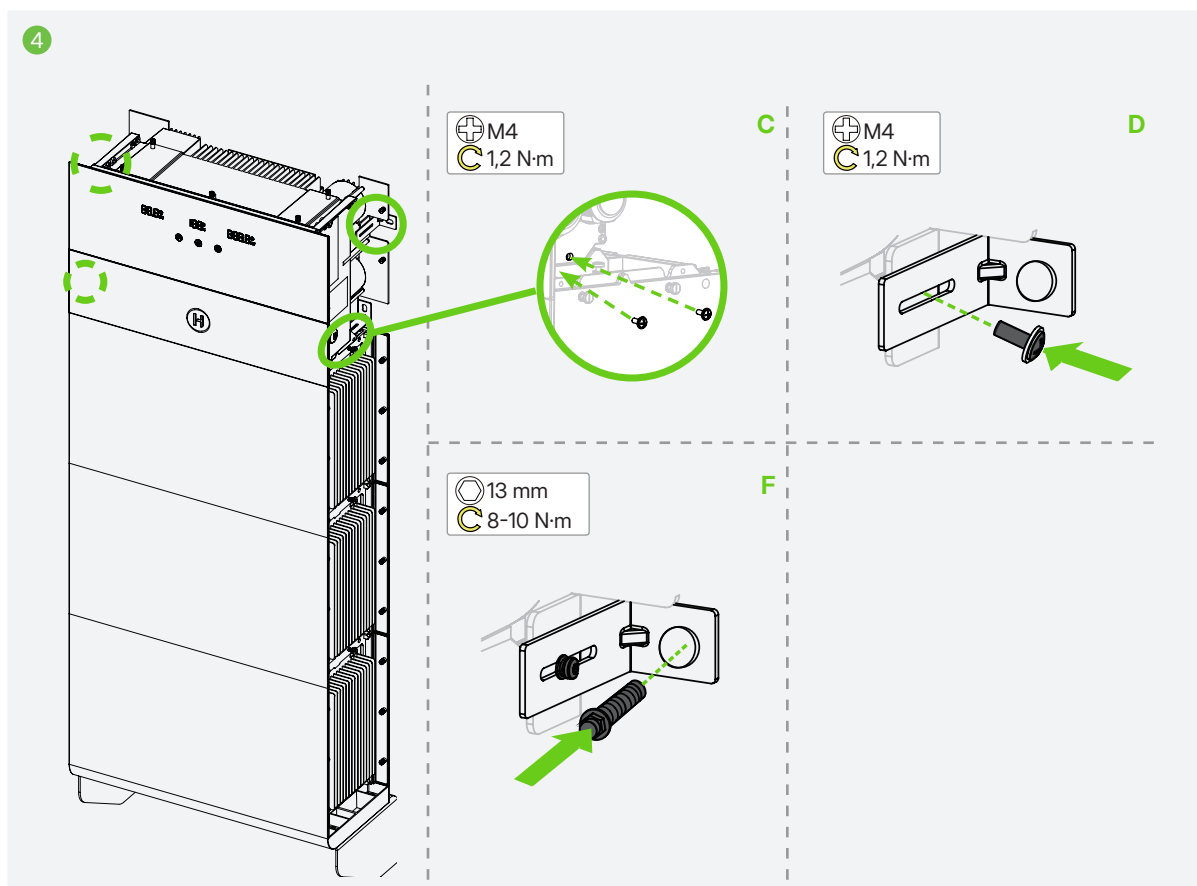


Stap 3 Extra stapelbare accu's installeren

- A. Verwijder de connectordop van de bovenkant van de geïnstalleerde accu.
- B. Til de accu op en laat deze zakken op de vorige accu totdat de connectors volledig vastklikken.
- C. Bevestig de twee accu's aan elkaar met M4-schroeven.
- D. Herhaal de onderstaande stappen totdat alle accu's zijn geïnstalleerd.

Stap 4 De omvormer installeren

- A. Verwijder de connectordop van de bovenkant van de accu en van de onderkant van de omvormer.
- B. Til de omvormer op en plaats deze op de accu totdat de connector volledig vastklikt.
- C. Bevestig de omvormer aan de accu met de meegeleverde M4-schroeven.
- D. Lijn de twee L-vormige beugels uit met de montagegaten op de omvormer en zet ze vast met M4-schroeven.
- E. Lijn de L-vormige beugels uit met de boorposities.
- F. Steek de schroeven door de beugels in de hulzen en draai ze vast om de omvormer aan de muur te bevestigen.

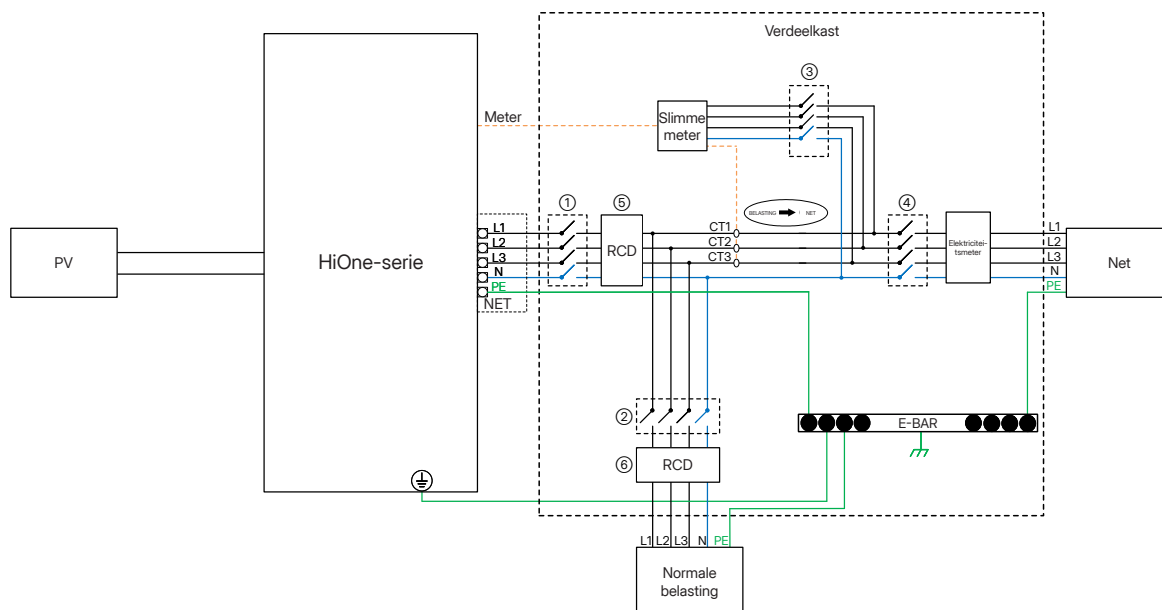


8 Elektrische aansluiting

⚠ WAARSCHUWING

- Voordat u elektrische aansluitingen realiseert, dient u er rekening mee te houden dat de omvormer een dubbele stroomvoorziening heeft.
- Gekwalificeerd personeel moet tijdens bedrijf persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen.
- Om een veilige aansluiting en werking te waarborgen, wordt aanbevolen om een overstroombeveiliging (zekeringsautomaat) te installeren bij het aansluiten van de AC-kabel.

8.1 Bedradingsschema



Afbeelding 7-1 Basissysteem

Model	①	②	③	④	⑤	⑥
HiOne-(8-20)T-G3	63 A/400 V AC-onderbreker	Afhankelijk van belastingen	Afhankelijk op meter	Hoofdschakelaar	300 mA RCD	30 mA RCD

ⓘ OPMERKING

- Aangezien de omvormer van Hoymiles een ingebouwd lekstroomdetectiecircuit heeft, wordt het gebruik van een type A RCD aanbevolen. Indien vereist door lokale voorschriften is een type B RCD ook toegestaan.
- Het driefasige systeem ondersteunt driefasige ongebalanceerde uitgang en het vermogen van elke fase kan afzonderlijk worden geregeld. Elke fase kan afzonderlijk 1/3 van het nominale vermogen van de omvormer leveren.
- In de overige twee fasen zonder hoge vermogensvereisten kan elke afzonderlijke fase 50% van het nominale vermogen van de omvormer leveren.

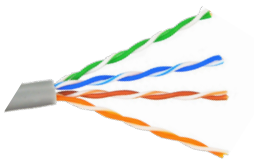
8.2 Aanbevolen kabellijst

De onderstaande tabel bevat de door Hoymiles aanbevolen kabelspecificaties. De kabels die bij de daadwerkelijke installatie worden gebruikt, mogen dikker zijn dan de aanbevolen specificaties, maar mogen niet dunner zijn dan de aanbevolen specificaties. Selecteer de juiste kabels in overeenstemming met de lokale wet- en regelgeving.

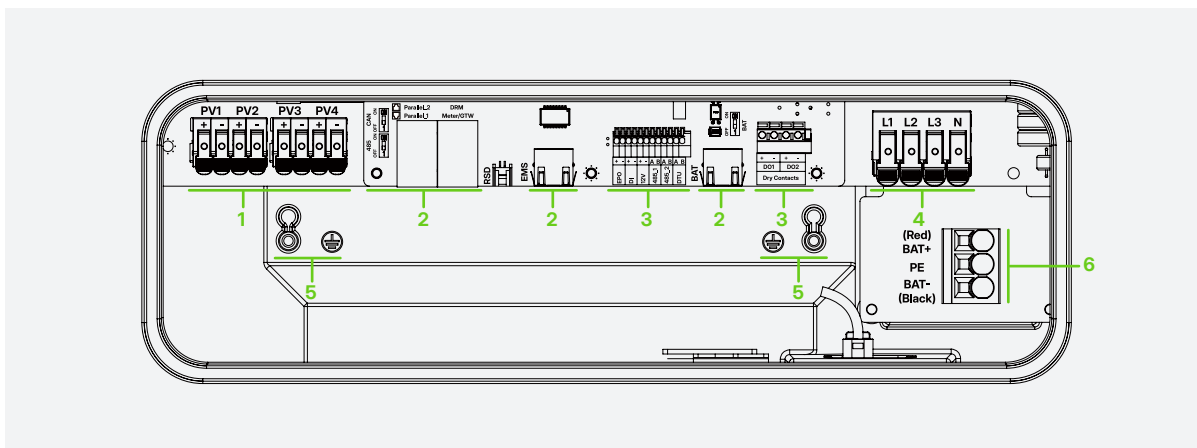
OPMERKING

Om een betrouwbare elektrische verbinding te waarborgen, wordt aangeraden om krimpaansluitingen te gebruiken bij het aansluiten van kabels op de omvormer.

Kabel (90°C, koper)	Aanbevolen Specificaties (mm ²)			Striplengte (mm)
	HiOne-8/10T-G3	HiOne-12/16T-G3	HiOne-20T-G3	
Aarding	2,5	4	6	12
AC	2,5	4	6	18
PV	4			12
COM1	Standaard CAT 5E/CAT 6 ethernetkabel			/
COM2	0,5-0,8			11

Kabel	Afbeelding	Type
Aarding		Geelgroene kabel
AC		Vijfaderige koperkabel
PV		Speciale PV-kabel met een nominale spanning van meer dan 1000 V, een temperatuurbestendigheid van 105°C en een brandwerendheidsklasse van VW-1
COM1		Standaard CAT 5E/CAT 6 ethernetkabel
COM2		Twee-aderige signaalkabel

8.3 Intern overzicht



Afbeelding 7-2 Intern overzicht

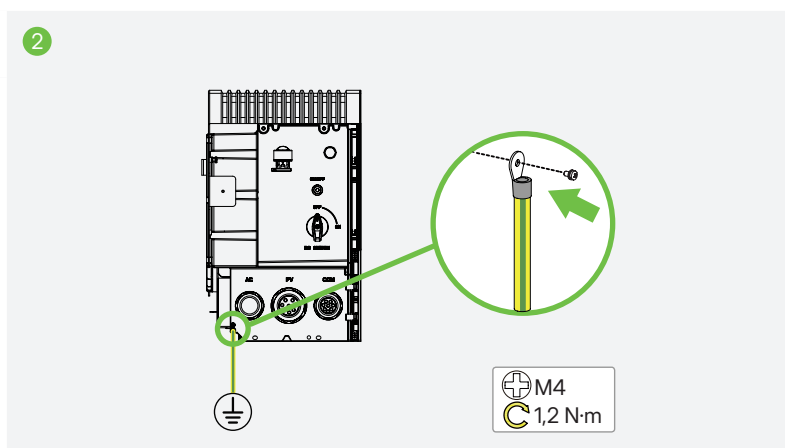
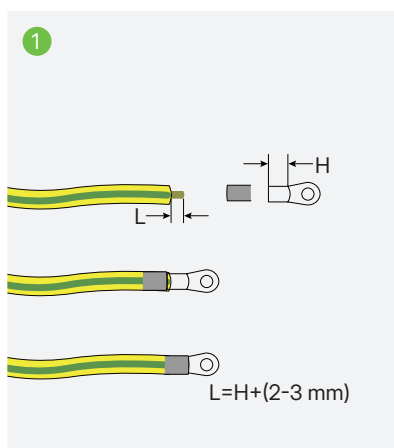
NR.	Beschrijving
1	PV-aansluitingen
2	Communicatieaansluitingen (COM1)
3	Communicatieaansluitingen (COM2)
4	AC-aansluitingen
5	Aardingsaansluitingen
6	Accu-aansluitingen

8.4 Aardingskabelaansluiting

Kabel (90°C, koper)	Aanbevolen Specificaties (mm ²)					Striplengte (mm)
	HiOne-8T-G3	HiOne-10T-G3	HiOne-12T-G3	HiOne-16T-G3	HiOne-20T-G3	HiOne-8/10/12/16/20T-G3
Aarding	2,5		4		6	12

Stap 1 Krimp de kabel en de aardingsaansluiting.

Stap 2 Verbind de aardingskabel met de omvormer.



8.5 AC-kabelaansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Controleer voor het aansluiten van de AC-kabel of aan alle onderstaande eisen is voldaan.

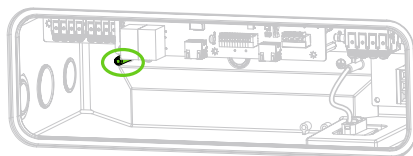
- Aan de uitgangszijde van de omvormer moet een onafhankelijke drie- of vierpolige zekeringsautomaat worden geïnstalleerd om een veilige scheiding van het stroomnet te waarborgen.
- Meerdere omvormers kunnen niet één zekeringsautomaat delen.
- Sluit nooit een verbruiker aan tussen de omvormer en de zekeringsautomaat.
- Controleer of de overstroombeveiligingen (OCPD's) (automaten) zijn uitgeschakeld.
- Verifieer of het nominale vermogen van de EPS-belasting het nominale uitgangsvermogen van de omvormer niet overschrijdt.
- Verifieer of het startvermogen van inductieve belastingen, zoals airconditioners, koelkasten en pompen het EPS-piekvermogen van de omvormer niet overschrijdt. (Het startvermogen van de airconditioner is tenminste 2 keer het nominale vermogen. Zie de handleiding van het apparaat voor meer informatie.) Anders stopt de omvormer met de afgifte of schakelt zelfs uit met een storingsalarm.
- Verifieer voordat u door gaat met de volgende stap met een multimeter of de AC-spanningen 0 VAC zijn.

ℹ OPMERKING

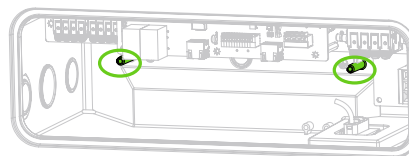
- De kleuren voor de L1-, L2-, L3-, N- en PE-draden die in deze handleiding worden gebruikt zijn L1-bruin, L2-zwart, L3-grijs, N-blauw en PE-geel&groen.
- De bedradingskleurenvoorschriften kunnen verschillen. Volg de plaatselijke wet- en regelgeving voor de bedrading.

Voordat U Begint

Dit product heeft twee aardingsklemmen. Welke u moet gebruiken, hangt af van de productversie. Bij eerdere versies is één klem reeds aangesloten op de accukabel, dus gebruik de andere klem dan voor de aarding. Bij latere versies kunnen beide klemmen worden gebruikt en kunt u een van beide kiezen.



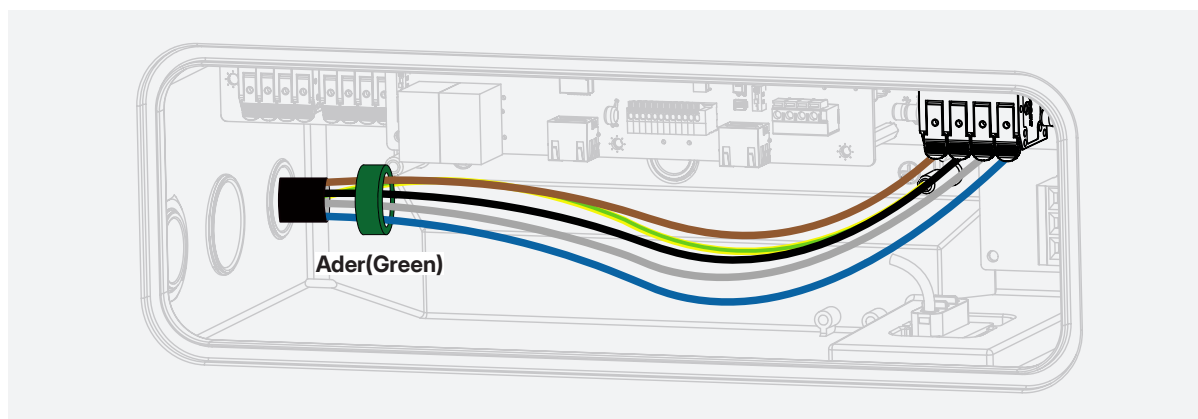
Eerdere versie



Latere versie

Procedure

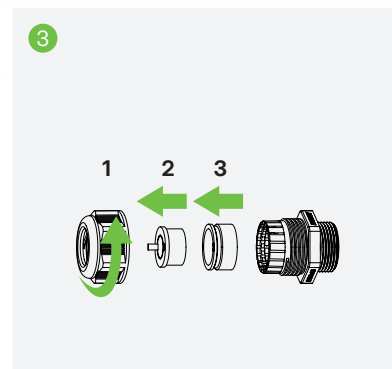
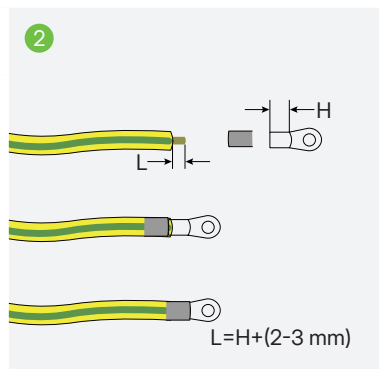
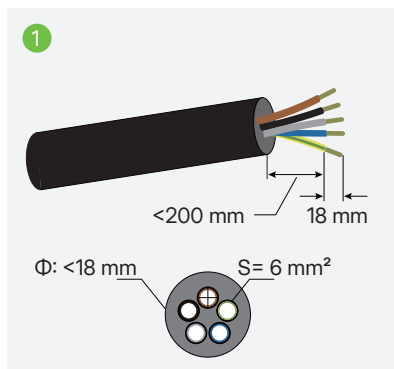
Kabel (90°C, koper)	Aanbevolen Specificaties (mm ²)					Striplengte (mm)
	HiOne-8T-G3	HiOne-10T-G3	HiOne-12T-G3	HiOne-16T-G3	HiOne-20T-G3	HiOne-8/10/12/16/20T-G3
AC	2,5		4		6	18



Stap 1 Strip de isolatie van de L1/L2/L3/N/PE-draden over een lengte van 18 mm.

Stap 2 Krimp de aardingskabel en de aardingsaansluiting.

Stap 3 Schroef de kabelwartel aan de linkerkant van de omvormer los.



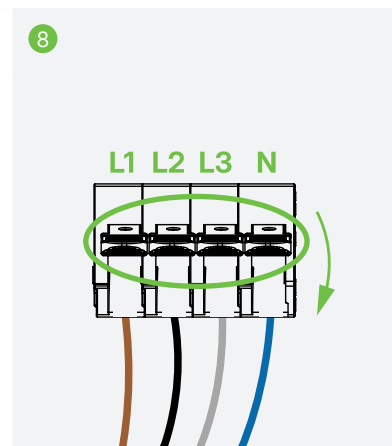
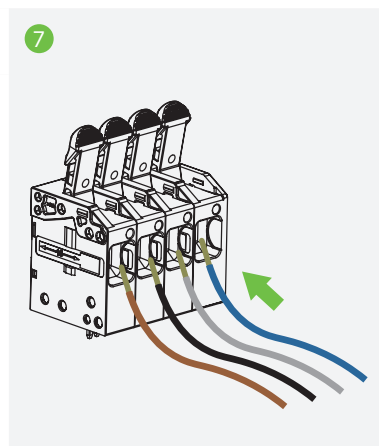
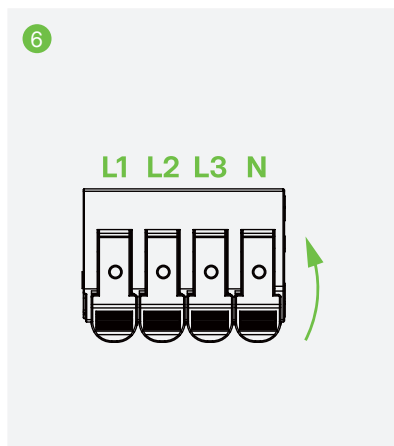
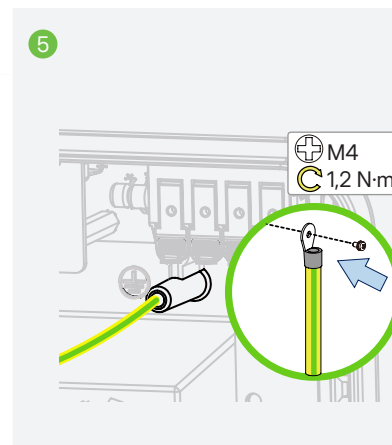
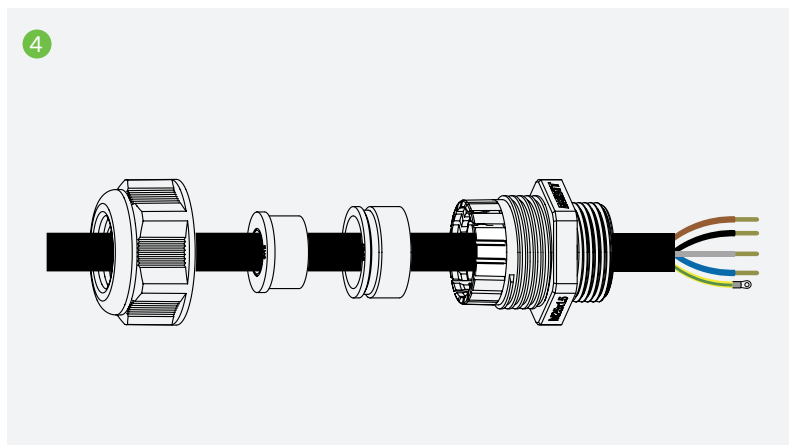
Stap 4 Voer de AC-kabel door de AC-kabelinvoer.

Stap 5 Sluit de PE-draad aan op de PE-aansluiting.

Stap 6 Til de vergrendelingsclip omhoog.

Stap 7 Steek de L1/L2/L3/N-draden in de bijbehorende aansluitingen.

Stap 8 Trek de vergrendelingsclip naar beneden om de aansluiting te vergrendelen. Trek de draden voorzichtig naar achteren om te verifiëren of ze stevig zijn aangesloten en draai de kabelwartel vast met een koppel van 7 N·m tot 8 N·m.



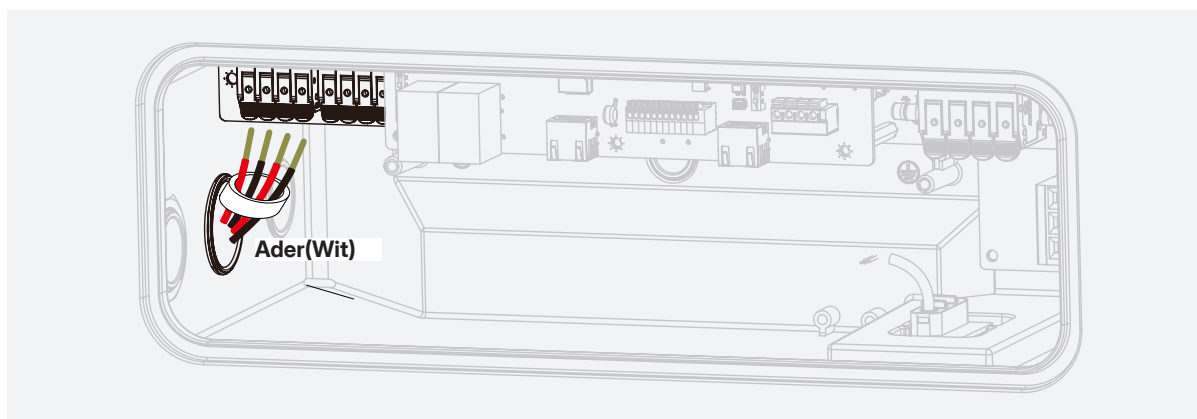
8.6 PV-kabelaansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Controleer voor het aansluiten van de Pv-kabels of aan alle onderstaande eisen is voldaan.

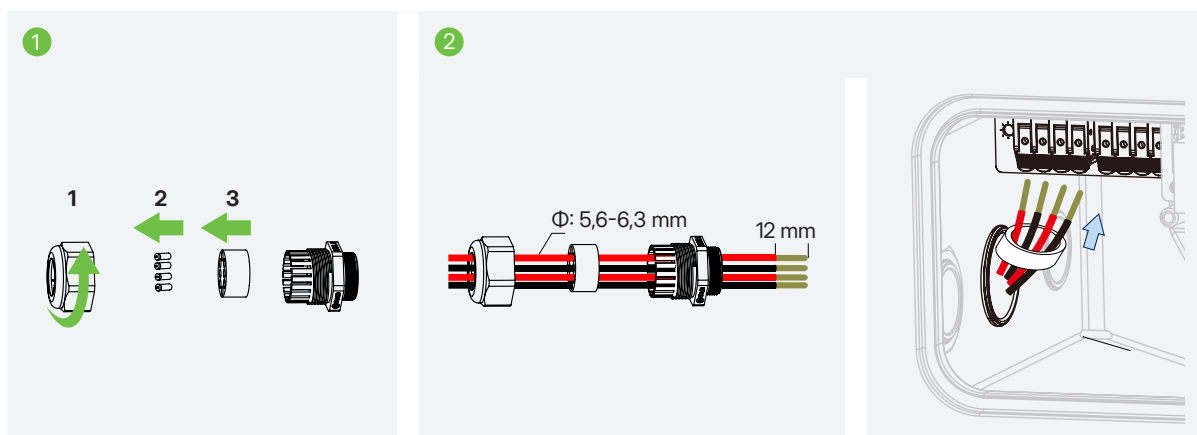
- De spanning, de stroom en het vermogen van de aan te sluiten panelen liggen binnen het toegestane bereik van de omvormer. Controleer of de polariteit correct is en raadpleeg de technische parameters in [13 Technisch gegevensblad](#) voor de spannings- en stroomgrenswaarden.
- Als de PV-kabels verkeerd om zijn aangesloten of als de apparatuur niet goed werkt, schakel dan de DC-schakelaar niet uit. Anders kan dit leiden tot een DC-vlamboog, brand of schade aan de omvormer. Zet nadat de PV-ingangsstroom onder 0,5 A is gedaald de DC-schakelaar uit en pas de polariteit van de PV-strings aan.
- Aangezien de apparatuur een transformatorloze constructie is, mag u geen van beide uitgangen van de PV-panelen aarden.

Kabel (90°C, koper)	Aanbevolen Specificaties (mm ²)	Striplengte (mm)
	HiOne-8/10/12/16/20T-G3	HiOne-8/10/12/16/20T-G3
PV	4	12



Stap 1 Strip de isolatie van de PV-kabels over 12 mm af, schroef de kabelwartel aan de linkerkant van de omvormer los en verwijder de rubberen pluggen.

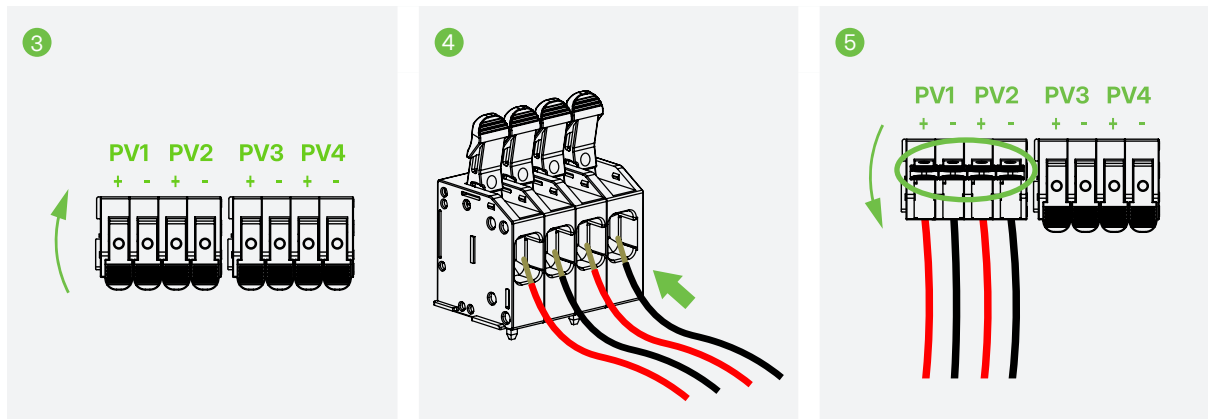
Stap 2 Voer de PV-kabels door de PV-kabelinvoer.



Stap 3 Til de vergrendelingsclip omhoog.

Stap 4 Steek de PV-kabels in de bijbehorende aansluiten.

Stap 5 Trek de vergrendelingsclip naar beneden om de aansluiting te vergrendelen. Trek de draden voorzichtig naar achteren om te verifiëren of ze stevig zijn aangesloten en draai de kabelwartel vast met een koppel van 10 N·m tot 13 N·m.

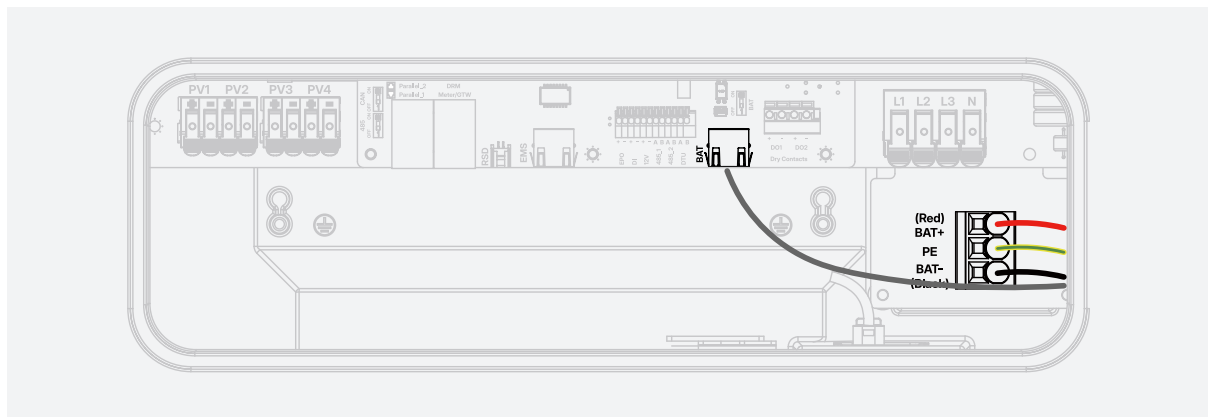


OPMERKING

Verwijder de rubberen pluggen op basis van het werkelijke aantal kabels om de afdichting te garanderen.

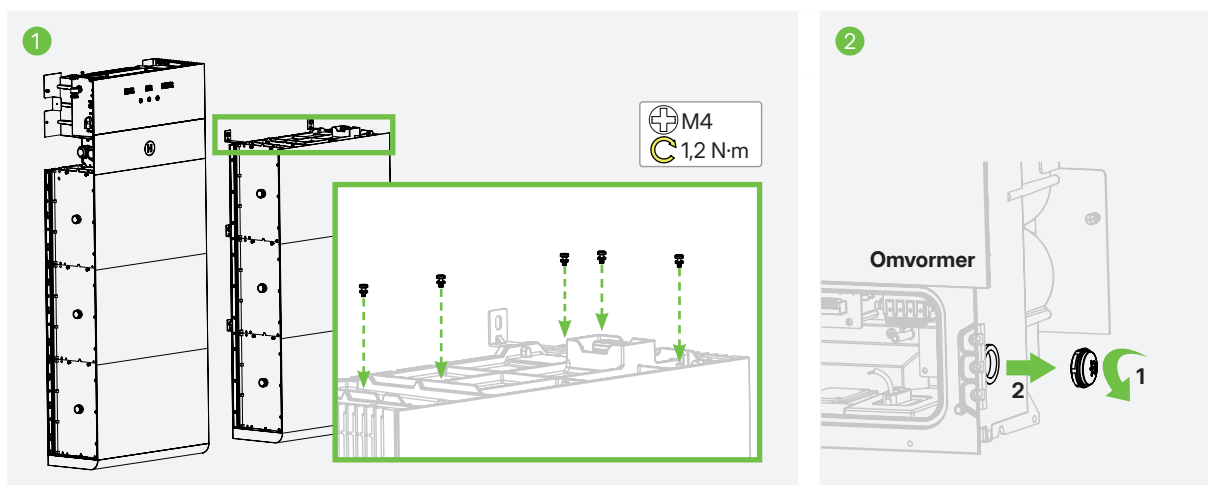
8.7 (Optioneel) Accukabelaansluiting

Als een tweede accutoren moet worden geïnstalleerd, gebruik dan de meegeleverde kabel om de tweede accutoren op de omvormer aan te sluiten.



Step 1 Volg de instructies in [7 Installatiestappen](#) om de tweede accutoren te installeren en draai de vijf getrapte schroeven aan de bovenkant van de tweede accutoren vast.

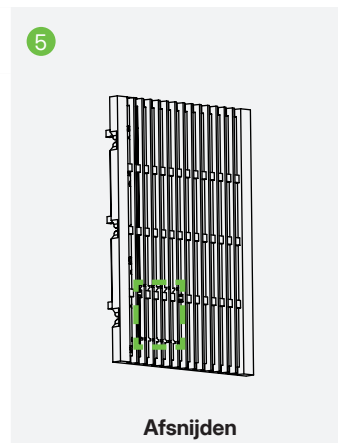
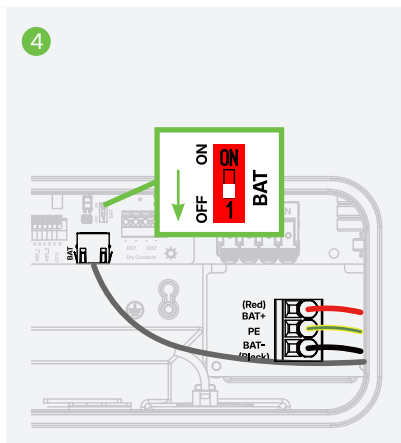
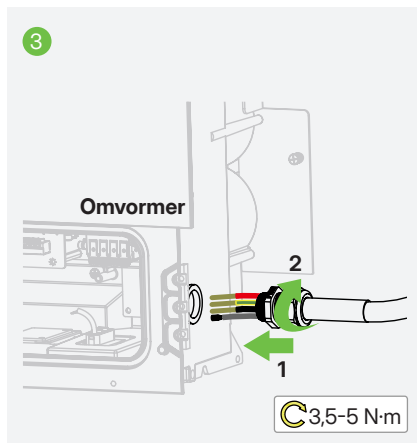
Step 2 Verwijder de afdekking aan de rechterkant van de omvormer.



Stap 3 Voer de accukabel door de accukabeldoorvoer en draai de kabelwartel vast.

Stap 4 Steek de plusdraad, mindraad, PE-draad en communicatiedraad in de bijbehorende aansluitingen.

Stap 5 Snijd een stuk van de decoratieve afdekking af.



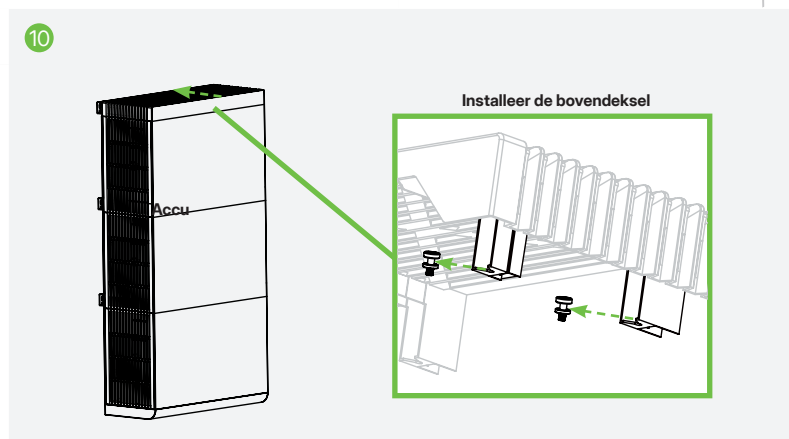
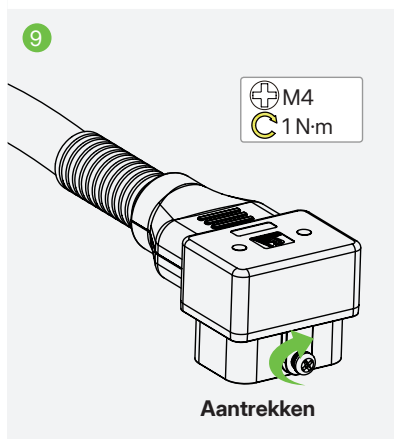
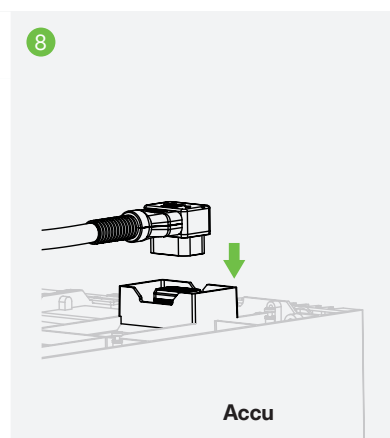
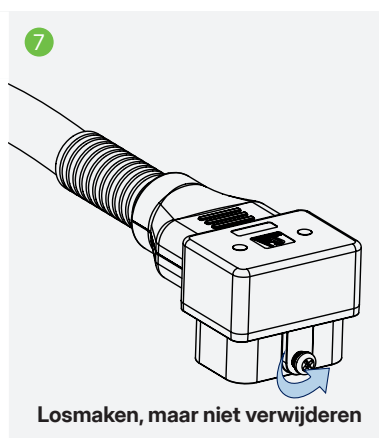
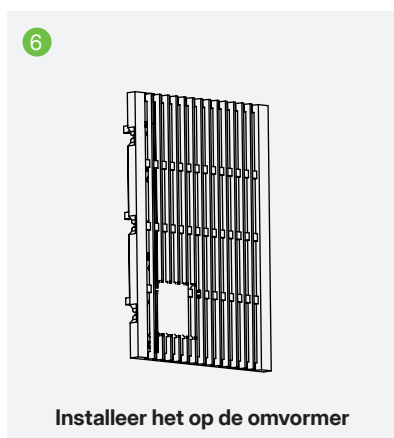
Stap 6 Installeer de decoratieve afdekking op de omvormer.

Stap 7 Draai de schroef op de batterijkabel los maar verwijder deze niet.

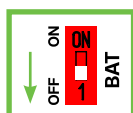
Stap 8 Steek het snelkoppelingsuiteinde van de batterijkabel in de connector aan de bovenkant van de tweede accutoren.

Stap 9 Draai de schroef op de batterijkabel vast.

Stap 10 Plaats het bovendeksel.



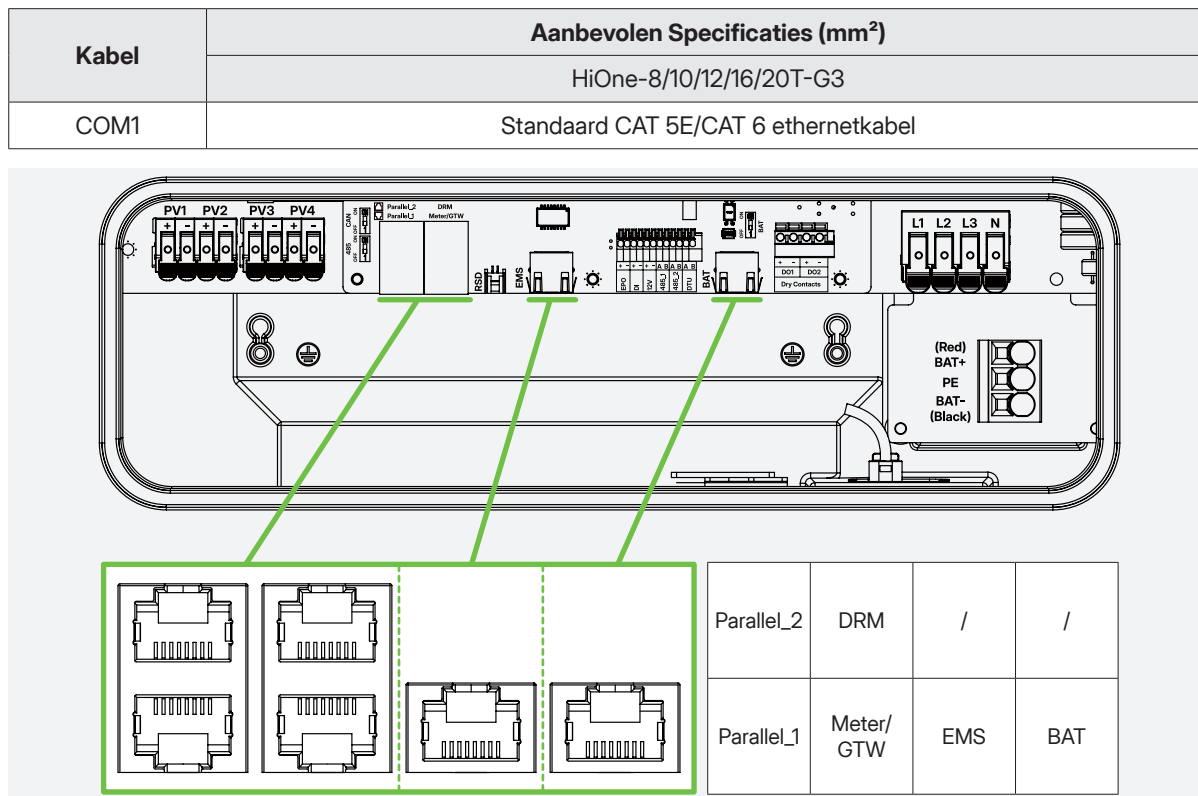
OPMERKING



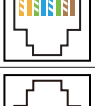
Verifieer of deze afsluitweerstand op "OFF" staat.

8.8 Communicatiekabelaansluiting (COM1)

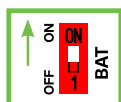
Het HiOne-systeem bevat één standaard communicatiekabel voor aansluiting op de Meter/GTW-poort. Als u extra apparaten op COM1 wilt aansluiten, gebruik dan communicatiekabels die voldoen aan de aanbevolen kabelspecificaties.



Afbeelding 7-3 COM1 Overzicht

Aansluiting	PIN	Definitie							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Parallel_2		NC	GND	CANH	Psync-485A	Psync-485B	CANL	485B	485A
Parallel_1		NC	GND	CANH	Psync-485A	Psync-485B	CANL	485B	485A
DRM		DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	REF	COM	NC	NC
Meter/GTW		CANH	CANL	GND	485A	485B	GND	+12 V 1 A _{OUT}	+12 V 1 A _{OUT}
EMS		RX_P	RX_N	TX_P	NC	NC	TX_N	NC	NC
BAT		Knop 2+	Knop 2-	NC	NC	+12 V	GND	CANL	CANH

OPMERKING



Als de accu's in één accutoren zijn gestapeld, verifieer dan of deze afsluitweerstand op "ON" staat.

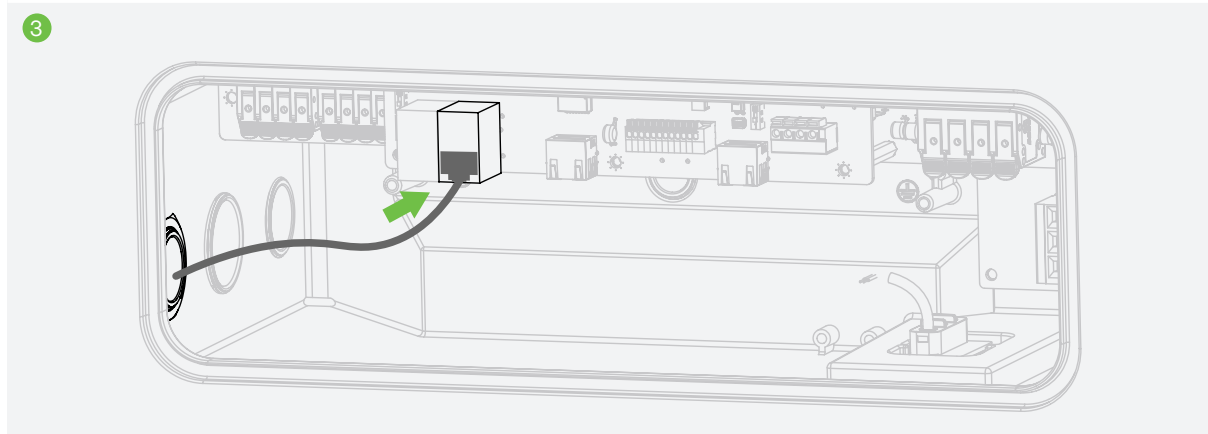
Stap 1 Schroef de kabelwartel los en verwijder de rubberen pluggen.

Stap 2 Voer de kabel door de communicatiekabeldoorvoer aan de linkerkant van de omvormer.

Stap 3 Steek de RJ45-stekker in de bijbehorende aansluiting totdat deze op de juiste plaats vastklikt en draai de kabelwartel vast.

OPMERKING

- Draai de kabelwartel vast met een koppel van 6,75 N·m tot 7,5 N·m nadat u de bedrading hebt voltooid.
- Als de bedrading niet correct is, dan werkt het systeem niet goed. Sluit de kabels opnieuw aan volgens de hierboven beschreven PIN-definitie.



8.8.1 Aansluiting slimme meter en CT-aansluiting

Een slimme meter en CT in de accessoiresdoos zijn nodig voor de installatie van het systeem en worden gebruikt om via RS485-communicatie de bedrijfstoestand van de omvormer door te geven.

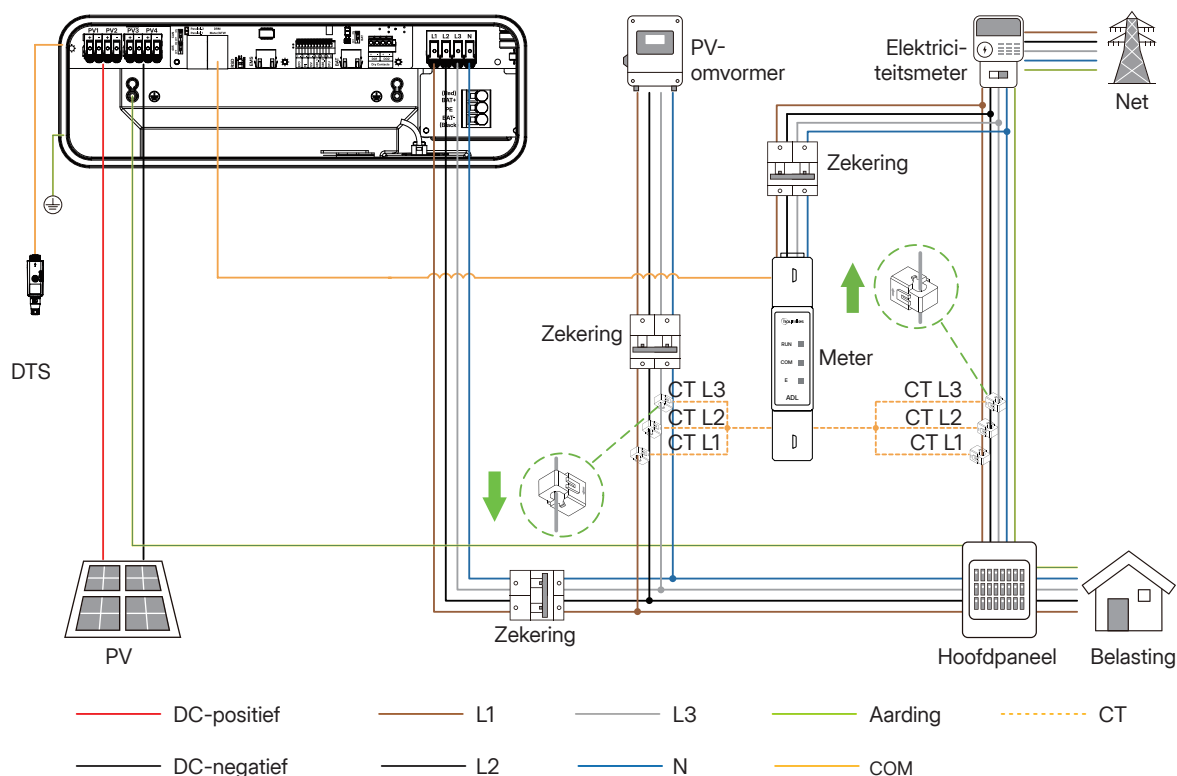
⚠ WAARSCHUWING

Voordat u de slimme meter en de CT aansluit moet u verifiëren of de AC-kabels volledig geïsoleerd van de AC-stroombron.

OPMERKING

- Een slimme meter kan slechts met één omvormer worden gebruikt.
- Alle CT's moeten worden gebruikt voor één slimme meter en moeten worden aangesloten op dezelfde fase als de stroomkabel van de slimme meter.
- Er staat een pijl of label op de buitenkant van CT's dat de juiste mechanische oriëntatie van de CT op de te meten geleider aangeeft. Identificeer de pijl of het label voordat u de CT installeert.

- Stap 1** Sluit de L1, L2, L3 en N van de meter respectievelijk aan op het elektriciteitsnetwerk L1, L2, L3 en N.
- Stap 2** Klem de CT's aan de netwerzijde vast op het elektriciteitsnetwerk L1, L2 en L3. Verifieer of de pijl op elke CT naar het elektriciteitsnetwerk wijst.
- Stap 3** Sluit de CT's aan op de CT1-aansluiting van de meter.
- Stap 4** (Optioneel) Als er een PV-omvormer is aangesloten:
- Klem de CT's aan de PV-omvormerzijde vast op L1, L2 en L3.
 - Sluit de CT's aan op de CT2-aansluiting van de meter. Verifieer of de pijl op elke CT in de tegenovergestelde richting van de PV-omvormer wijst.
- Stap 5** Gebruik een standaard ethernetkabel om de RS485-aansluiting van de meter en de meteraansluiting van de omvormer aan te sluiten.



Afbeelding 7-5 Slimme meter en CT-aansluiting

OPMERKING

- Deze serie omvormers wordt standaard geleverd met Meter-1T-G3 of Meter-1T-G3 (2 CT-poorten).
- Een AC-gekoppeld systeem installeren:
 - ▷ Als de meter die u hebt ontvangen Meter-1T-G3 is, dan moet Meter-2T-G3 apart worden aangeschaft bij Hoymiles.
 - ▷ Als de meter die u hebt ontvangen Meter-1T-G3 (2 CT-poorten) is, dan moet een andere set CT's apart worden aangeschaft bij Hoymiles.
- In een AC-gekoppeld systeem moeten de CT's aan de netwerzijde worden aangesloten op de CT1-aansluiting van de meter en moeten de CT's aan de PV-omvormerzijde worden aangesloten op de CT2-aansluiting van de meter.

8.8.2 DRM-aansluiting

DRM is ontworpen om verschillende vraag-responsmodi te ondersteunen door middel van bepaalde stuursignalen.

OPMERKING

Log na voltooiing van de DRM-aansluiting in op de S-Miles Installer App om de DRM-functie in te schakelen en de modus van **DRM-bediening** in te stellen op basis van de daadwerkelijke installatie. Raadpleeg voor gedetailleerde instructies [10.3.2 DRM-functie inschakelen](#).

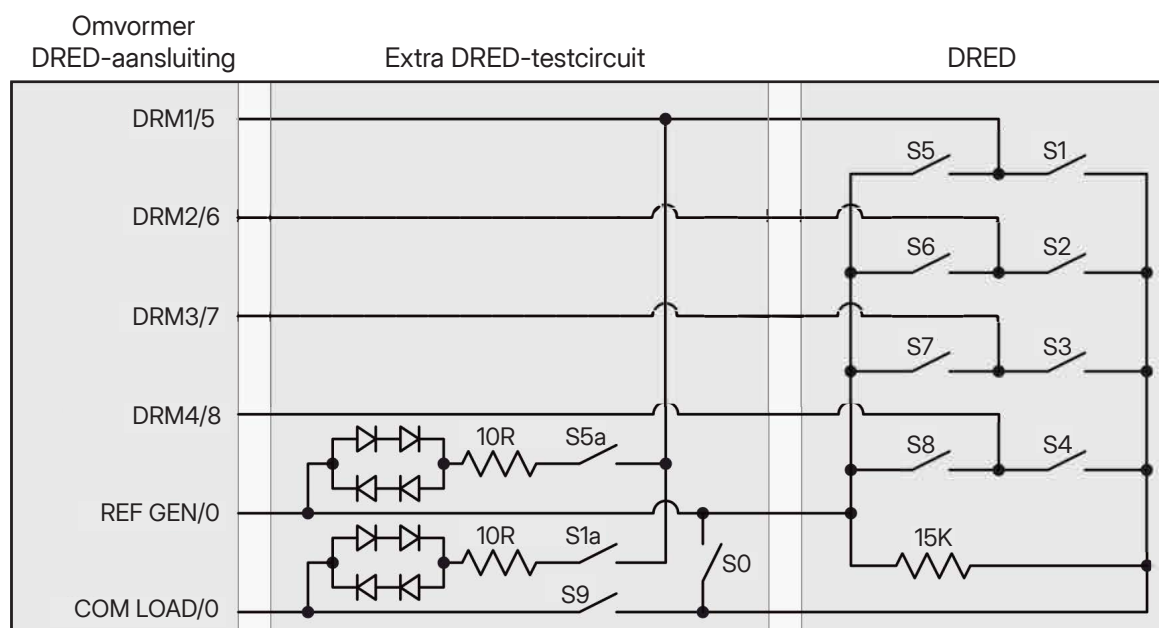
Voor Australië en Nieuw-Zeeland

Volgens AS/NZS 4777.2 moet de omvormer de vraag-responsmodusfunctie (DRM) ondersteunen. Met behulp van een externe schakelkast kan actieve of reactieve vermogensregeling tijdig en snel worden gerealiseerd en kan de omvormer stabiel werken tijdens het regelingsproces.

Vraag-responsmodi

Functie	Beschrijving
DRM0	Bedien de onderbrekingsvoorziening
DRM1	Gebruik geen vermogen
DRM2	Gebruik niet meer dan 50% van het nominale vermogen
DRM3	Gebruik niet meer dan 75% van het nominale vermogen EN lever zomogelijk reactief vermogen
DRM4	Verhoog het energieverbruik (onder voorbehoud van beperkingen van andere actieve DRM's)
DRM5	Genereer geen vermogen
DRM6	Genereer niet meer dan 50% van het nominale vermogen
DRM7	Genereer niet meer dan 75% van het nominale vermogen EN absorbeer zomogelijk reactief vermogen
DRM8	Verhoog de energieproductie (afhankelijk van beperkingen van andere actieve DRM's)

DRED-aansluitcircuit

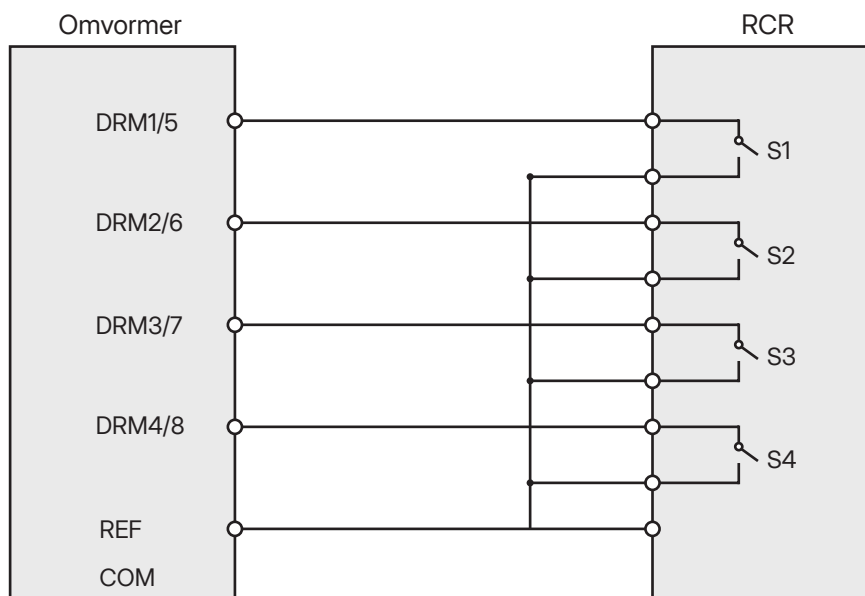


Afbeelding 7-4 DRED-aansluiting

- Voor Duitsland**

In Duitsland moeten de omvormers reageren op stuursignalen van het elektriciteitsnetwerk met een rimpelbeheerontvanger (RCR). De RCR zet de stuursignalen van de netbeheerder om in droogcontactsignalen, die door de omvormer worden gebruikt om teruggeleverd vermogen volgens de instructies te beperken.

De interne bedrading en de werking worden weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 7-5 RCR-aansluiting

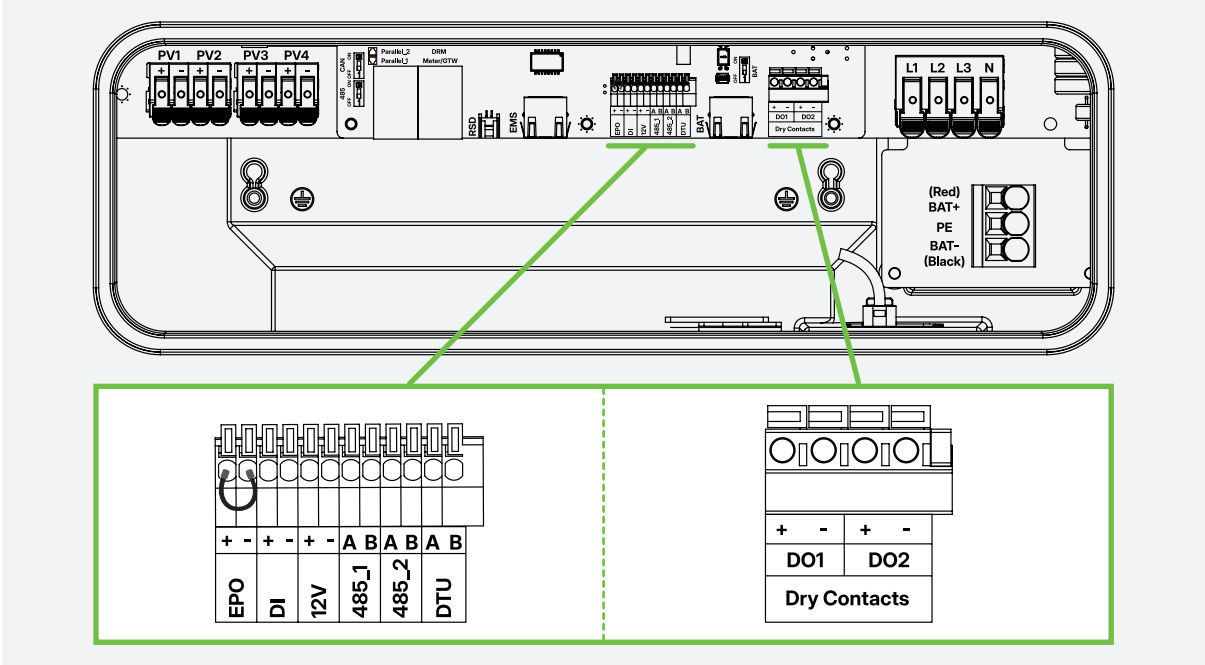
S1	S2	S3	S4	RCR-bedrijf	Uitgangsvermogen (100% nominaal uitgangsvermogen)
0	0	0	0	Geen	100% (onbegrensd)
1	0	0	0	S1 afsluiten	100%
0	1	0	0	S2 afsluiten	60%
0	0	1	0	S3 afsluiten	30%
0	0	0	1	S4 afsluiten	0

- Voor Oostenrijk**

Er moet een externe contactor worden aangesloten op DRM4/8 en REF. Selecteer een NO-contactactor of een NC-contactactor, naar wens.

8.9 Communicatiekabelaansluiting (COM2)

Kabel	Aanbevolen Specificaties (mm²)	Striplengte (mm)
	HiOne-8/10/12/16/20T-G3	HiOne-8/10/12/16/20T-G3
COM2	0,5-0,8	11



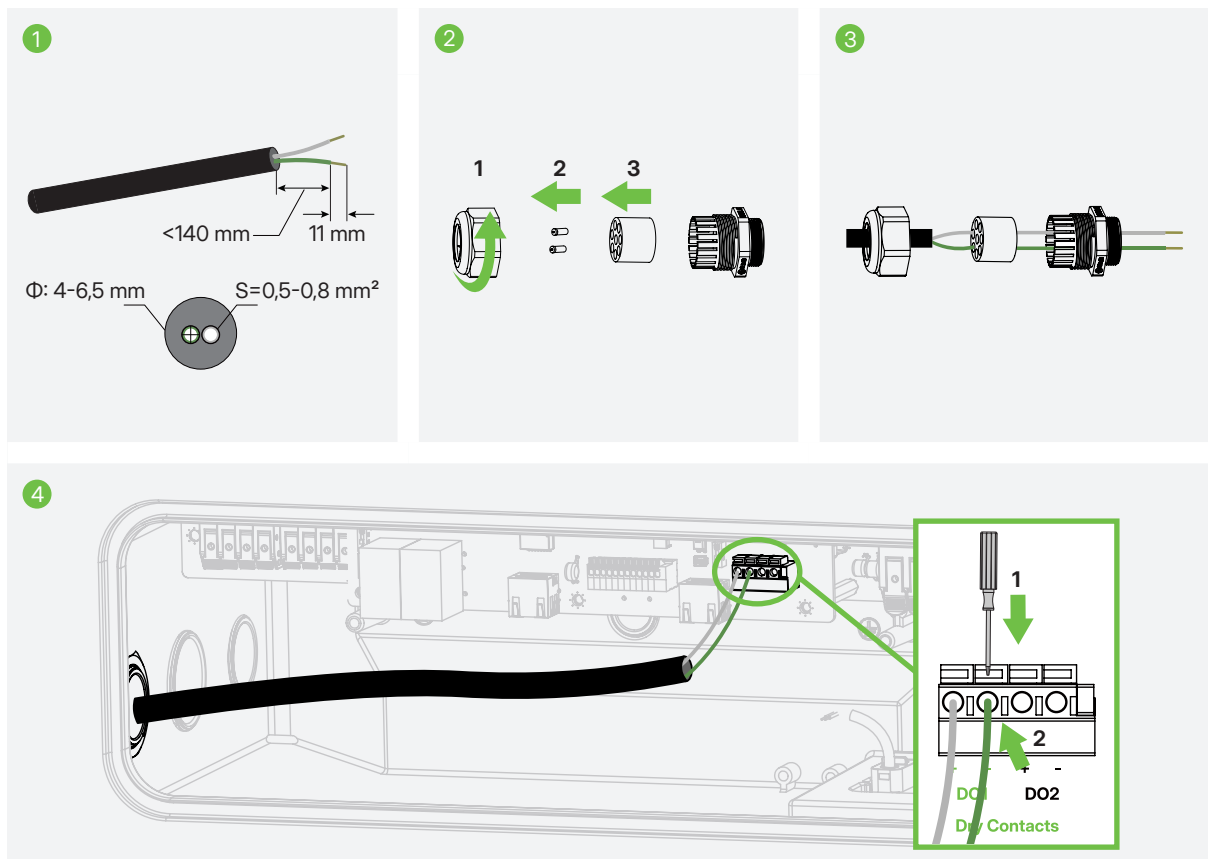
Afbeelding 7-6 COM2 overzicht

Label	Definitie
EPO	Voor externe nood-uitschakelschakelaar.
DI	Gereserveerde droogcontactingang.
12 V	12 V/1 A-uitgang. Voor warmtepompregeling door aansluiting van een extern relais.
485_1	Voor de EV-opladerbeheer.
485_2	Voor beheer door externe partijen en VPP-bedrijf.
DTU	Voor DTU communicatie.
DO1 (NO1, COM1)	Droogcontactuitgang. Voor SG-ready-warmtepompregeling.
DO2 (NO2, COM2)	Gereserveerde droogcontactuitgang.

- Stap 1** Strip de isolatie van de communicatiekabel over een lengte van 11 mm.
- Stap 2** Schroef de kabelwartel los en verwijder de rubberen pluggen.
- Stap 3** Voer de kabel door de communicatiekabeldoorvoer aan de linkerkant van de omvormer.
- Stap 4** Sluit de kabel aan.
- Steek er een schroevendraaier in om de bladveer naar beneden te drukken.
 - Steek de bedrading in de bijbehorende aansluitingen en trek de schroevendraaier er weer uit.
 - Trek de draden voorzichtig naar achteren om te verifiëren of ze stevig zijn aangesloten en draai de kabelwartel vast met een koppel van 6,75 N·m tot 7,5 N·m.

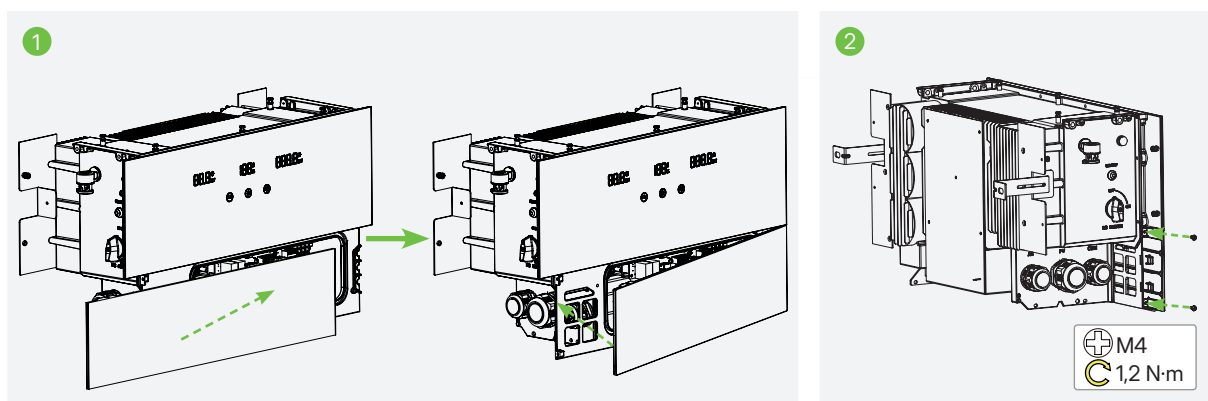
OPMERKING

Verwijder de rubberen pluggen op basis van het werkelijke aantal kabels om de afdichting te garanderen.



8.10 Het bedradingsdoosdeksel monteren

- Stap 1** Plaats het bedradingsdoosdeksel terug.
- Stap 2** Steek de schroeven in de schroefgaten en draai de schroeven vast.

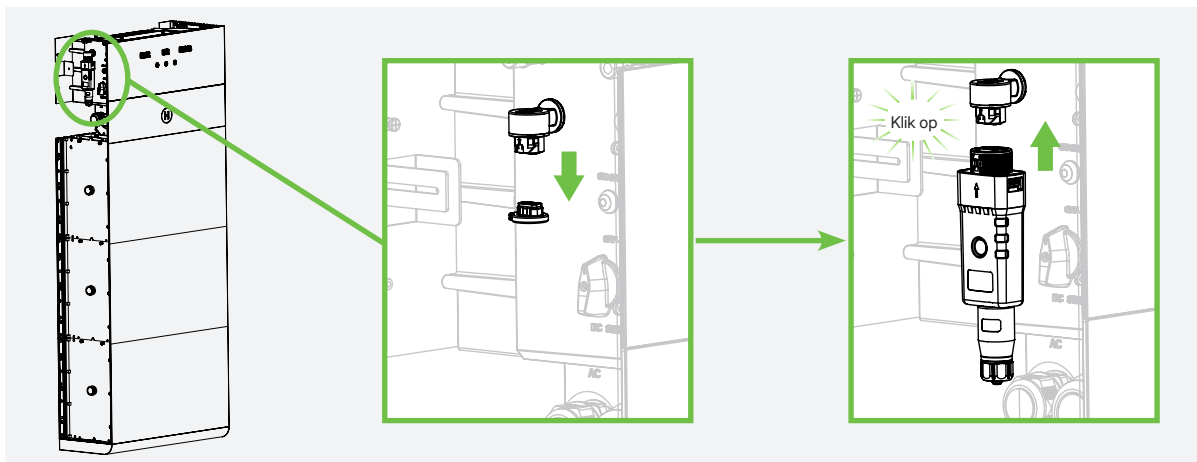


8.11 Gegevensoverdrachtstick (DTS)

8.11.1 DTS-WL-G3 (WiFi-modus)

Stap 1 Verwijder het deksel van de DTS-aansluiting.

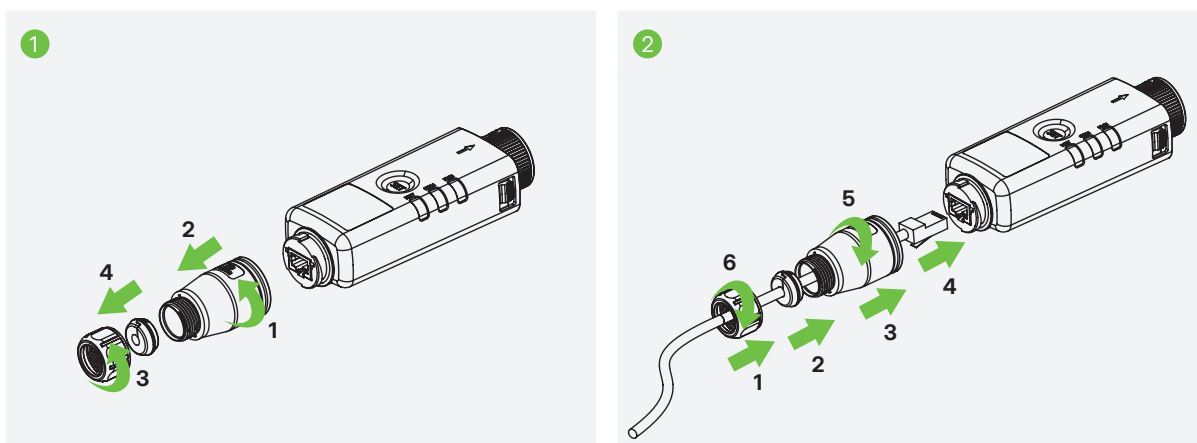
Stap 2 Steek de DTS in de DTS-aansluiting. Er is een "klik" als deze correct wordt aangesloten.



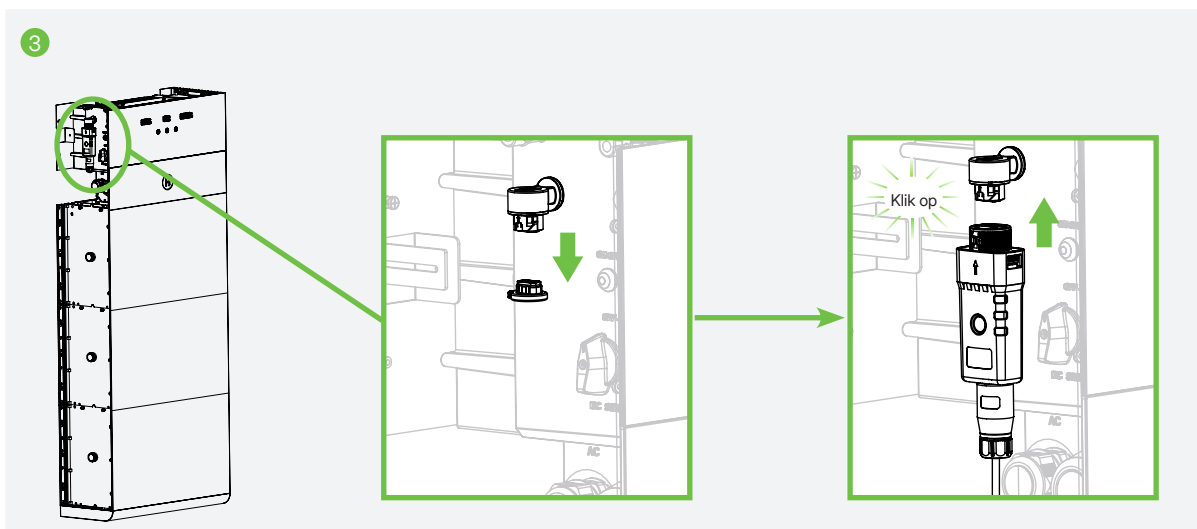
8.11.2 DTS-WL-G3 (LAN-modus)

Stap 1 Haal de DTS in volgorde uit elkaar.

Stap 2 Voer de ethernetkabel door de onderdelen en draai ze vast.



Stap 3 Verwijder het deksel van de DTS-aansluiting en steek vervolgens de DTS in de DTS-aansluiting. Er is een "klik" als deze correct wordt aangesloten.



9 Inbedrijfstelling van het systeem

9.1 Voorbereiding

Verifieer vóór de inbedrijfstelling van dit product het volgende:

- Dat de DC-schakelaar van de omvormer en de externe zekeringsautomaat losgekoppeld zijn.
- De DIP-schakelaar in de stand "OFF" staat.
- De bedrading voldoet aan de instructies in [8 Elektrische aansluiting](#).
- Dat de netspanning binnen het toegestane bereik ligt, gemeten met de multimeter, voordat de AC-schakelaar wordt ingeschakeld.
- Dat de rubberen pluggen in de ongebruikte aansluitingen niet zijn verwijderd.
- Dat er niets op de bovenkant van het product is achtergebleven.
- Dat de kabels op een veilige plaats zijn gerouteerd of tegen mechanische beschadiging zijn beschermd.
- Dat waarschuwborden en labels intact zijn.

9.2 Het systeem opstarten

Stap 1 Schakel de AC-onderbreker tussen de omvormer en het netwerk in.

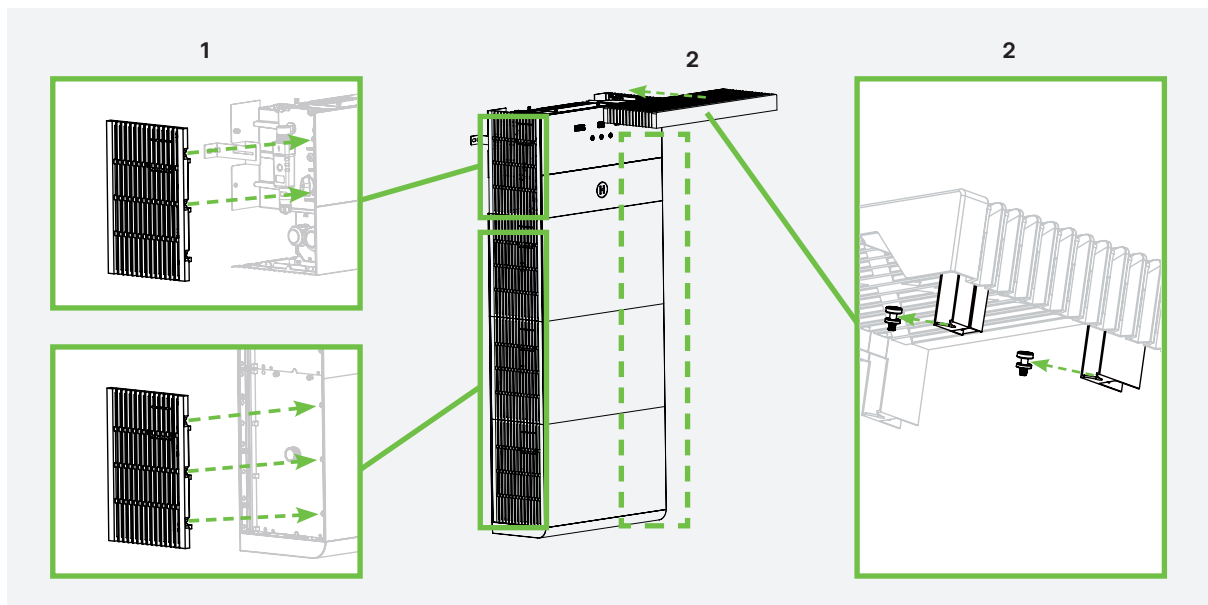
Stap 2 Draai de DC-schakelaar naar "ON" als de omvormer wordt verbonden met de PV-strings.

Stap 3 (Optioneel) Druk op de aan-/uitknop aan de linkerkant van de omvormer om de accu te activeren als de accu-SOC lager is.

Stap 4 Controleer of de omvormer correct werkt door de [indicatorstatus](#) te controleren. Installatie van de decoratieve afdekking

Stap 1 Installeer de decoratieve afdekkingen aan de linker- en rechterkant.

Stap 2 Plaats het bovendeksel.



10 S-Miles Cloud

De S-Miles App is ontwikkeld voor Hoymiles en biedt de volgende functies.

- Netwerkconfiguratie
- Lokale installatie assistent
- Systeemmonitoring



Installateur



Eindgebruiker

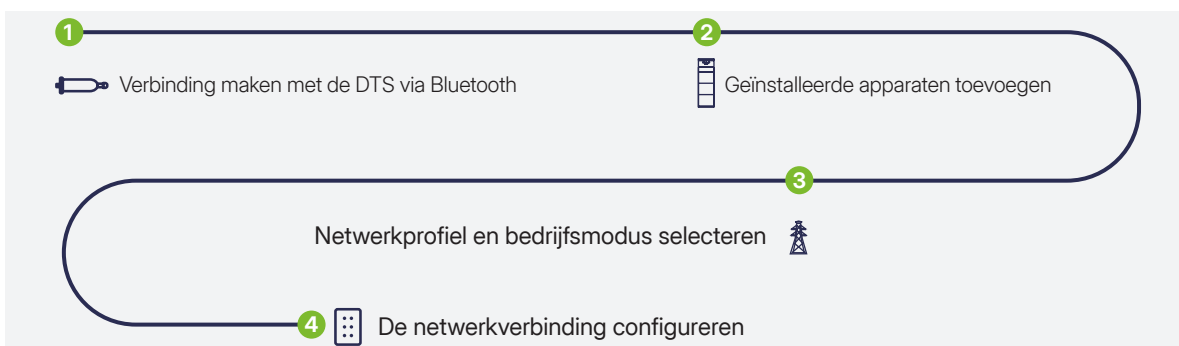
Download de S-Miles App uit de Google Play Store of de App Store. De bovenstaande QR-code kan ook worden gescand om de App te downloaden.

OPMERKING

- De DTU waarnaar in deze handleiding wordt verwezen verwijst naar de DTS (Gegevensoverdrachtstick).
- In een residentieel energieopslagsysteem verwijst de DTU die wordt weergegeven in de S-Miles Cloud naar de DTS.
- De schermafbeeldingen in deze handleiding zijn uitsluitend ter referentie. Aangezien de app-versie periodiek wordt geüpdate, kan de interface die op uw scherm wordt weergegeven, verschillen.
- Raadpleeg voor meer informatie over de S-Miles App [S-Miles Cloud gebruikershandleiding \(App\)](#).

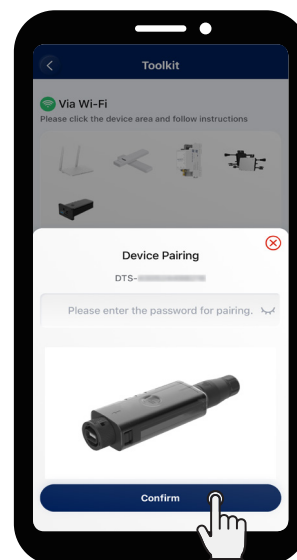
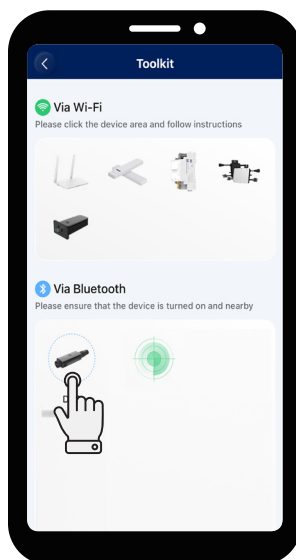
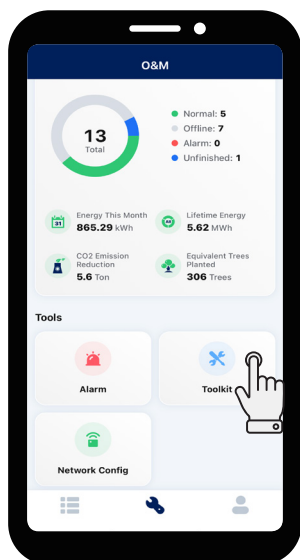
10.1 Inbedrijfstelling starten

Inbedrijfstelling wordt gebruikt om een nieuw residentieel energieopslagsysteem in te stellen en te testen. Het is een cruciale stap om te waarborgen dat een nieuw apparaat en systeem volgens de ontwerpen correct functioneren. Tijdens de inbedrijfstelling moet u het volgende doen:



Stap 1 Verbinding maken met de DTS

- Tik op **O&M** > **Toolkit**.
- Tik onder **Via Bluetooth** op de DTS die u wilt aansluiten.
- Voer het standaardwachtwoord **123456** in en tik vervolgens op **Bevestigen**.



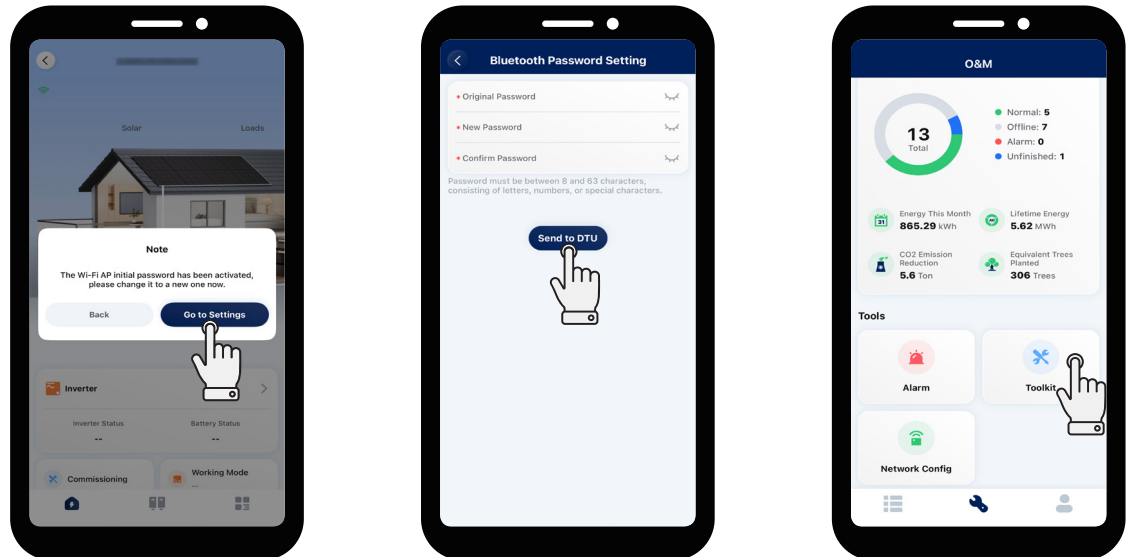
D. Tik op **Ga naar instellingen**.

OPMERKING

Het instellen van een wachtwoord is uitsluitend nodig bij de eerste verbinding.

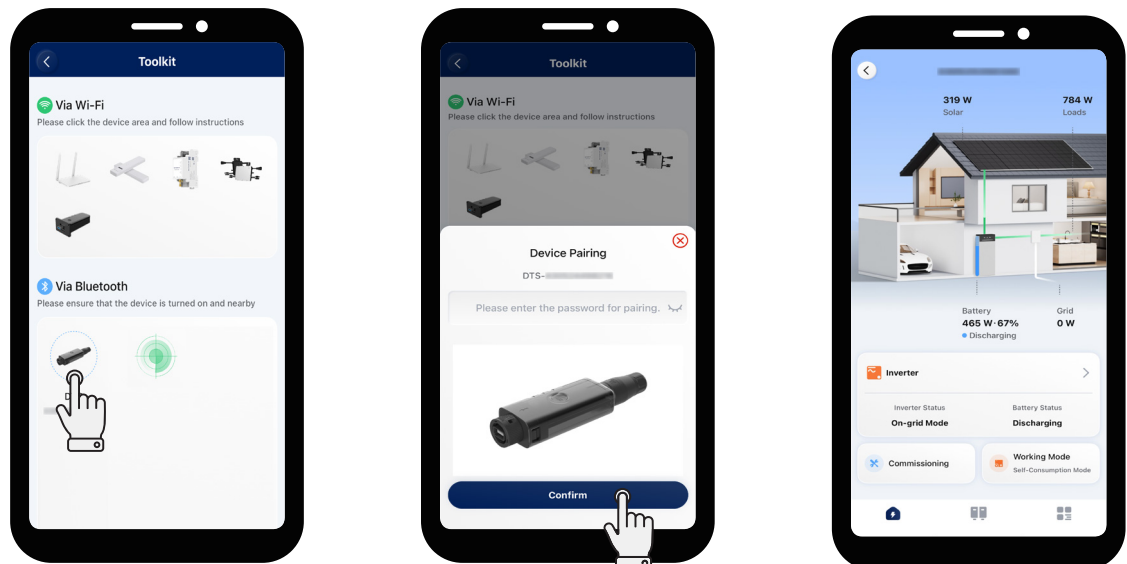
E. Voer het huidige wachtwoord en een nieuw wachtwoord in, bevestig het nieuwe wachtwoord en tik op **Verzenden naar DTU**.

F. Tik nogmaals op **Toolkit**.



G. Tik onder **Via Bluetooth** nogmaals op de DTS.

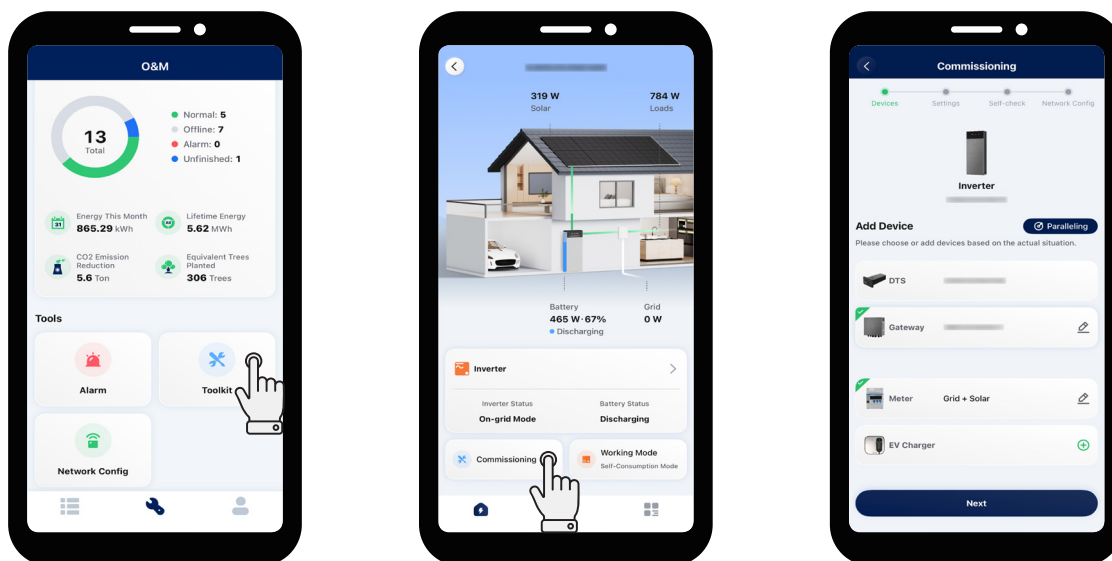
H Voer het nieuwe wachtwoord in en tik op **Bevestigen**.



Stap 2 Inbedrijfstelling starten

A. Tik op **Toolkit** > **Inbedrijfstelling**.

B. Volg de instructies op het scherm en voeg apparaten toe op basis van uw daadwerkelijke installatie en tik dan op **Volgende**.



• Parallel systeem

Tik als er een parallel systeem is geïnstalleerd op **Paralleleren**. Alle slave-omvormers worden automatisch toegevoegd.

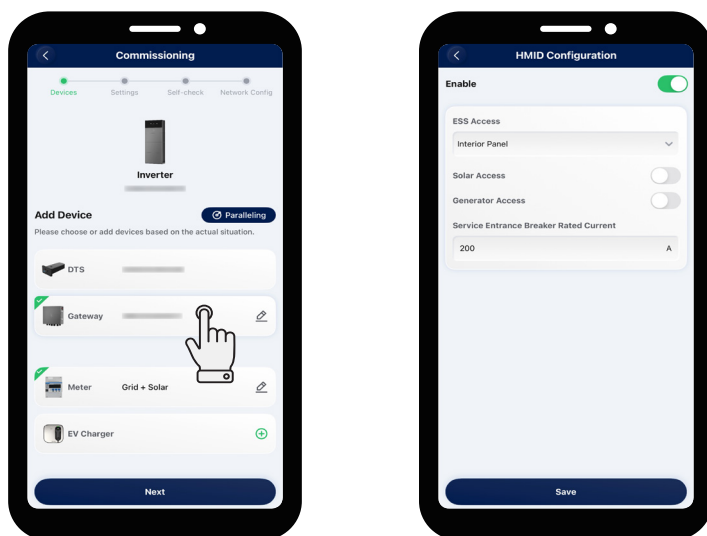
OPMERKING

- De DTS moet worden aangesloten op de master-omvormer.
- Slave-omvormers moeten met communicatiekabels worden aangesloten op de master.
- Eén DTS ondersteunt communicatie met tot max. 10 omvormers.



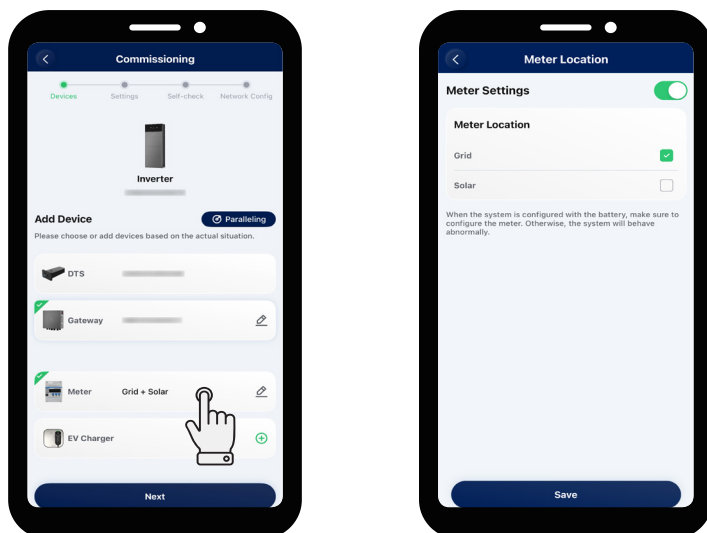
- **Gateway**

Tik als er een Hoymiles-gateway is geïnstalleerd op **Gateway**, stel de vereiste parameters in en tik op **Opslaan**.



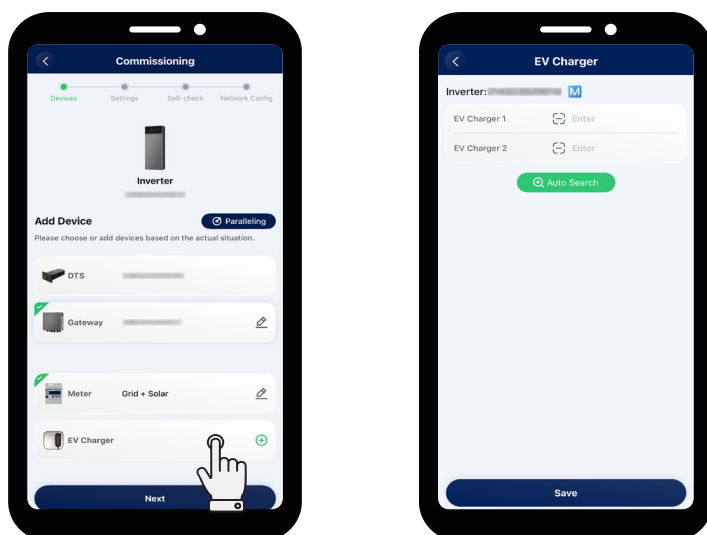
- **Meter**

Tik op **Meter**, schakel **Meterinstellingen** in, selecteer de meterlocatie op basis van de installatie en tik op **Opslaan**.



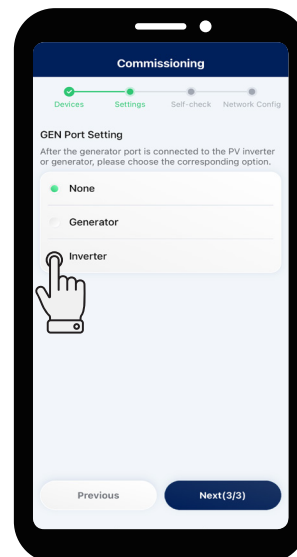
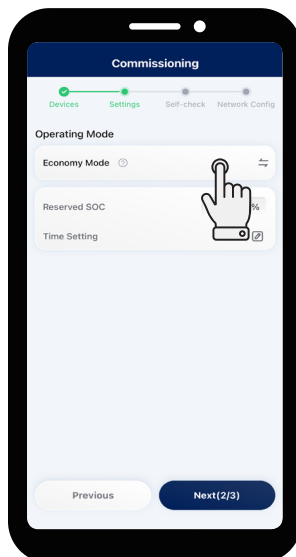
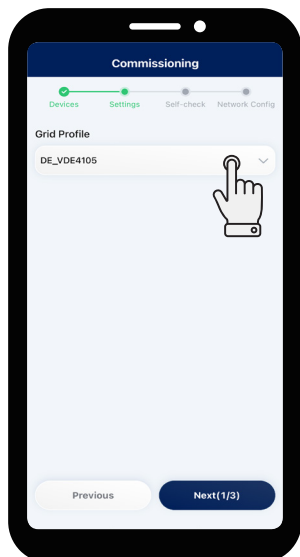
- **EV-oplader**

Tik als er een EV-oplader is geïnstalleerd op **EV-oplader**. U kunt op **Auto-zoeken** tikken of de QR-code op het label scannen om het serienummer (SN) te identificeren en vervolgens op **Opslaan** tikken.



C. Configureer de systeeminstellingen.

- Selecteer het netwerkprofiel voor uw regio en tik vervolgens op **Volgende**.
- Selecteer de gewenste bedrijfsmodus en tik vervolgens op **Volgende**. Zie voor meer informatie [4.4 Bedrijfsmodi](#).
- Selecteer **Generator**, **Omvormer** of **Geen** op basis van de installatie en tik vervolgens op **Volgende**.



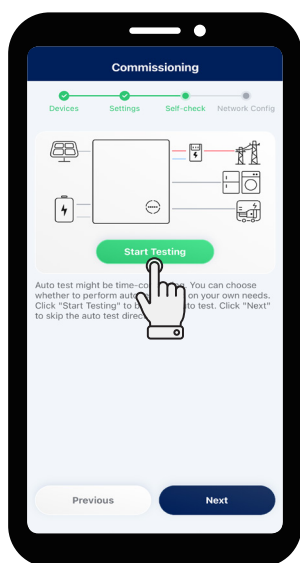
D. Doe de zelfcontrole.

- Tik op **Testen starten** om de zelfcontrole uit te voeren.

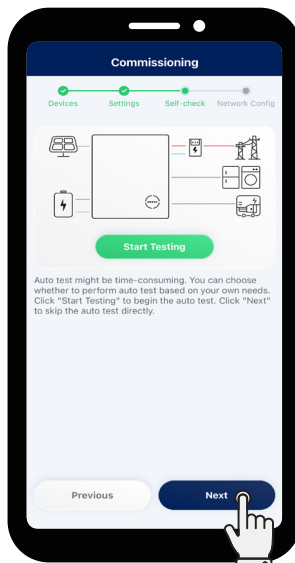
OPMERKING

- Verifieer of alle DC-, AC- en communicatiekabels correct zijn aangesloten en dat alle AC- en DC-schakelaars zijn ingeschakeld voordat u deze actie uitvoert.
- Tik als uit het resultaat blijkt dat de CT omgekeerd is aangesloten op **Geavanceerde Instellingen > Netwerk-CT omgekeerd > Inschakelen** of **PV-CT omgekeerd > Inschakelen** en tik op **Opslaan**. Zie voor meer informatie [10.3.1 Geavanceerde parameters instellen](#).
- De resultaten van de zelfcontrole zijn uitsluitend geldig wanneer het systeem is verbonden met het elektriciteitsnetwerk.

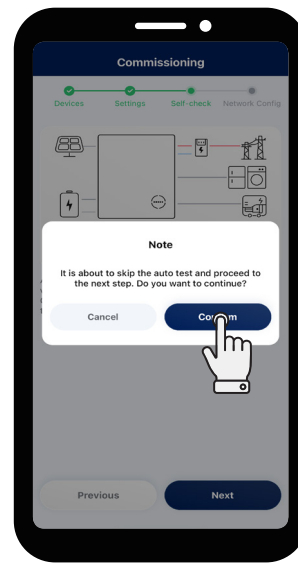
- G om over te overslaan verder met de volgende stap.



Testen starten



Testen overslaan



E. Het netwerk configureren.

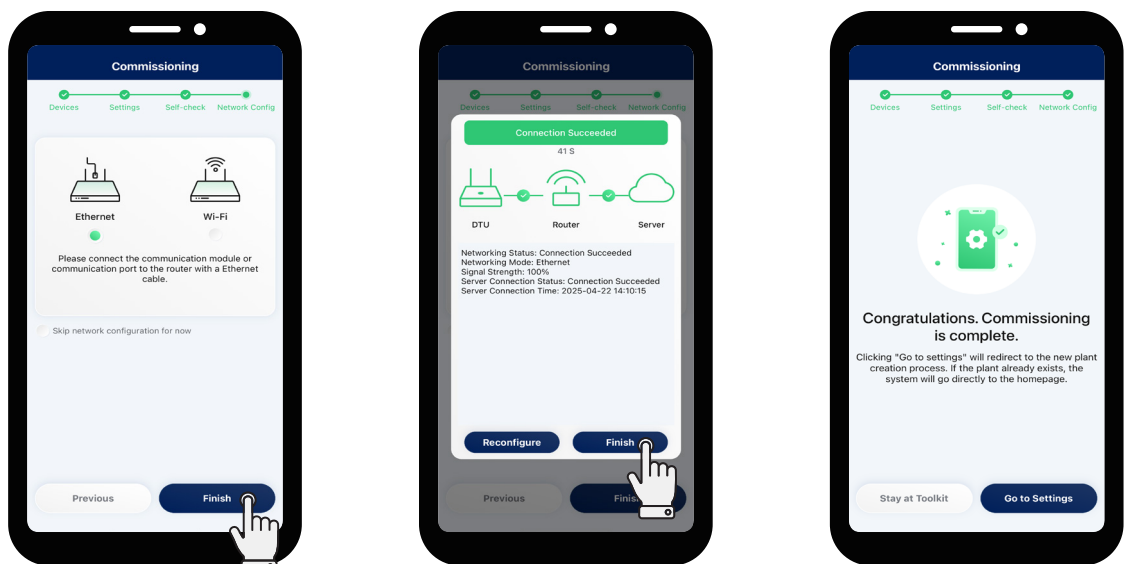
• **WiFi-modus**

- Selecteer **WiFi**, kies of voer een WiFi-naam in, voer het wachtwoord in en tik op **Voltooien**.
- Tik wanneer het netwerk succesvol is aangesloten op **Voltooien**.
- Wanneer er om wordt gevraagd:
 - Tik op **Blijf bij Toolkit** om op de Toolkit-pagina te blijven.
 - Tik op **Ga naar Instellingen** om door te gaan naar: de Installatie Creëren pagina (als er nog geen installatie is gecreëerd), of naar de Installatie-startpagina (als er reeds een installatie bestaat).

• **LAN-modus**❗ **OPMERKING**

De LAN-modus is uitsluitend van toepassing op DTS-WL-G3 wanneer de DTS met een ethernetkabel op de router is aangesloten.

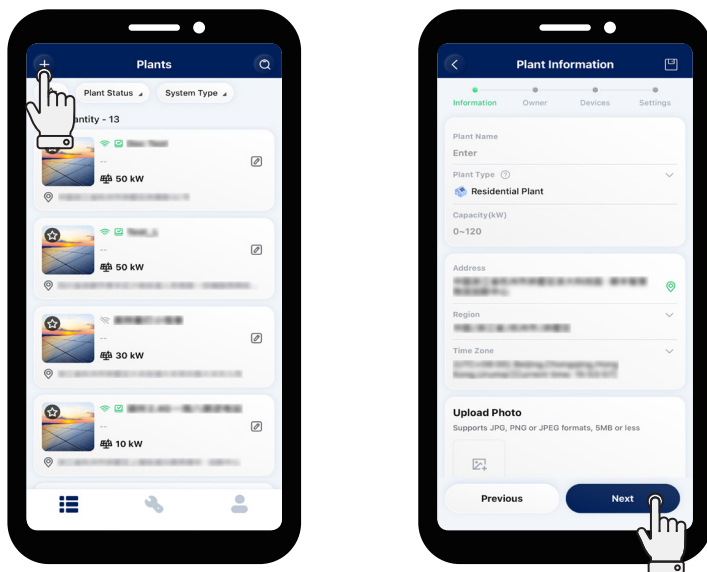
- Selecteer **Ethernet** en tik op **Voltooien**.
- Nadat het aansluiten is gelukt tik u op **Voltooien**.
- Wanneer er om wordt gevraagd:
 - Tik op **Blijf bij Toolkit** om op de Toolkit-pagina te blijven.
 - Tik op **Ga naar Instellingen** om door te gaan naar: de Installatie Creëren pagina (als er nog geen installatie is gecreëerd), of naar de Installatie-startpagina (als er reeds een installatie bestaat).



10.2 Installatie creëren

Stap 1 Tik op  in de linker bovenhoek.

Stap 2 Voer de basisgegevens in en tik op **Volgende**.



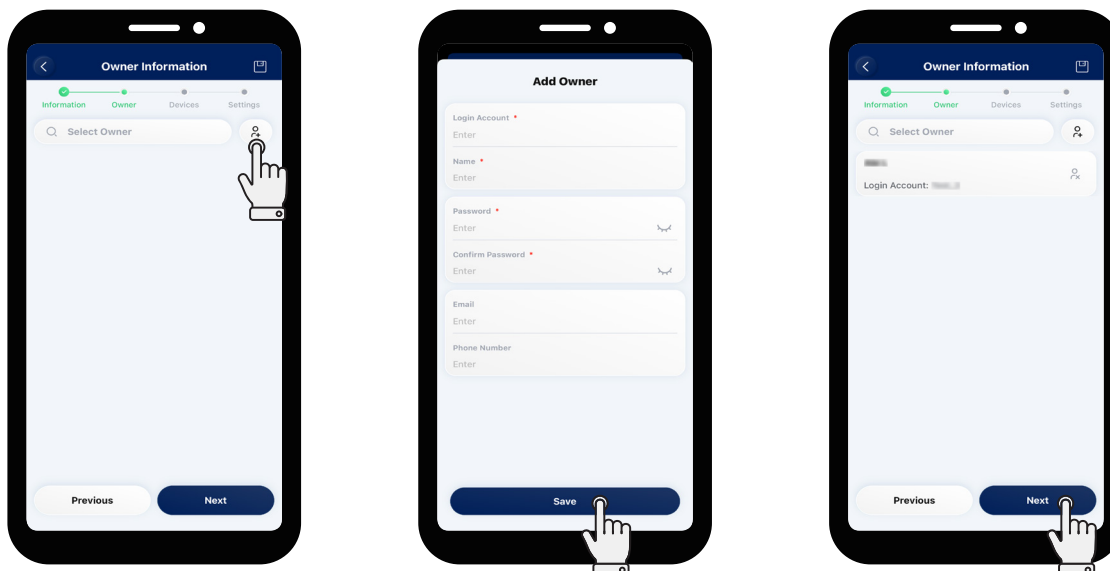
Stap 3 Tik op  om een eigenaar toe te voegen.

Stap 4 Voer het inlogaccount, de naam en het wachtwoord in, bevestig het wachtwoord, voer het emailadres en telefoonnummer in zoals vereist en tik op **Opslaan**. (Het wordt aanbevolen om een emailadres in te voeren om eigenaren te helpen het wachtwoord te resetten als ze het vergeten zijn.)

Stap 5 Tik op **Volgende**.

OPMERKING

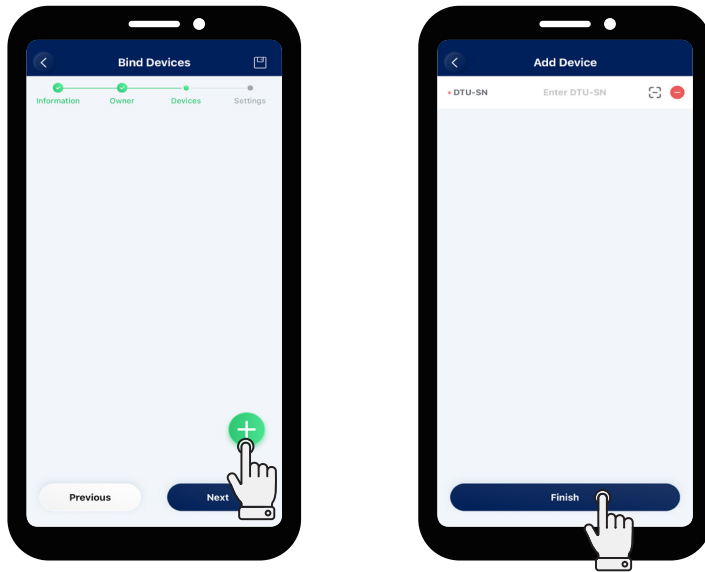
Als u geen eigenaar wilt creëren, dan tikt u op  **Selecteer eigenaar** om een bestaande eigenaar te selecteren.



Stap 6 Tik op  rechtsonder.

Stap 7 Voer het DTU-SN in. Het SN van de energieopslagomvormer wordt automatisch geïdentificeerd.

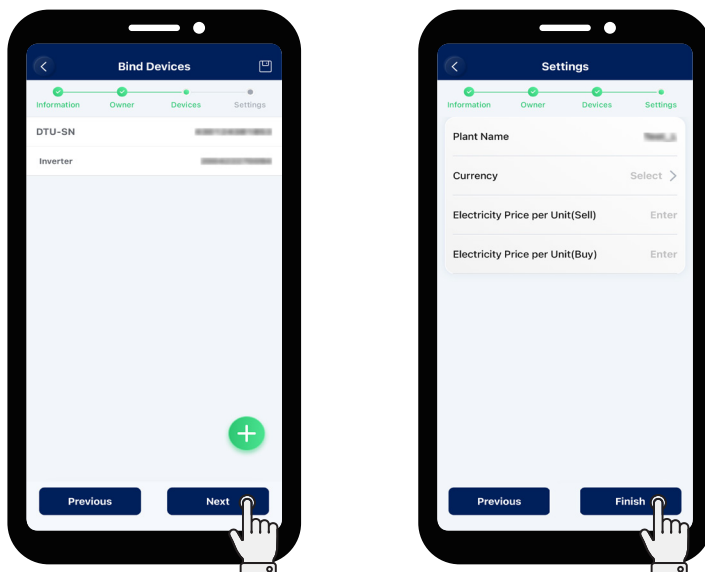
Stap 8 Tik op **Voltooien**.



Stap 9 Tik op **Volgende**.

Stap 10 (Optioneel) Stel het valutatype en de elektriciteitsprijs per unit (verkoop en aankoop) in.

Stap 11 Tik op **Voltooien**.

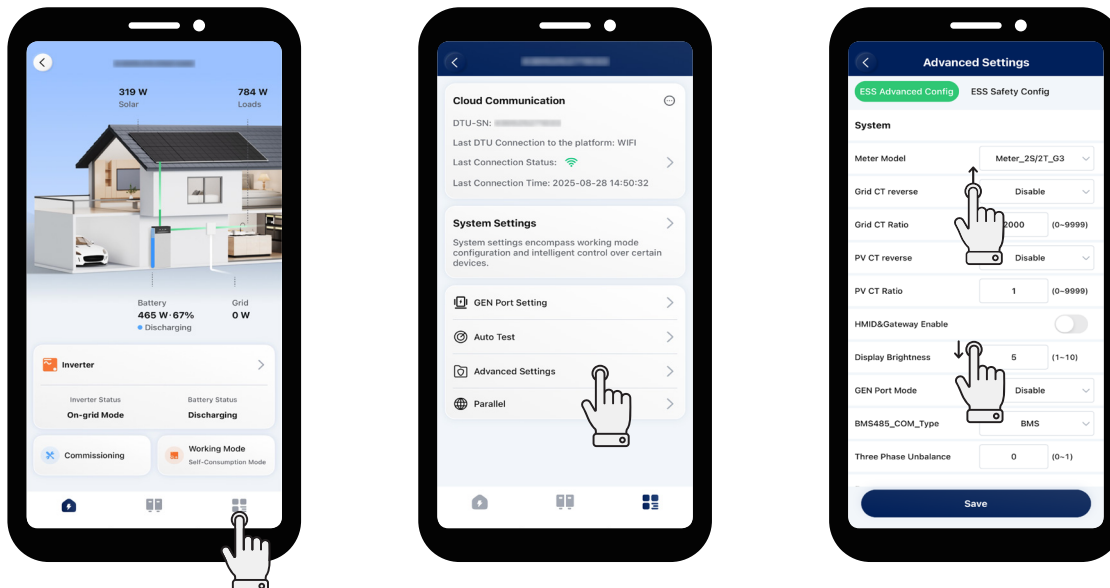


10.3 Systeeminstellingen Uitvoeren

10.3.1 Geavanceerde parameters instellen

Stap 1 Tik op **O&M** > **Toolkit** en tik op in de rechterbenedenhoek.

Stap 2 Tik op **Geavanceerde Instellingen** om de parameters van Systeem, Accu, PV, Noodstroomvoorziening (EPS) en Generator in te stellen en tik op **Opslaan**.



★ Systeem

Parameter	Beschrijving	Standaard-waarde
Metermodel	- Selecteer voor een enkelfasige omvormer 'Eenfase-meter', 'Driefase-meter', 'Meter_1S/1T_G3', 'Meter_2S/2T_G3', of 'CT (Only G3)' op basis van de daadwerkelijke installatie. - Selecteer voor een driefase-omvormer 'Driefase-meter', 'Meter_1S/1T_G3', 'Meter_2S/2T_G3', of 'CT (uitsluitend G3)' op basis van de daadwerkelijke installatie.	Geen Meter
Netwerk-CT omgekeerd	Schakel deze functie in om de juiste bemonsteringsstroom te krijgen wanneer de CT aan de netwerzijde omgekeerd is aangesloten.	Uitschakelen
Netwerk-CT-verhouding	De CT-verhouding aan de netwerzijde instellen.	2000
PV-CT omgekeerd	Schakel deze functie in om de juiste bemonsteringsstroom te krijgen wanneer de CT aan de PV-omvormerzijde omgekeerd is aangesloten.	Uitschakelen
PV-CT-verhouding	De CT-verhouding aan de PV-omvormerzijde instellen.	2000
HMID&Gateway inschakelen	HMID of Gateway handmatig in- of uitschakelen	Uitschakelen
Displayhelderheid	De helderheid van de LED-indicators instellen.	10
Gen-poortmodus	Selecteer 'PV', 'Generator' of 'Slimme belasting (uitsluitend G3)' op basis van de daadwerkelijke installatie.	Uitschakelen
BMS485_COM_Type	- Als de RS485-poort is verbonden met de accu, selecteer dan 'BMS'. - Als de RS485-poort is verbonden met de micro-omvormer-DTU, selecteer dan 'DTU Com'.	BMS

Driefasige onbalans	Wanneer de belastingen van de driefase-omvormer niet gebalanceerd zijn, dan wordt de driefasige onbalansfunctionaliteit ingeschakeld. Dit compenseert elke belasting.	0
---------------------	---	---

★ Accu

Parameter	Beschrijving	Standaard-waarde
Max. ontladvermogen	Stel het maximale ontladvermogen in.	100%
Max. oplaadvermogen	Stel het maximale oplaadvermogen in.	100%
Max. SOC	Stel de maximale accucapaciteit in zoals aangeraden door de accufabrikant.	100%
Min. SOC	Stel de minimale accucapaciteit in zoals aangeraden door de accufabrikant.	10%
Min. SOC geforceerde oplaadvermogen	Stel het vermogen in om de accu geforceerd op te laden wanneer de accu-SOC onder de ingestelde minimale SOC komt.	200 W
Gereserveerde SOC geforceerde oplaadvermogen	Stel het vermogen in om de accu op te laden, wanneer de accu-SOC onder de gereserveerde SOC komt.	2%
Max. accu-teruggeleverde vermogen tijdens piekuren	Stel de maximale waarde in voor het teruggeleverde vermogen van de accu tijdens daluren.	100%
Max. netwerkladvermogen tijdens daluren	Stel het maximale vermogen in om de accu tijdens daluren op te laden via het elektriciteitsnetwerk.	0 W
Max. accu-ontladvermogen tijdens gedeeltelijke piekuren	Stel de maximale waarde in voor het ontladvermogen van de accu tijdens gedeeltelijke piekuren.	100%

★ PV

Parameter	Beschrijving	Standaard-waarde
MPPT-algemene scan	Deze functie wordt ingeschakeld als de PV-modules in de schaduw liggen.	Uitschakelen

★ Noodstroomvoorziening (EPS)

Parameter	Beschrijving	Standaard-waarde
EPS-modus	- U kunt u 'EPS' of 'UPS' selecteren wanneer de EPS-poort is aangesloten. U kunt 'UPS' selecteren wanneer de belasting ingeschakeld blijft en het systeem schakelt dan automatisch tussen de on-gridmodus en de off-gridmodus in de UPS-modus. - EPS wordt gekenmerkt door een continue stroomvoorziening, wat betekent dat de belastingen worden gevoed door een bypass bij normale stroomvoorziening en dat het DC-vermogen wordt omgevormd om de belastingen te voeden tijdens stroomonderbrekingen, waardoor het energieverbruik wordt gemaximaliseerd.	EPS

Parameter	Beschrijving	Standaard-waarde
EPS-modus	- UPS (ononderbroken stroomvoorziening) zorgt voor een stabiele spanning en frequentie met uiterst strenge eisen voor de schakeltijd. UPS werkt niet uitsluitend tijdens stroomonderbrekingen, maar kan hoogwaardige stroomvoorziening leveren om normaal bedrijf van elektrische apparatuur te waarborgen in geval van abnormale situaties zoals overspanning, onderspanning en piekspanningen. - Selecteer 'Uitschakelen' wanneer de omvormer wordt gebruikt als PV-omvormer.	EPS
Externe bypass	Voor omvormers met een externe ATS (EPS)-box werkt de EPS-poort van de omvormer in de off-gridmodus wanneer de externe bypass-schakelaar is ingeschakeld, en werkt dan niet in de on-gridmodus.	Uitschakelen
Uitsluitend PV	In de off-gridmodus ondersteunt de hybride omvormer het bedrijf met PV wanneer er geen accu is aangesloten. (Deze functie wordt niet aanbevolen, aangezien het systeem in deze modus onstabiel is.)	Uitschakelen

★ Generator

Parameter	Bereik
GEN-locatie	Geen/GenZijde. Selecteer 'GenZijde' om normaal bedrijf van de generator te waarborgen.
GEN-signaalinstellingen	Handmatig of DI/DO. Selecteer 'Handmatig' als de generator niet kan worden bediend door droogcontact. Selecteer 'DI/DO' als de generator wel kan worden bediend door droogcontact.
Min. bedrijfstijd	5-60 min
Max. bedrijfstijd	6-10 uur
Beveiligingsinterval	5-60 min
Tijd synchroniseren	1-20 min
Uitschakelvertraging	1-20 min
GEN-nominaal vermogen	0-20000 W
Hoogspanningsgrenswaarde	0-280 V
Laagspanningsgrenswaarde	0-180 V
Hoge-frequentiegrenswaarde	0-70 Hz
Lage-frequentiegrenswaarde	0-59 Hz
Max. GEN-oplaadvermogen	0-20000 W

10.3.2 DRM-functie inschakelen

- Stap 1** Tik op **O&M** > **Toolkit** en tik op in de rechterbenedenhoek.
- Stap 2** Tik op **Geavanceerde instellingen** > **ESS-veiligheidsconfig.**
- Stap 3** Selecteer het netwerkprofiel in uw regio en schakel **DRM-functie geactiveerd** in.
- Stap 4** (Voor sommige landen) Stel de modus van **DRM-bediening** in.
- Stap 5** Tik op **Opslaan**.

OPMERKING

- Alleen de installateur mag de parameters voor netwerkbeveiliging en vermogenkwaliteitsresponsmodusparameters wijzigen.

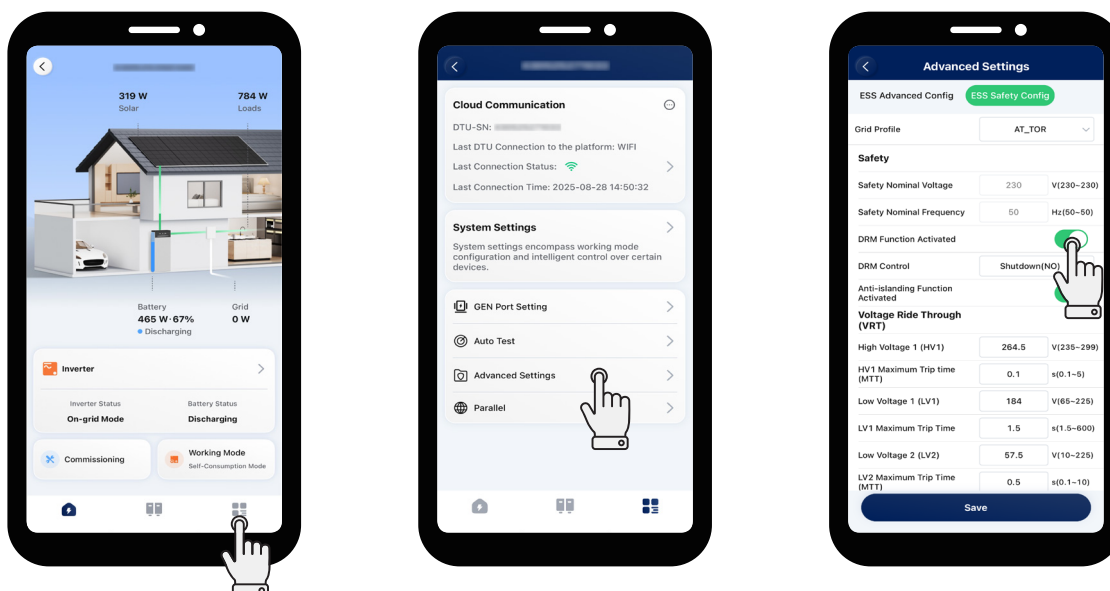
- DRM-bediening** voor Oostenrijk

Zero-export (NO): Als de contactor gesloten is, dan wordt het teruggeleverde vermogen van de omvormer beperkt tot nul; als de contactor is ontkoppeld, dan werkt de omvormer normaal.

Zero-export (NC): Als de contactor gesloten is, dan werkt de omvormer normaal; als de contactor ontkoppeld is, dan wordt het teruggeleverde vermogen van de omvormer beperkt tot nul.

Uitschakelen (NO): Als de contactor gesloten is, dan wordt de omvormer uitgeschakeld; als de contactor ontkoppeld is, dan werkt de omvormer normaal.

Uitschakelen (NC): Als de contactor gesloten is, dan werkt de omvormer normaal; als de contactor ontkoppeld wordt, dan wordt de omvormer uitgeschakeld.



10.3.3 Exportbeheerparameters Instellen

OPMERKING

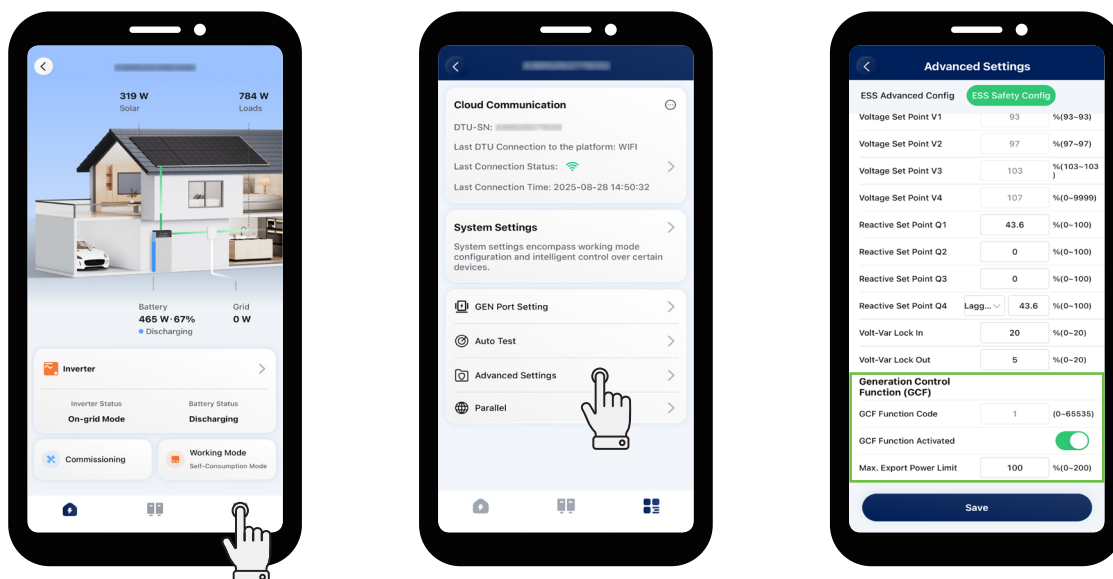
- Deze functie is standaard ingeschakeld en de standaardwaarde van de Max. Exportvermogensgrenswaarde is 100%.
- ESS verwijst naar een enkele energieopslagomvormer of een parallel systeem.
- De energieopslagomvormer kan het uitgangsvermogen van andere invoerapparaten die zijn aangesloten aan de netwerzijde niet regelen. Dit betekent dat het teruggeleverde vermogen niet kan worden beperkt tot 0 als er andere invoerapparaten zijn aangesloten aan de netwerzijde.
- Als er geen invoerapparaat is aangesloten aan de netwerzijde, dan kan de Max. Exportvermogensgrenswaarde worden ingesteld op 0-100%.

- Als er geen invoerapparaat is aangesloten aan de netwerzijde en u het teruggeleverde vermogen niet hoeft te beperken, schakel deze functie dan uit of sla deze instelling over.
- Als er een invoerapparaat zoals een micro-omvormer is aangesloten aan de netwerzijde en u het teruggeleverde vermogen niet hoeft te beperken, schakel deze functie dan uit.
- Als u het teruggeleverde vermogen wilt beperken, volgt dan de onderstaande instructies om de Max. Exportvermogensgrenswaarde in te stellen.

Stap 1 Tik op **O&M** > **Toolkit** en tik op in de rechterbenedenhoek.

Stap 2 Tik op **Geavanceerde instellingen** > **ESS-veiligheidsconfig** en schuif uw vinger helemaal naar beneden.

Stap 3 Verifieer of de **Generatiecontrolefunctie (GCF)** is ingeschakeld en stel de waarde van Max. Exportvermogensgrenswaarde in en tik op **Opslaan**.



Scenario 1: Max. Exportvermogensgrenswaarde is 0

Het teruggeleverde vermogen van een Energieopslagsysteem (ESS) is 0. Als een invoerapparaat zoals een micro-omvormer is aangesloten aan de netwerzijde, dan kan het uitgangsvermogen ervan niet worden geregeld en zal het vermogen leveren volgens zijn logica.

Scenario 2: Max. Exportvermogensgrenswaarde is 50%

Het maximaal toegestane teruggeleverde vermogen is 50% van het nominale vermogen van ESS. Als een invoerapparaat zoals een micro-omvormer is verbonden aan de netwerzijde, dan kan het op vol vermogen werken en zal de energieopslagomvormer de uitvoer van ESS in realtime aanpassen volgens de ingestelde Max. Exportvermogensgrenswaarde.

Scenario 3: Max. Exportvermogensgrenswaarde is 100%

Het maximaal toegestane teruggeleverde vermogen is 100% van het nominale vermogen van ESS. Als een invoerapparaat zoals een micro-omvormer is verbonden aan de netwerzijde, dan kan het met vol vermogen werken en zal de energieopslagomvormer de uitvoer van ESS in realtime aanpassen volgens de ingestelde Max. Exportvermogensgrenswaarde.

Scenario 4: Max. Exportvermogensgrenswaarde is 150%

Het maximaal toegestane teruggeleverde vermogen is 150% van het nominale vermogen van ESS. Als een invoerapparaat zoals een micro-omvormer is verbonden aan de netwerzijde, dan kan het met vol vermogen werken en zal de energieopslagomvormer de uitvoer van ESS in realtime aanpassen volgens de ingestelde Max. Exportvermogensgrenswaarde.

10.3.4 Bedrijfsmodus instellen

OPMERKING

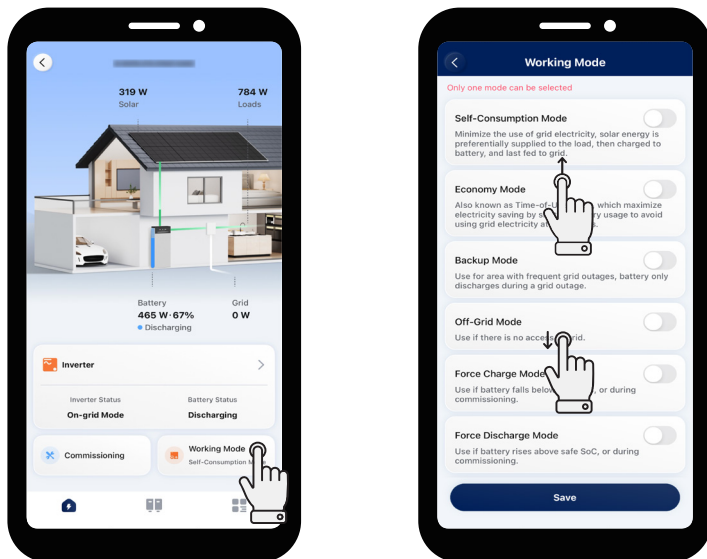
Er kan slechts één modus tegelijk worden geselecteerd.

Als u na de inbedrijfstelling de bedrijfsmodus wilt wijzigen, dan volgt u de onderstaande instructies.

Methode Eén

Stap 1 Tik op **O&M** > **Toolkit** en tik op **Bedrijfsmodus**.

Stap 2 Selecteer een modus, stel de relevante parameters in en tik op **Opslaan**.

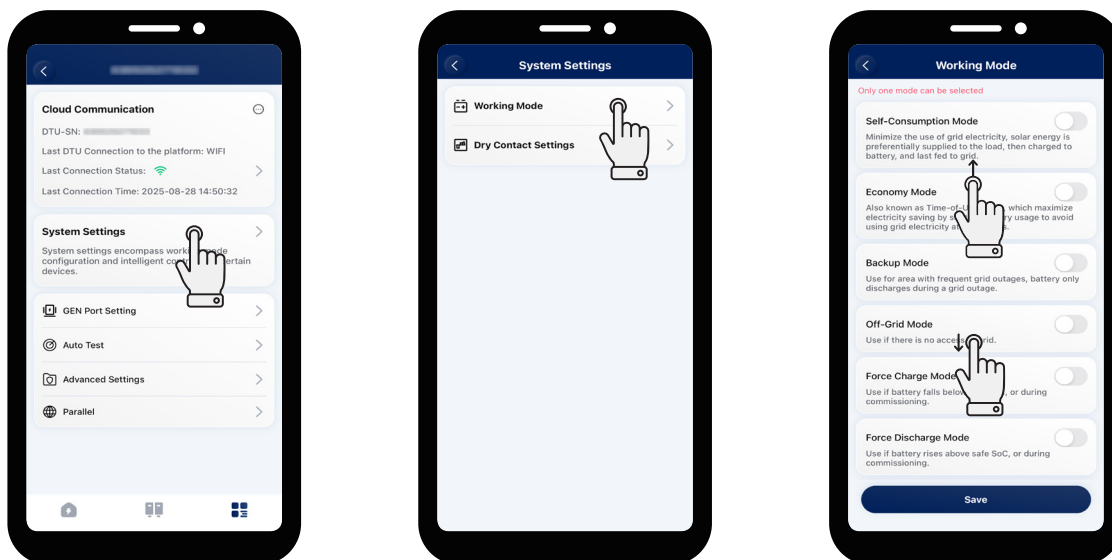


Methode Twee

Stap 1 Tik op **O&M** > **Toolkit**, tik op in de rechterbenedenhoek en tik op **Systeeminstellingen**.

Stap 2 Tik op **Bedrijfsmodus**.

Stap 3 Selecteer een modus, stel de relevante parameters in en tik op **Opslaan**.



10.3.5 Droogcontactfunctie instellen

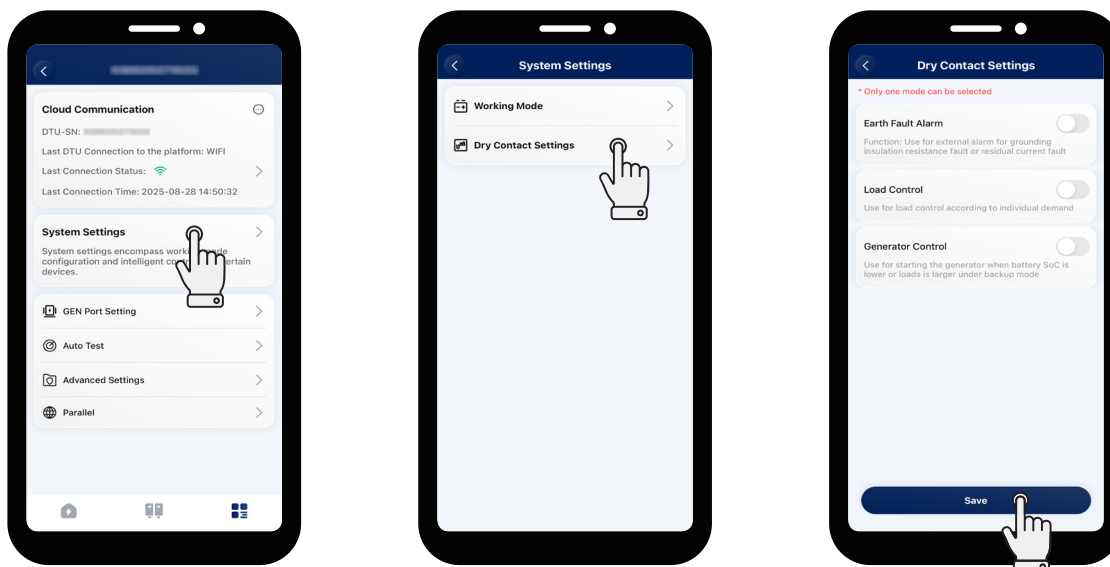
OPMERKING

Er kan slechts één modus tegelijk worden geselecteerd.

Stap 1 Tik op **O&M** > **Toolkit**, tik op in de rechterbenedenhoek en tik op **Systeeminstellingen**.

Stap 2 Tik op **Instellingen droogcontact**.

Stap 3 Selecteer een modus, stel de relevante parameters in en tik op **Opslaan**.



★ Aardlekalarm

Deze functie wordt gebruikt voor externe alarmen die worden veroorzaakt door een aardings-isolatiweerstandstoring of een aardlekstroomstoring. Schakel het externe alarm uit wanneer de belasting wordt aangesloten. Deze functie is bedoeld om een alarm te genereren, niet om een uitschakeling te veroorzaken.

★ Belastingenbeheer

Belastingenbeheer kan worden gebruikt op basis van individuele behoeften. Deze instelling bepaalt of de slimme belasting werkt of niet. Er zijn vijf modi beschikbaar, als volgt.

- Handmatige modus
De omvormer kan stroom leveren aan de slimme belasting nadat u deze modus hebt geselecteerd.
- Geplande modus
Stel de tijdsperiode in waarin de slimme belasting moet werken. De omvormer kan tijdens deze ingestelde tijdsduur stroom leveren aan de slimme belasting en de slimme belasting wordt op andere momenten ontkoppeld.
- Intelligente modus

OPMERKING

Keer voordat u de intelligente modus selecteert terug naar de pagina, tik op **Geavanceerde instellingen** en stel de **Gen-poortmodus** in op **Slimme belasting (uitsluitend G3)**.

Het is noodzakelijk om de waarde van Min. bedrijfstijd en Nominaal belastingsvermogen in te stellen.

In deze modus detecteert de omvormer in realtime het door PV gegenereerde teruggeleverde vermogen. Als het teruggeleverde vermogen het nominaal belastingsvermogen overschrijdt kan de omvormer gedurende de vooraf ingestelde minimale bedrijfstijd stroom leveren aan de slimme belasting. Zodra de tijd om is detecteert de omvormer nogmaals het teruggeleverde vermogen. Als het teruggeleverde vermogen lager is dan het nominaal belastingsvermogen wordt de slimme belasting ontkoppeld; omgekeerd herhaalt de omvormer het bovenstaande proces volgens dezelfde logica.

- Slimme regeling EPS-poort

In deze modus kan de accu-SOC worden ingesteld.

In de off-gridstatus kan de omvormer stroom leveren aan de slimme belasting als de accu-SOC hoger is dan de beveiliging-SOC. Als de accu-SOC lager is dan de beveiliging-SOC wordt de slimme belasting verbroken.

- Warmtepompregeling (binnenkort beschikbaar)

Met de warmtepompregeling kunnen gebruikers tot max. vier bedrijfstijden toevoegen. Afhankelijk van het ingestelde vermogen en de accu-SOC kunnen deze de SG Ready-warmtepomp starten en stoppen en het vermogen ervan regelen, waardoor het gebruik van PV-energie wordt gemaximaliseerd.

Parameter	Beschrijving
Opstartvermogen	Wanneer het opstartvermogen deze waarde bereikt wordt de warmtepompregelmodus ingeschakeld.
Uitschakelvermogen	Wanneer het uitschakelvermogen deze waarde bereikt wordt de warmtepompregelmodus uitgeschakeld.
Accu start-SOC (optioneel)	Wanneer de accu-SOC deze waarde bereikt wordt de warmtepompregelmodus ingeschakeld.
Accu uitschakel-SOC	Wanneer de accu-SOC deze waarde bereikt wordt de warmtepompregelmodus uitgeschakeld.
Min. enkele bedrijfstijd	Wanneer de enkelvoudige bedrijfstijd deze waarde bereikt wordt de warmtepompregelmodus uitgeschakeld.
Max. enkeldaagse bedrijfstijd (optioneel)	Wanneer de bedrijfstijd deze waarde bereikt wordt de warmtepompregelmodus uitgeschakeld.
Bedrijfstijdingstellingen	Er kunnen maximaal 4 bedrijfsperiodes worden ingesteld.

★ Generatorbeheer

- Oefenmodus

De generator start regelmatig tijdens de vooraf ingestelde periode om de werking van de generator te garanderen.

Parameter	Beschrijving
Frequentie	Hiermee kan de generator regelmatig op deze frequentie starten.
Begintijd	Hiermee kan de generator regelmatig op deze tijd starten.
Duur	De generator stopt na deze tijdsduur.

- Werkmodus

Deze modus is de off-gridmodus van de generator, inclusief handmatige modus en automatische modus.

- ▷ Handmatige modus

De handmatige modus wordt gebruikt om de generator handmatig in- of uit te schakelen.

- ▷ Automatische modus

De automatische modus wordt gebruikt om de generator in- of uit te schakelen op basis van de accucapaciteit. De automatische modus ondersteunt alleen generatoren die worden aangestuurd door een droog contact. Selecteer anders de handmatige modus.

Parameter	Beschrijving
GEN opstartlading	Start de generator in de off-gridmodus wanneer de accucapaciteit lager is dan het veilige niveau.
GEN uitschakellading	Schakel de generator in de generatormodus uit wanneer de accucapaciteit hoger is dan het veilige niveau.
Stille tijd	Tijdens de stille tijd is de generator uitgeschakeld. Als u deze tijd instelt, dan heeft dit invloed op het normale gebruik van elektriciteit.

- Oplaadtijd accu

Parameter	Beschrijving
Oplaadtijd accu	De generator zal de accu gedurende de vooraf ingestelde periode opladen. Kies een periode wanneer het PV-vermogen laag is om verspilling van PV-vermogen te voorkomen.

10.4 De Firmware Upgraden

OPMERKING

Schakel het apparaat niet uit tijdens de firmware-upgrade.

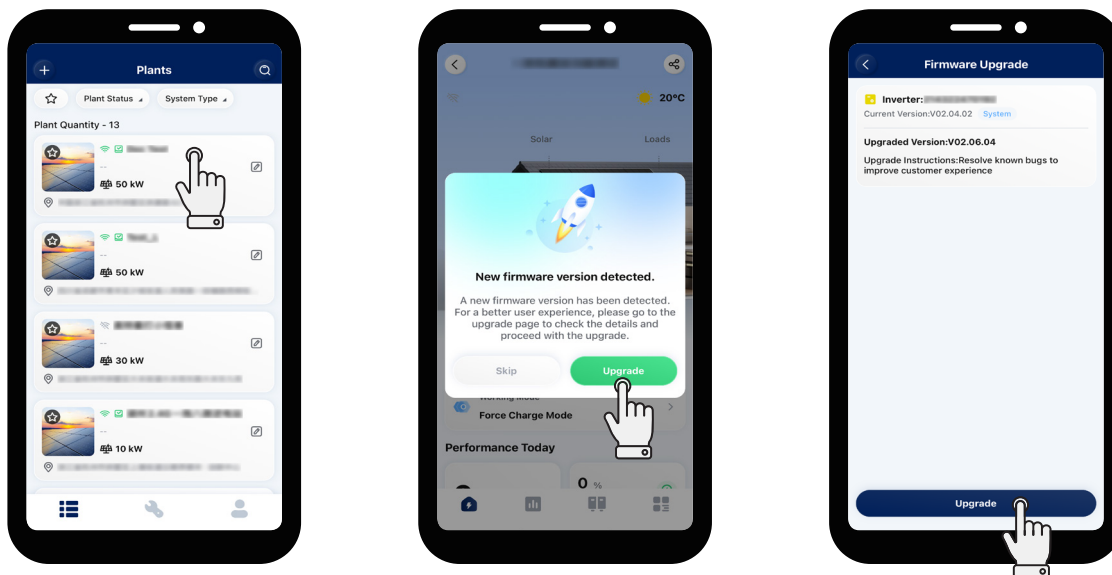
Wanneer u het installatie-overzichtsscherm opent verschijnt er een pop-upvenster als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is.

Methode Eén

Stap 1 Tik op de doelinstallatie.

Stap 2 Tik op **Upgraden**.

Stap 3 Tik op **Upgraden**.

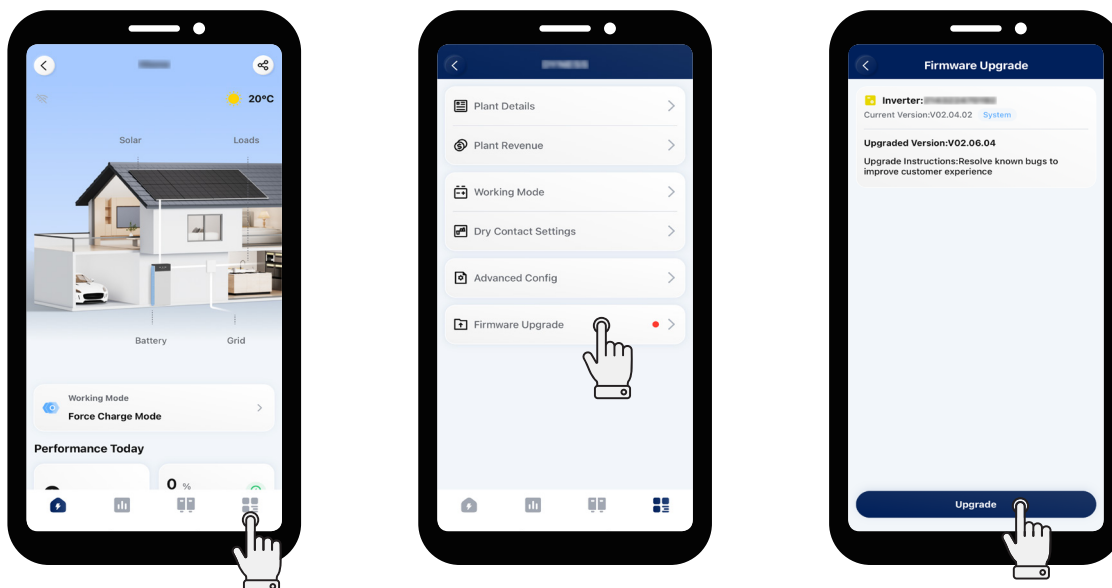


Methode Twee

Als u op **Overslaan** hebt getikt om andere bewerkingen uit te voeren, dan kunt u ook de onderstaande instructies volgen om de firmware te upgraden.

Stap 1 Tik op  in de rechterbenedenhoek.

Stap 2 Tik op  **Firmware-upgrade** > **Upgraden**.



11 Systeemonderhoud

11.1 Systeem uitschakelen

OPMERKING

Wacht minstens 5 minuten nadat de LED-indicatoren zijn uitgegaan om de interne energie te laten verdwijnen.

Stap 1 Stop de werking van het product met de S-Miles App.

Stap 2 Druk op de aan-/uitknop.

Stap 3 Schakel de AC-onderbreker tussen de omvormer en het netwerk uit.

Stap 4 Draai de DC-schakelaar naar "OFF" als de omvormer wordt verbonden met de PV-strings.

Stap 5 Controleer of de indicatorlampjes van de omvormer uit zijn.

11.2 Routinematig onderhoud

Controle-item	Controlemethode	Onderhoudsinterval
Systeembedrijfsstatus	- Controleer of het apparaat beschadigd of vervormd is. - Controleer of er een abnormaal geluid te horen is wanneer het apparaat werkt. - Controleer of de apparaatparameters correct zijn ingesteld.	Eén keer per 6 maanden
Elektrische aansluiting	- Controleer of de kabels stevig zijn aangesloten en intact zijn; verifieer of de onderdelen die in contact komen met het metalen oppervlak niet bekrast zijn. - Controleer of de waterdichte stekkers of afdekkingen van ongebruikte poorten stevig op de juiste plaats zitten.	De eerste inspectie vindt plaats 3 maanden na de eerste installatie en de volgende inspecties kunnen eens per 6 tot 12 maanden worden uitgevoerd.
Betrouwbaarheid van de aarding	Controleer of de aardingskabels goed zijn aangesloten.	De eerste inspectie vindt plaats 3 maanden na de eerste installatie en de volgende inspecties kunnen eens per 6 tot 12 maanden worden uitgevoerd.

11.3 Probleemoplossing

Log wanneer het systeem een alarm geeft in op de S-Miles App om dit te bekijken. De mogelijke oorzaken en hun oplossing worden als volgt weergegeven.

Display	Mogelijke oorzaak	Suggesties voor oplossingen
Netwerkoverspanning	De netspanning is hoger dan het toegestane bereik.	Over het algemeen zal de omvormer weer verbinding maken met het net nadat het net zich heeft hersteld. Als dit alarm vaak optreedt: 1. Controleer of de ESS-veiligheidsconfiguratie van de omvormer correct is ingesteld. 2. Controleer of de netspanning in uw gebied stabiel is en binnen het normale bereik ligt. 3. Controleer of de diameter van de AC-kabel aan de eisen voldoet. 4. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Netwerkonderspanning	De netspanning is lager dan het toegestane bereik.	Over het algemeen zal de omvormer weer verbinding maken met het net nadat het net zich heeft hersteld. Als dit alarm vaak optreedt: 1. Controleer of de ESS-veiligheidsconfiguratie van de omvormer correct is ingesteld. 2. Controleer of de netspanning in uw gebied stabiel is en binnen het normale bereik ligt. 3. Controleer of de AC-kabel goed vastzit. 4. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Netwerkoverfrequentie	De netfrequentie is hoger dan het toegestane bereik.	Over het algemeen zal de omvormer weer verbinding maken met het net nadat het net zich heeft hersteld. Als dit alarm vaak optreedt: 1. Controleer of de ESS-veiligheidsconfiguratie van de omvormer correct is ingesteld. 2. Controleer of de netfrequentie in uw gebied stabiel is en binnen het normale bereik ligt. 3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Netwerkonderfrequentie	De netfrequentie is lager dan het toegestane bereik.	
Geen netwerk	De omvormer detecteert dat er geen netwerk is aangesloten.	Over het algemeen zal de omvormer weer verbinding maken met het net nadat het net zich heeft hersteld. Als dit alarm vaak optreedt: 1. Controleer of de netwerkvoeding betrouwbaar is. 2. Controleer of de AC-kabel goed vastzit. 3. Controleer of de AC-kabel correct is aangesloten. 4. Controleer of de AC-zekeringsautomaat is uitgeschakeld. 5. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.

Display	Mogelijke oorzaak	Suggesties voor oplossingen
RCD-storing	De restlekstroom is te hoog.	1. Het alarm kan worden veroorzaakt door een hoge omgevingsvochtigheid en de omvormer zal opnieuw verbinding maken met het net nadat de omgeving is verbeterd. 2. Als de omgeving normaal is, controleer dan of de AC- en DC-kabels goed geïsoleerd zijn. 3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
PV-omgekeerde aansluiting	De omvormer detecteert dat de PV-strings omgekeerd zijn aangesloten.	1. Controleer of de betreffende string een omgekeerde polariteit heeft. Zo ja, koppel dan de DC-schakelaar los en pas de polariteit aan als de stringstroom onder de 0,5 A zakt. 2. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
PV te lage spanning	PV-spanning is lager dan het toegestane bereik.	1. Controleer of de DC-kabel goed vastzit. 2. Controleer of er een PV-module in de schaduw ligt. Zo ja, verwijder de schaduwveroorzaker en controleer of de PV-module schoon is. 3. Controleer of de PV-module abnormale veroudering vertoont. 4. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
PV-overspanning	PV-spanning is hoger dan het toegestane bereik.	1. Controleer de specificatie en nummers van bijbehorende string PV-modules. 2. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Te hoge temperatuur	De temperatuur in de omvormer is hoger dan het toegestane bereik.	1. Zorg ervoor dat de installatie voldoet aan de instructies uit de gebruikershandleiding. 2. Controleer of het alarm "Ventilatorstoring" optreedt. Als dat het geval is, vervang dan de defecte ventilator. 3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
ISO-storing	De aardings-isolatieimpedantie van de PV-string is te laag.	1. Gebruik een multimeter om te bepalen of de weerstand tussen de aarde en het frame van de omvormer dicht bij nul ligt. Zo niet, controleer dan of de aansluiting goed is. 2. Als de vochtigheid te hoog is, kan er een isolatiestoring optreden. Probeer de omvormer opnieuw op te starten. Als de storing aanhoudt, controleer dit dan opnieuw bij mooi weer. 3. Controleer de weerstand naar aarde van de PV-module/kabel. Neem corrigerende maatregelen indien dit leidt tot kortsluiting of beschadigde isolatie. 4. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.

Display	Mogelijke oorzaak	Suggesties voor oplossingen
Boogstoring	De omvormer detecteert dat er een boogstoring is.	1. Koppel de DC-schakelaar los en controleer of de DC-kabels beschadigd zijn en of de bekabelingsaansluitingen los zitten of slecht contact maken. Als dat het geval is, neem dan overeenkomstige corrigerende maatregelen. 2. Sluit de DC-schakelaar na het nemen van overeenkomstige maatregelen weer aan. 3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
EPS te hoog belastingsvermogen	Het EPS-belastingsvermogen is hoger dan het toegestane bereik.	1. Verminder het vermogen van de EPS-belastingen of verwijder enkele EPS-belastingen. De omvormer start automatisch opnieuw op. 2. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Meter omgekeerde aansluiting	De omvormer detecteert dat de meter of CT omgekeerd zijn aangesloten.	1. Zorg ervoor dat de installatie voldoet aan de instructies uit de gebruikershandleiding. 2. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Metercommunicatiestoring	De omvormer detecteert dat er een metercommunicatiestoring is.	1. Controleer of de communicatiekabel en de aansluiting van de meter abnormaal zijn. 2. Sluit de communicatiekabel van de meter opnieuw aan. 3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Accu omgekeerde aansluiting	De omvormer detecteert dat de accu omgekeerd is aangesloten.	1. Controleer de accu op polariteit, en corrigeer dit indien nodig. 2. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
Accuspanningstoring	De accuspanning is hoger dan het toegestane bereik.	1. Controleer of de accu-ingangsspanning binnen het normale bereik ligt. 2. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
BMS-communicatiestoring	De omvormer detecteert dat er een BMS-communicatiestoring is.	1. Controleer of de communicatiekabel en de aansluiting van de BMS abnormaal zijn. 2. Sluit de BMS-communicatiekabel opnieuw aan. 3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.
BMS-accu-alarm	De omvormer detecteert dat er een accustoring van BMS is.	Probeer de accu opnieuw op te starten. Neem contact op met de accufabrikant als de fout blijft bestaan.
BMS-accustoring	De omvormer detecteert dat er een accustoring van BMS is.	Probeer de accu opnieuw op te starten. Neem contact op met de accufabrikant als de fout blijft bestaan.
Storing in zelfcontrole relais	De omvormer detecteert dat er een relais-zelfcheckstoring is.	Probeer de omvormer opnieuw op te starten. Als de storing aanhoudt, neem dan contact op met het technische ondersteuningsteam van Hoymiles.

12 Buiten bedrijf stellen

12.1 Het product afdanken

Stap 1 Schakel dit product uit zoals beschreven in [11.1 Systeem uitschakelen](#).

Stap 2 Ontkoppel alle kabels.

Stap 3 Verwijder het apparaat van de muur.

12.2 Het product verpakken

Doe als de originele verpakking nog beschikbaar is dit product en de accessoires in de die verpakking en bewaar op een droge en geschikte plaats.

Doe als de originele verpakking niet meer beschikbaar is dit product en de accessoires dan in een andere geschikte verpakking. Het pakket moet gemakkelijk verplaatsbaar zijn, het gewicht van dit product moet te dragen zijn en het goed kunnen worden afgesloten.

12.3 Dit product afvoeren

Als dit product niet meer kan worden gebruikt en moet worden afgevoerd, voer het product en de accessoires dan af in overeenstemming met de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

In overeenstemming met de AEEA en de implementatie ervan in nationale wetgeving moeten elektrische apparaten apart worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled. Wij raden u aan uw gebruikte apparaat terug te brengen naar uw dealer of gegevens in te winnen over een plaatselijk geautoriseerd inzamel- en verwijderingssysteem. Het niet naleven van deze EU-richtlijn kan een negatief effect hebben op het milieu.

13 technisch gegevensblad

13.1 HiOne-(8-20)T-G3

Model	HiOne-8T-G3	HiOne-10T-G3	HiOne-12T-G3	HiOne-16T-G3	HiOne-20T-G3
Accu					
Accutype	Li-ion				
Accuspanningsbereik (V)	720-950				
Compatibel accumodel	HiOne-8B-G3				
Aantal modules	1-8 ⁽¹⁾				
PV-ingang					
Aanbevolen max. PV-vermogen (W)	16000	20000	24000	32000	40000
Max. ingangsspanning (V)	1000				
Nominale spanning (V)	720				
Startspanning (V)	170				
MPPT-spanningsbereik (V)	150-950				
Max. ingangsstroom (A)	20/20/20		20/20/20/20		
Max. kortsluitstroom (A)	30/30/30		30/30/30/30		
MPPT-nummer/Max. aantal ingangsstroomreeksen	3/3		4/4		
AC-uitgang					
Nominaal uitgangsvermogen (W)	8000	10000	12000	16000	20000
Max. on-grid schijnbaar uitgangsvermogen (VA)	8800	11000	13200	17600	22000
Max uitgangsstroom (A)	13,3	16,7	20,0	26,7	33,3
Max. off-grid schijnbaar uitgangsvermogen (VA) ⁽²⁾	12000 (10 s)	15000 (10 s)	18000 (10 s)	24000 (10 s)	30000 (10 s)
Elektriciteitsnetnorm	3L/N/PE				
Nominale AC-uitgangsspanning (V)	380/400				
Nominale netfrequentie (Hz)	50/60				
Vermogensfactor	>0,99 (0,8 leidend-0,8 volgend)				
THDi (@nominaal uitgangsvermogen)	<3%				
Efficiëntie					
Max. rendement	98,5%				
EU-rendement	98,0%				
Bescherming					
Anti-islandingbescherming	Geïntegreerd				
PV-string ingang omgekeerde polarisatiebeveiliging	Geïntegreerd				
Isolatieweerstanddetectie	Geïntegreerd				
Reststroombewakingseenheid	Geïntegreerd				
AC-overstroombeveiliging	Geïntegreerd				
AC-kortsluitbeveiliging	Geïntegreerd				
AC-overspanning- en onderspanningsbeveiliging	Geïntegreerd				
Piekspanningsbeveiliging	DC-type II / AC-type II				
Algemeen					
Afmetingen (B × H × D [mm])	620 × 360 × 255				
Gewicht (kg)	31				
Montage	Wandmontage / Staande op vloer				
Bedrijfstemperatuur (°C)	-30 tot +65 (>45, vermogensvermindering)				
Relatieve luchtvochtigheid	0-95%, niet condenserend				
Koeling	Natuurlijke convectie		Intelligente luchtkoeling		
Topologie	Niet-geïsoleerd				
Hoogte (m)	≤4000				
Beschermingsgraad	IP66				
Lawaai (dB)	<35		<55		
Gebruikersinterface	LED & App				
Communicatie	RS485, Bluetooth, WiFi/Ethernet (optioneel)				
Garantie	10 jaar (standaard), 12,5 jaar (optioneel)				

(1) Er kunnen tot max. vier modules in één accutoren worden gestapeld.

(2) Uitsluitend toepasbaar wanneer de omvormer is verbonden met de Hoymiles-gateway.

13.2 HiOne-8B-G3

Model	HiOne-8B-G3
Accugegevens	
Accutype	LiFePO ₄
Cellencapaciteit (Ah)	314
Totaal energie (kWh)	8
Max. oplaad-/ontlaadvermogen (kW)	4
Piek-ontlaadvermogen (kW)	6 (10 s)
Max. stapelbaar aantal	4
Max. parallel aantal	2
Algemeen	
Afmetingen (B × H × D [mm])	620 × 360 × 255 (enkel pakket)
Gewicht (kg)	67
Montage	Wandmontage / Staande op vloer
Installatieomgeving	Binnenshuis / Buitenshuis
Oplaad-/ontlaadtemperatuur (°C)	-20 tot +55
Beschermingsgraad	IP66
Koeling	Natuurlijke convectie
Hoogte (m)	≤4000
Garantie	10 jaar (standaard), 12,5 jaar (optioneel)



Hoymiles Power Electronics Inc.

 Floor 6, Building 5, 99 Housheng Road,
Gongshu District, Hangzhou 310015 P. R. China

 +86 571 2805 6101

 hoymiles.com

 service@hoymiles.com
support@hoymiles.com

