

1. Over deze handleiding

1.1 Doel

1.2 Productoverzicht

1.3 Beoogde doelgroep

2. Uitpakken

2.1 Controleren vóór installatie

2.2 In de doos van de vermogensmodule

2.3 Optionele accessoires en serviceonderdelen

3. In één oogopslag

4. Voor de installatie

4.1 Een locatie kiezen

4.2 Afstanden meten

4.3 Leidingloop plannen

4.4 Gereedschap en benodigdheden voorbereiden

Benodigd gereedschap

Benodigde materialen

5. Installatie

Vloermontage

Wandmontage

6. Elektrische verbinding

6.1 De vermogensmodule en accumodules aansluiten

Eén kolom met modules aansluiten

Twee kolommen met modules aansluiten

6.2 Aansluiten op het externe aardingspunt

6.3 Aansluiten op PV-panelen

6.4 Aansluiten op het stroomnet en noodstroombelastingen

6.5 Aansluiten op vermogenssensoren

6.6 Verbinden met internet

6.7 Aansluiten op de externe aardlekschakelaar

6.8 Aansluiten op de stroomregelaar

DRED-apparaat

Ontvanger voor rimpelspanning (RCR)

6.9 Aansluiten op de warmtepomp

6.10 Aansluiten op de besturingseenheid/noodstop-schakelaar

6.11 Zijkappen en schotten bevestigen

7. Inbedrijfstelling

7.1 Hardware-installatie controleren

7.2 Het systeem inschakelen

7.3 De Anker SOLIX Professional-app gebruiken

De app downloaden en installeren

Systeem opbouwen

Stap 1: Eigenaarsgegevens verzamelen

Stap 2: Systeemtype selecteren

Opslag configureren

Stap 1: Apparaat verbinden

Stap 2: Systeemnetwerk configureren

Stap 3: Apparaten toevoegen

Stap 4: Firmware bijwerken

Stap 5: Meter configureren

Stap 6: Systeem inschakelen

Systeem configureren

Stap 1: Geavanceerde configuratie

Stap 2: Systeemtest uitvoeren

Na inbedrijfstelling

Stap 1: Levering

Stap 2: Energiebeheer

Stap 3: Extern apparaat configureren

Systeem beheren

Systeeminstellingen weergeven en wijzigen

De inbedrijfstellingsstatus controleren

Systeem verwijderen

8. Scherm en lichtgids

8.1 Uitleg voor ledscherm

8.2 Statuslampjes

9. Systeemonderhoud

9.1 Het systeem uitschakelen

9.2 Routineonderhoud

9.3 Problemen oplossen

10. Klantenservice

11. Productinformatie

11.1 Naambordjes

11.2 Specificaties

12. Veiligheidsinformatie

12.1 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

12.2 Opmerking

13. Bijlagen

Bijlage A. Systeembedrading

Scenario voor nieuwe opbouw

Scenario voor installatie achteraf

Bijlage B. Communicatiepoorten en aansluitingen

1. Over deze handleiding

1.1 Doel

Dit document biedt richtlijnen voor het installeren van de Anker SOLIX X1 Power Module X1-H(5~12)K-T-serie of hybride driefasige vermogensmodules.

1.2 Productoverzicht

De volgende tabel bevat de Anker SOLIX X1 Power Module-modellen waarop dit document van toepassing is.

Productnaam	Anker SOLIX X1 Power Module
Korte vorm	Vermogensmodule
Productmodellen	X1-H5K-T, X1-H8K-T, X1-H10K-T, X1-H12K-T
Beschrijving	X1: Productserie
	H: Productcategorie (Hybride omvormer)
	(5~12)K: Vermogen (5 kW, 8 kW, 10 kW, 12 kW)
	T: Type wisselstroomverdeling (Driefasig)
Specificaties	220/380 VAC, 230/400 VAC, 3L+N+PE

1.3 Beoogde doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor:

- Verkoopingenieurs
- Systeemingenieurs
- Ingenieurs technische ondersteuning

2. Uitpakken

2.1 Controleren vóór installatie

De buitenkant van de verpakking controleren

Controleer de buitenkant van de verpakking voor het uitpakken op schade, zoals gaten en scheuren, en controleer het model van de apparatuur. Als u schade vindt of het model niet overeenkomt met het aangevraagde model, moet u de apparatuur niet uitpakken, maar zo snel mogelijk contact met de verkoper opnemen.

De geleverde onderdelen controleren

Controleer na het uitpakken of alle geleverde onderdelen intact en compleet zijn en geen zichtbare schade hebben. Als er een artikel ontbreekt of beschadigd is, neemt u contact op met de verkoper.

2.2 In de doos van de vermogensmodule

Nr.	Onderdeel	Specificaties	Aantal
1	Vermogensmodule	X1-H5K-T/X1-H8K-T/X1-H10K-T/X1-H12K-T	1
2	WLAN Dongle	DG-WF-H	1
3	Vermogenssensor	100×72×65 mm, DTSU (100 A)	1
4	Transformator	/	1
5	Vloermontageplaat	670×150×75 mm	1
6	Wandmontagebeugel	575×65×26 mm	1
7	Zijkap links	432×117,3×34 mm	1
8	Zijkap rechts	432×118×31 mm	1
9	Draadafdekking links	78,9×54×51,6 mm	1
10	Draadafdekking rechts	225×71×15 mm	1
11	PV-connector (+)	63×18,85 mm	2
12	PV-connector (-)	69×18,85 mm	2

13	Stofkap man	Zwart, 10,6×7,6×3,8 mm	1
14	Stofkap vrouw	Zwart, 19,3×25×8,3 mm	1
15	RJ45-connector met 2×120 Ω weerstanden	8-pins, zwart, 2×120 Ω weerstanden	1
16	20-pins aansluitblok	20-pins, 41,9×27,1×13,25 mm	1
17	3-pins aansluitblok	3-pins, 22,5×11,3×7,6 mm	1
18	AC-connector (raster)	5-pins, zwart, 94,85×33,2 mm	1
19	AC-connector (back-up)	5-pins, zwart, 93,05×33,2 mm	1
20	RS485-kabel	8 m	1
21	RJ45-connector	RJ45, 8-pins	3
22	Ringklem	RNB5,5-5	1
23	Geïsoleerde buisklem (COM)	Lengte: 16 mm	25
24	Geïsoleerde buisklem (meter)	Lengte: 15 mm	2
25	Kabelschoen voor AC-stroomdraad	Lengte: 19,5 mm	11
26	Krimpkous	Zwart, kaliber: 8 mm, lengte: 25 mm	1
27	Modulevergrendeling	38×17×2,5 mm	2
28	M5×14 mm bout	M5×14 mm	6
29	M6×50 mm expansiebout	M6×50 mm	2
30	Vulstuk	118×40×7 mm	1
31	M12 platte ring	M12	3
32	Verpakkingslijst	/	1
33	Snelstartgids	/	1
34	Inspectierapport	/	1
35	Boorsjabloon	/	1
36	Veiligheidsinstructies	/	1
37	Veiligheidsinstructies voor WLAN Dongle	/	1

2.3 Optionele accessoires en serviceonderdelen

De volgende accessoires moeten apart worden besteld.

Wandmontageset

Onderdeel	Specificaties	Aantal
Beugelhouder	/	2
Basis voor accumodule (voor wandmontage)	/	1
Basisschot links	/	1
Basisschot rechts	/	1
Schroef	M8×70 mm	4
Schroef	M4×10 mm	8

Bovenklepset

Onderdeel	Specificaties	Aantal
Bovenklep accumodule	Voor Anker SOLIX X1 Battery Module	1
Schot bovenklep	/	2
Modulevergrendeling	38×17×2,5 mm	2
Bout	M4×10 mm	4
Schroef	M5×14 mm	4
Wigvormig vulstuk	/	2

Accessoireset accumodule tweede kolom

Onderdeel	Specificaties	Aantal
RJ45-connector	8-pins	2
Positieve DC-stroomconnector	Voor 8 mm ² kabel	2
Negatieve DC-stroomconnector	Voor 8 mm ² kabel	2
Ringklem	RNB5,5-5	2
Krimpkous	Zwart, kaliber: 8 mm, lengte: 25 mm	2
Schroef	M5×14 mm	2

Vermogenssensorset

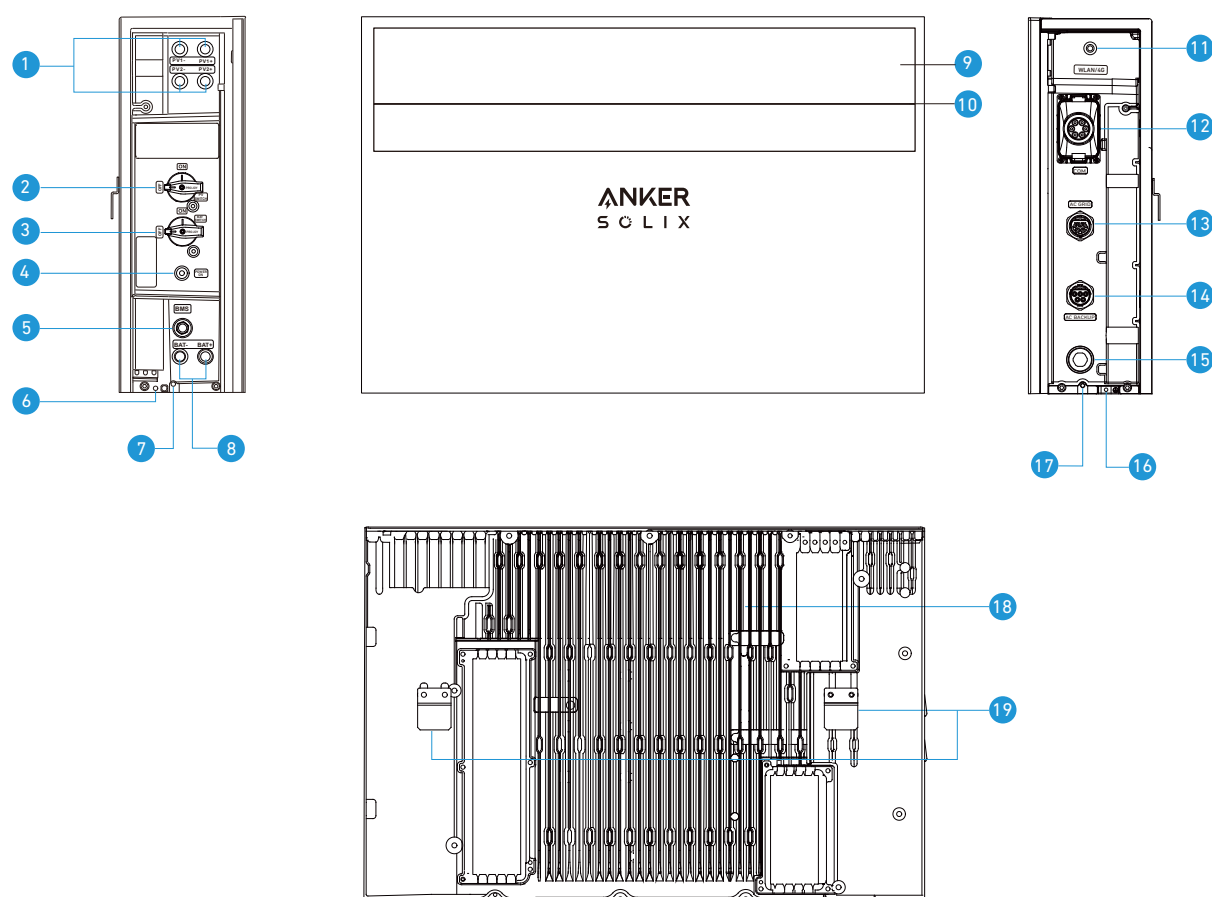
Onderdeel	Specificaties	Aantal
Vermogenssensor	100×72×65 mm, DTSU (250 A)	1
Transformator	/	1

De onderstaande serviceonderdelen kunnen apart worden besteld en tijdens de installatie ter plaatse worden vervangen aan de hand van de instructies in deze handleiding.

Onderdeel	Specificaties
Zijkap links	Voor vermogensmodule 432×117,3×34 mm
Zijkap rechts	Voor vermogensmodule 432×118×31 mm
Draadafdekking links	Voor vermogensmodule 78,9×54×51,6 mm
Draadafdekking rechts	Voor vermogensmodule 225×71×15 mm
Wandmontagebeugel	575×65×26 mm
Zijkap	Voor Anker SOLIX X1 Battery Module 360×117,4×21,8 mm

3. In één oogopslag

Afbeelding: Uiterlijk van Anker SOLIX X1 Power Module X1-H(5~12)K-T.



- ❶ PV-vermogenspoorten (PV1+/PV1-, PV2+/PV2-)
- ❷ PV-schakelaar
- ❸ BAT-schakelaar
- ❹ Zwarte startknop
- ❺ BMS-poort
- ❻ Intern aardingspunt
- ❼ Schroefgat voor vergrendelingsmodules
- ❽ DC-vermogenspoorten (BAT+/BAT-)
- ❾ Ledscherm
- ❿ Statuslampje
- ⓫ WLAN/4G-poort
- ⓬ Communicatiepoorten/aansluitingen *
- ⓭ AC-netpoort
- ⓮ AC-back-uppoort
- ⓯ Ontluchtingsventiel
- ⓰ Extern aardingspunt
- ⓱ Schroefgat voor vergrendelingsmodules
- ⓲ Koellichaam
- ⓳ Muurbevestigingsplaten

* Raadpleeg "*Bijlage B. Communicatiepoorten en aansluitingen*" voor de lay-out en functiebeschrijving van communicatiepoorten en aansluitingen.

4. Voor de installatie

4.1 Een locatie kiezen

1. Omgevingsvereisten

- Plaats de modules niet in de buurt van een muur met maximaal zonlicht (meestal het zuiden voor het noordelijk halfrond, of het noorden voor het zuidelijk halfrond) of op een plaats die blootstaat aan direct zonlicht, vuur of explosieve materialen.
- Zorg dat de locatie is beschermd tegen potentiële gevaren zoals overstromingen.
- De maximale operationele hoogte bedraagt 4000 m.
- Installeer geen apparatuur in woonruimtes of bewoonbare delen van wooneenheden, zoals woonkamers.
- Installeer de apparatuur niet buiten in zoutige gebieden om corrosie te voorkomen. Deze gebieden omvatten doorgaans gebieden binnen 300 (± 50) meter van de kust of gebieden die gevoelig zijn voor zeewind*. In dergelijke gebieden installeert u de apparatuur binnenshuis of op een beschutte locatie.

*Opmerking: Regio's die gevoelig zijn voor zeewind kunnen variëren afhankelijk van weersomstandigheden (bijv. tyfoons, moessons) en terreinkenmerken (bijv. dammen, heuvels).

2. Vereisten voor mechanische belasting

De Anker SOLIX X1 Power Module ondersteunt tot zes Anker SOLIX X1 Battery Modules (Model: X1-B5-H). De vermogens- and accumodules kunnen op de vloer en op de muur worden geïnstalleerd.

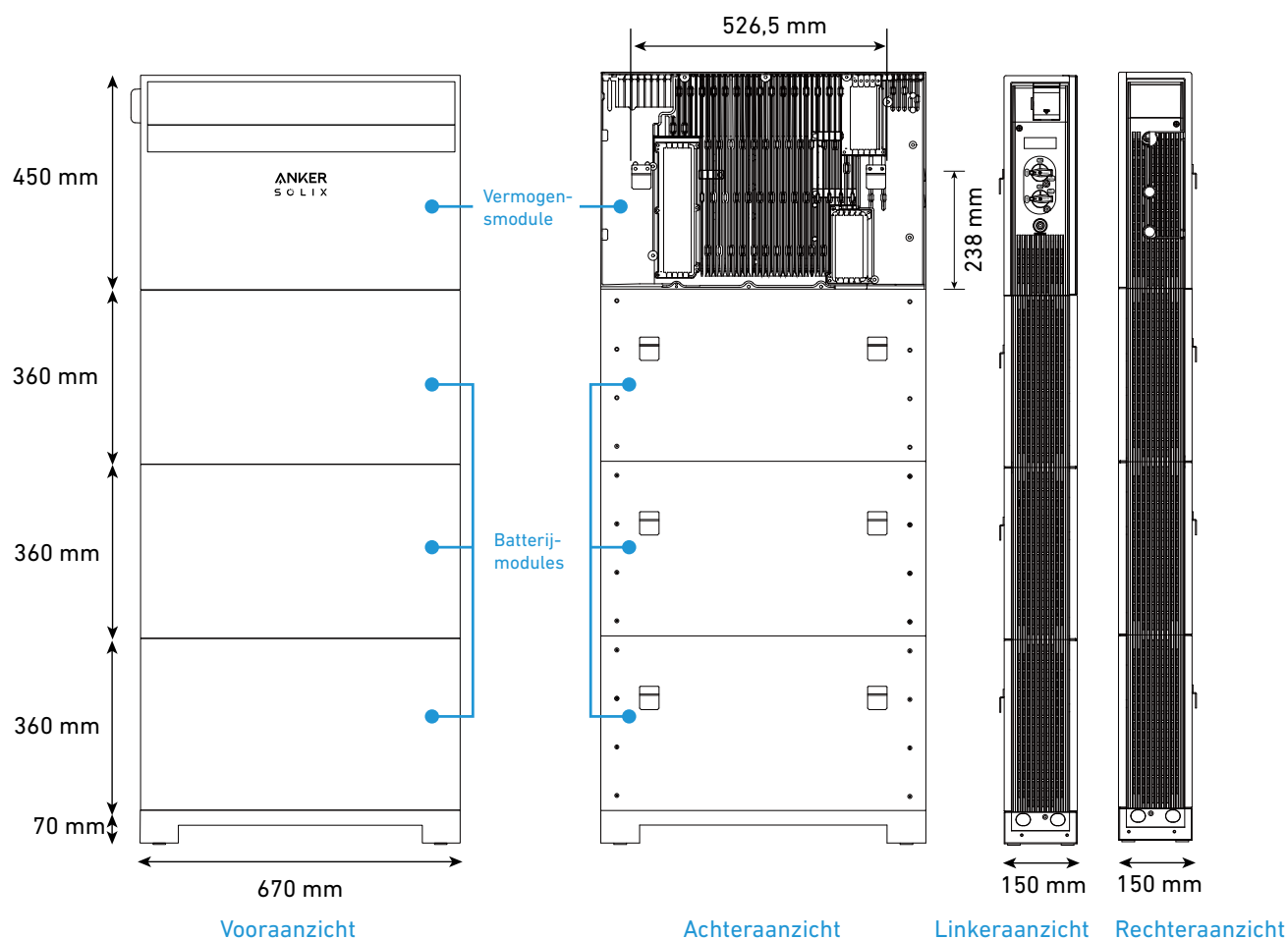
- **Beton/metselwerk:** De minimale sterktevereisten zijn 18 MPa voor beton, 12 MPa voor baksteen en 11 MPa voor metselwerk. Gebruik de expansiebouten (M6×50 mm, meegeleverd) om ze volledig in de muur te verankeren. Inspecteer het oppervlak voor de montage en vermijd het gebruik van zwakke composities.
- **Blokken/houten balken:** Bevestig de modules rechtstreeks op de houten dragers met een tussenafstand van 508 mm, 406 mm of 304 mm. Gebruik de zelftappende schroeven (M8×70 mm, niet meegeleverd) om ze volledig in de dragers te verankeren.
- **Andere soorten wanden:** Controleer of de geselecteerde wanden voldoen aan de vereisten voor belasting en kies de juiste schroeven. Kies voor wandmontage een wand die het volledige gewicht van de apparatuur kan dragen.
 - Vermogensmodule: 30 kg
 - Accumodule: 51 kg

4.2 Afstanden meten

Gebruik de afmetingen in de onderstaande figuren om voldoende ruimte te reserveren voor warmteafvoer en veiligheidsisolatie, en plan een korte en efficiënte leidingloop.

1. Afmetingen van de apparatuur

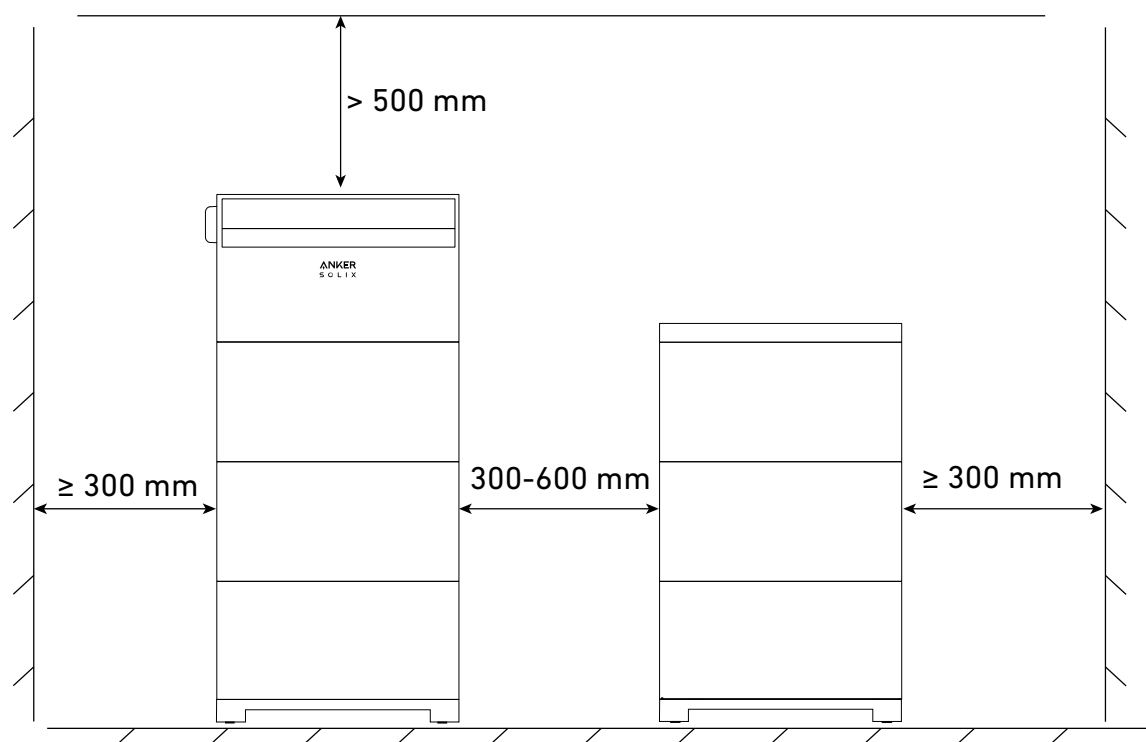
Afbeelding: Afmetingen.



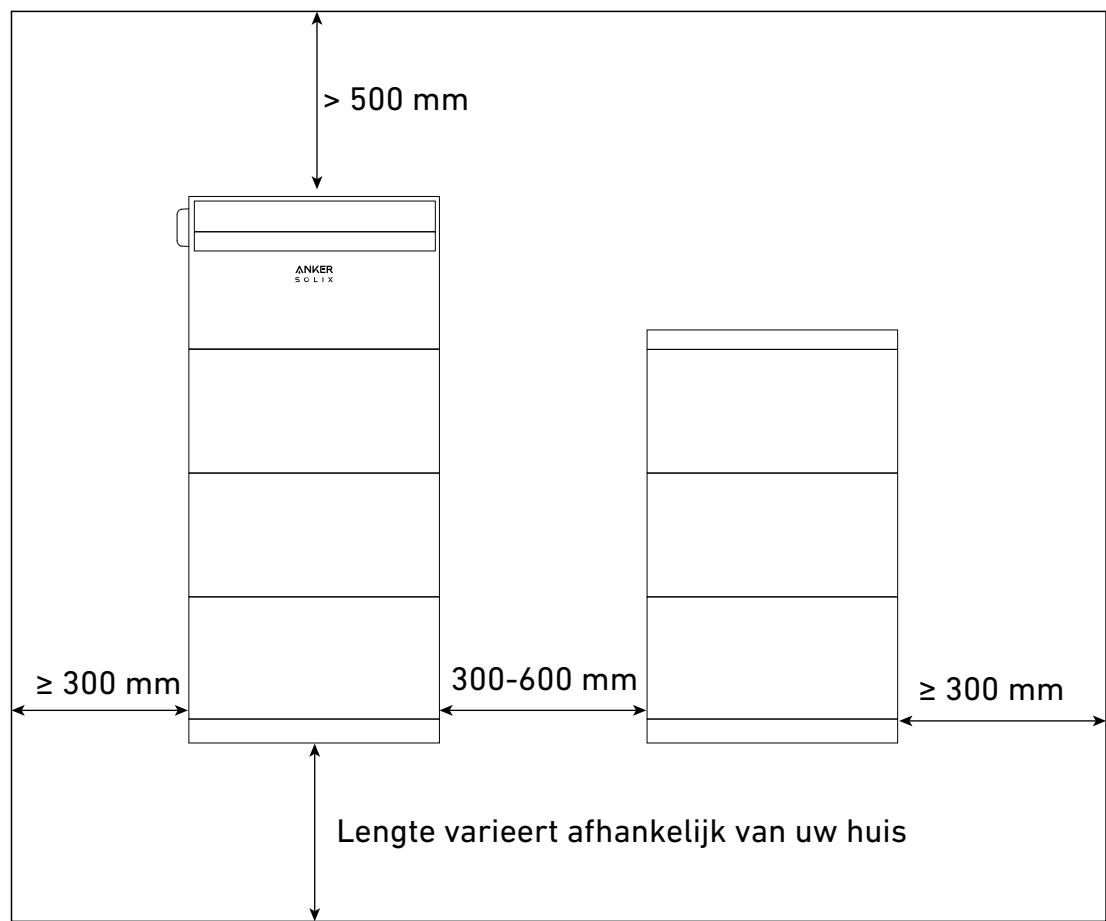
2. Installatieruimte

Installeer de apparatuur aan beide zijden op minstens 300 mm van de muur en op meer dan 500 mm van het plafond. Laat bij het installeren van twee kolommen modules een afstand van 300 tot 600 mm tussen de twee kolommen.

Afbeelding: Installatieruimte voor op de vloer gemonteerde modules.



Afbeelding: Installatieruimte voor modules voor wandmontage.



3. Stapelvereisten

Stapel niet meer dan één vermogensmodule en vier accumodules per kolom.

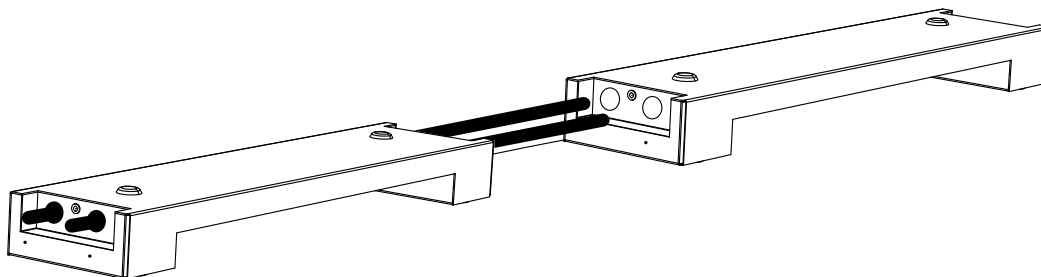
Stapelen						
	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Accumodule						
Energiecapaciteit	5 kWh	10 kWh	15 kWh	20 kWh	25 kWh	30 kWh

4.3 Leidingloop plannen

Als u twee kolommen modules met elkaar verbindt, kunt u het beste de onderstaande instructies volgen.

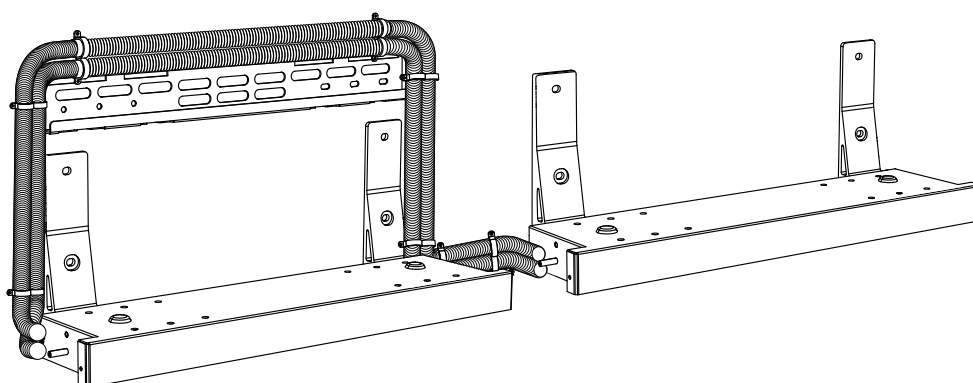
- Voor vloermontage leidt u de kabels naar de tweede kolom vanaf de binnenkant van de basis van de accumodule in de eerste kolom.

Afbeelding: Leidingloop voor vloermontage.



- Voor wandmontage leidt u de kabels naar de tweede kolom vanaf de achterkant van de eerste kolom.

Afbeelding: Leidingloop voor wandmontage.



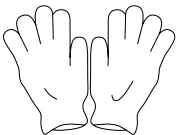
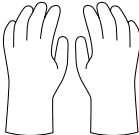
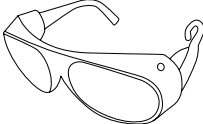
4.4 Gereedschap en benodigdheden voorbereiden

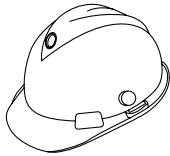
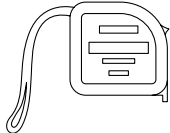
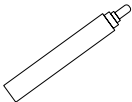
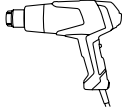
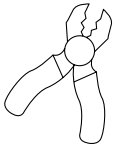
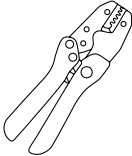
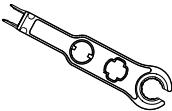
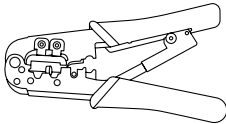
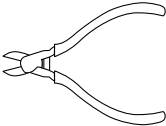
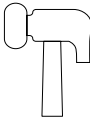
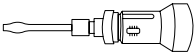
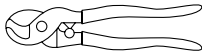
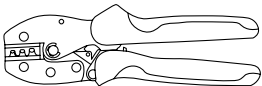
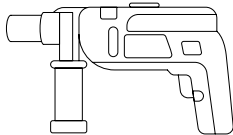
De volgende gereedschappen en benodigdheden zijn niet bij het pakket inbegrepen. Zorg ervoor dat u deze gereed hebt voordat u met de installatie en de elektrische aansluitingen begint.

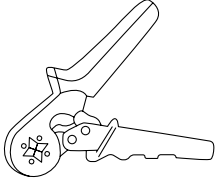
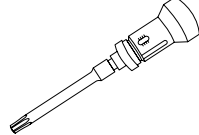
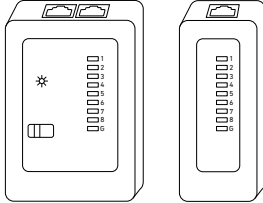
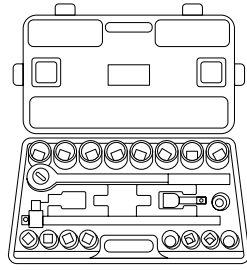
Benodigd gereedschap



Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en volg veilige werkprocedures voor elektriciteit.

Persoonlijke beschermingsmiddelen	
Beschermende handschoenen	Geïsoleerde handschoenen
	
Stofmasker	Veiligheidsbril
	

Beschermend schoeisel	Veiligheidshelm
	
Meetinstrumenten	
Waterpas	Metalen meetlint
	
Installatie en bedradingsgereedschap	
Markeerstift	Heteluchtpistool
	
Draadstripper	OT-krimptang
	
Demontagegereedschap	RJ45-krimptang
	
Tang	Rubberen hamer
	
Platkopschroevendraaier	Kabelsnijder
	
Zonnekrimptang	Boormachine
	 Boor: 10 mm

Buisklemkrimptang	Kruiskopschroevendraaier nr. 1
	
Kabeltester	Momentsleutel
	 Kruiskopbits: PH1/PZ1 (M4), PH2/PZ2 (M5) Inbus: 10 mm (M6), 13 mm (M8)

Benodigde materialen

Voor meer gecompliceerde aansluitingen moet u de benodigde kabels of leidingen voorbereiden. Zorg ervoor dat de kabels of leidingen voldoen aan de plaatselijke elektrische voorschriften. Alle kabels hebben een minimale temperatuur van 90 °C.

Functie	Kabel/leiding	Specificaties
Verbinding tussen twee modulekolommen	GND-kabel	6 mm ² , minimale nominale spanning 600 V, koper
	Positieve DC-stroomkabel	8 mm ² , minimale nominale spanning 600 V, koper
	Negatieve DC-stroomkabel	8 mm ² , minimale nominale spanning 600 V, koper
	RJ45-signaalkabel	Cat 5 of hoger, 5-6 mm in diameter, 8-aderig, afgeschermd (aanbevolen)
	Kabelbuis	- Voor vloermontage: stijve metalen leidingen, binnendiameter 20 mm, buitendiameter 25 mm, roestvrij staal 304 - Voor wandmontage: flexibele metalen leidingen, binnendiameter 15 mm, buitendiameter 20 mm, roestvrij staal 304
Aansluiting van vermogensmodule op PV-panelen	Positieve PV-kabel voor buiten	4-6 mm ² , buitendiameter 5,5-7,5 mm, minimaal 600 V, koper
	Negatieve PV-kabel voor buiten	4-6 mm ² , buitendiameter 5,5-7,5 mm, minimaal 600 V, koper
Aansluiting van vermogensmodule op AC-net/noodstroombelastingen	5-draads AC-stroomkabel	8-17 mm buitendiameter - L1-geleider: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - L2-geleider: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - L3-geleider: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - N-geleider: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - PE-geleider: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper
Aansluiting tussen vermogenssensor aan de PV-zijde en netsensor (alleen voor installatie achteraf)	RS485-signaalkabel	5,5±0,5 mm buitendiameter, 2-draads (485+ en 485-), 0,2 tot 0,5 mm ²
Aansluiting tussen stroomnet en vermogenssensor	AC-stroomdraden	- L1-draad: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - L2-draad: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - L3-draad: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper - Neutrale draad: 6 mm², minimale nominale spanning 300 V, koper
Internetverbinding via ethernet	RJ45-signaalkabel	Cat 5 of hoger, 5-6 mm in diameter, 8-aderig, afgeschermd (aanbevolen)

5. Installatie

U kunt de modules op een vloersteun of aan de muur bevestigen. De procedures beschrijven de installatie van één vermogensmodule en zes accumodules (vermogensmodule en drie accumodules in de eerste kolom en drie accumodules in de tweede kolom) als voorbeeld.



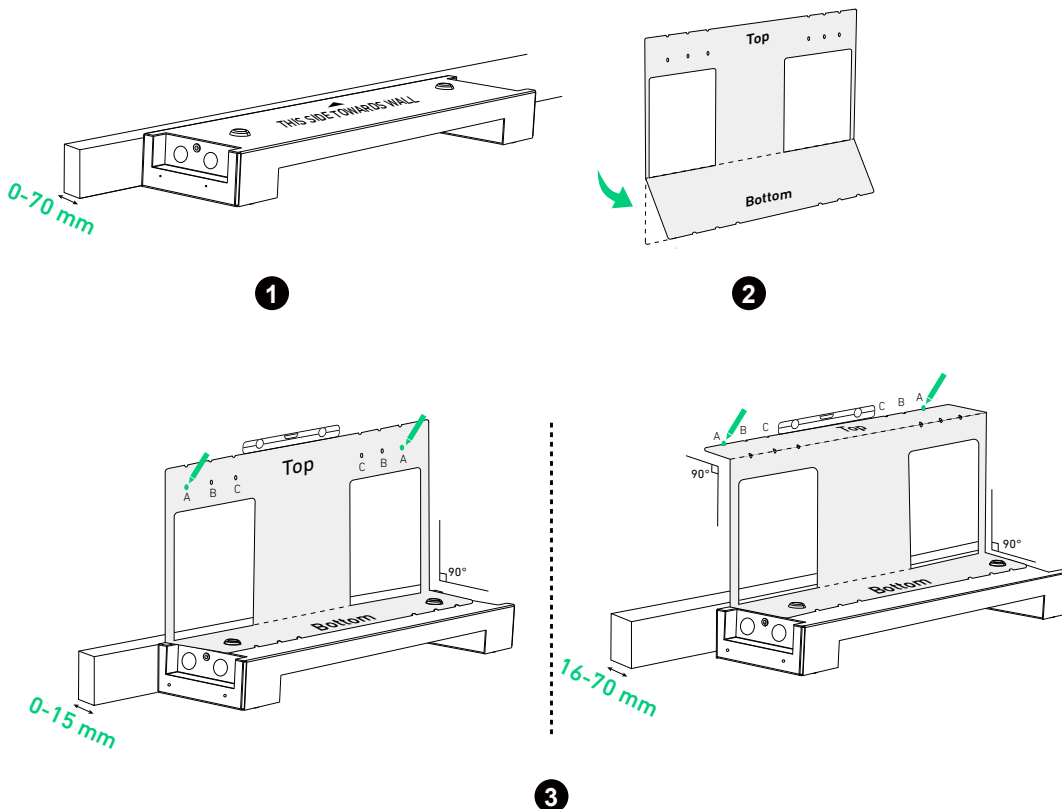
- Laat aan weerszijden van de apparatuur minimaal 300 mm werkruimte vrij.
- Bevestig de modules aan de muur als de plint dikker is dan 70 mm.

Vloermontage

Stap 1: Markeer de geleidegaten voor de eerste module.

1. Plaats de basis van de accumodule (voor vloermontage) op een vlak oppervlak tegen de muur of de plint.
 2. Vouw het sjabloon (bijgeleverd) langs de vouwlijn.
 3. Lijn het sjabloon uit met de bovenkant van de basis van de accumodule en gebruik een waterpas om te zorgen dat het sjabloon horizontaal ligt. Controleer de tussenafstand en markeer een gat aan elke kant om de eerste module vast te zetten.
- Als er geen plint is of als de plint 0-15 mm dik is, vouw het sjabloon dan alleen langs de onderste vouwlijn.
 - Als de plint 16-70 mm dik is, vouw het sjabloon dan ook langs de bovenste vouwlijn en verplaats de behuizing van de accumodule zodat de bovenste rand van het sjabloon de muur raakt in een hoek van 90 graden.

Abbeelding: Markeer de geleidegaten voor de eerste module.

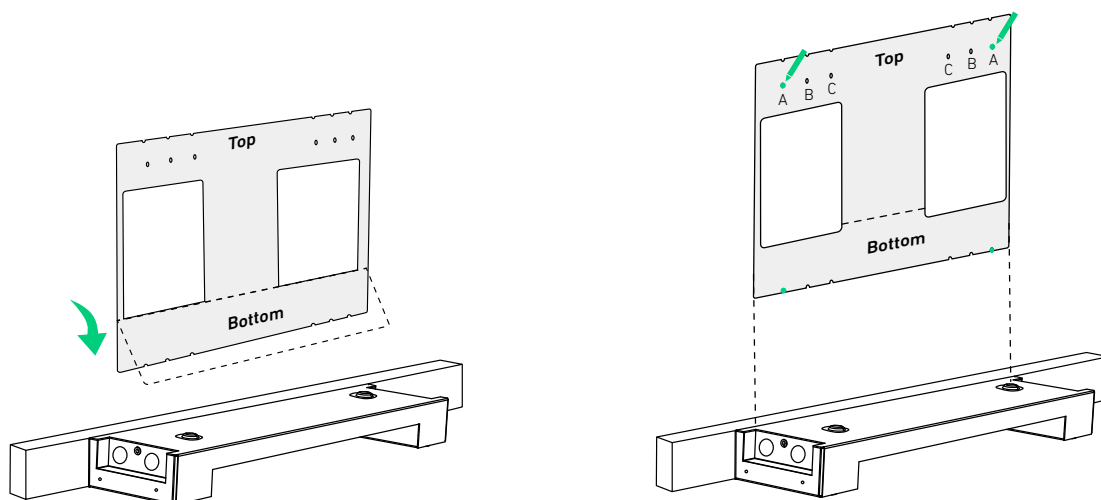


Bij verankering aan een muur met dragers selecteert u positie A voor dragers met een onderlinge afstand van 508 mm, positie B voor dragers met een onderlinge afstand van 406 mm of positie C voor dragers met een onderlinge afstand van 304 mm.

Stap 2: Markeer de geleidegaten voor de resterende modules.

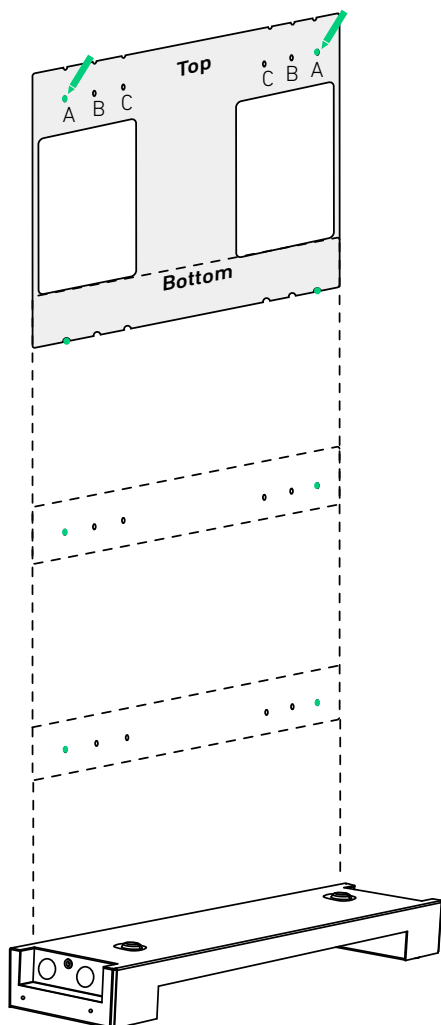
1. Vouw het sjabloon open en lijn de onderste rij gaten uit met de gemarkeerde gaten. Kies en markeer een gat aan elke kant bovenaan voor de tweede module.

Afbeelding: Markeer de geleidegaten voor de tweede module.

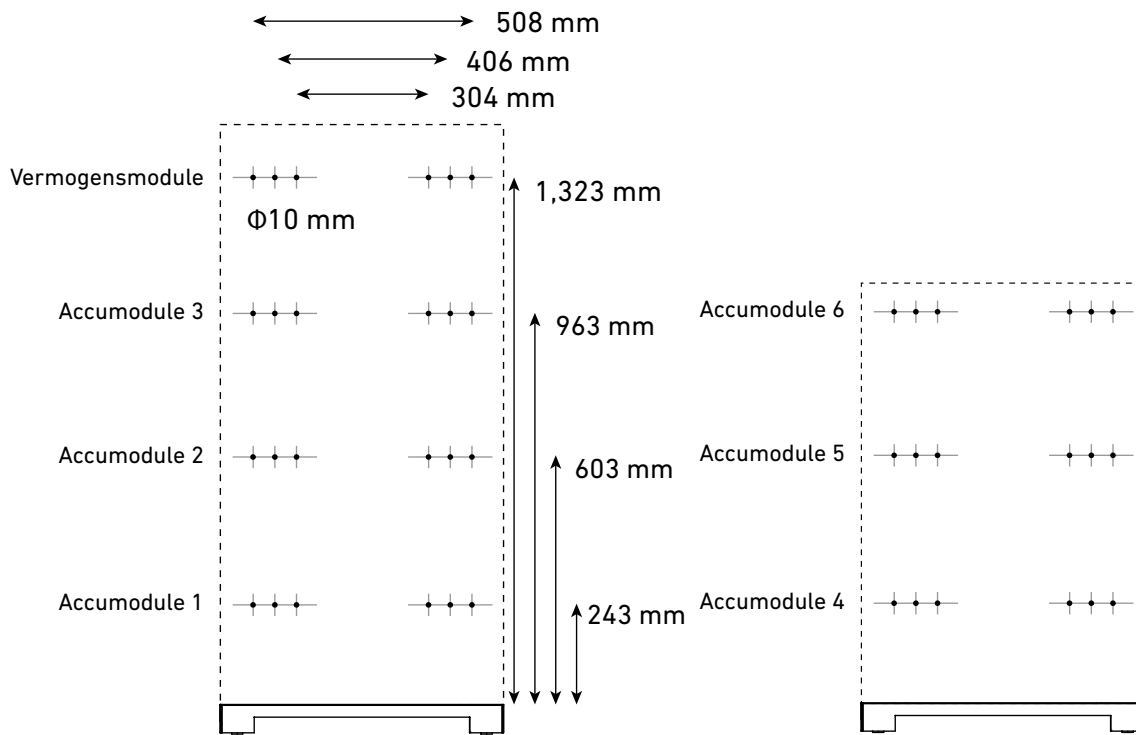


2. Herhaal de vorige stap om zo nodig de resterende geleidegaten te markeren.

Afbeelding: Markeer de geleidegaten voor de resterende modules.



Afbeelding: Afmetingen van geleidegaten.



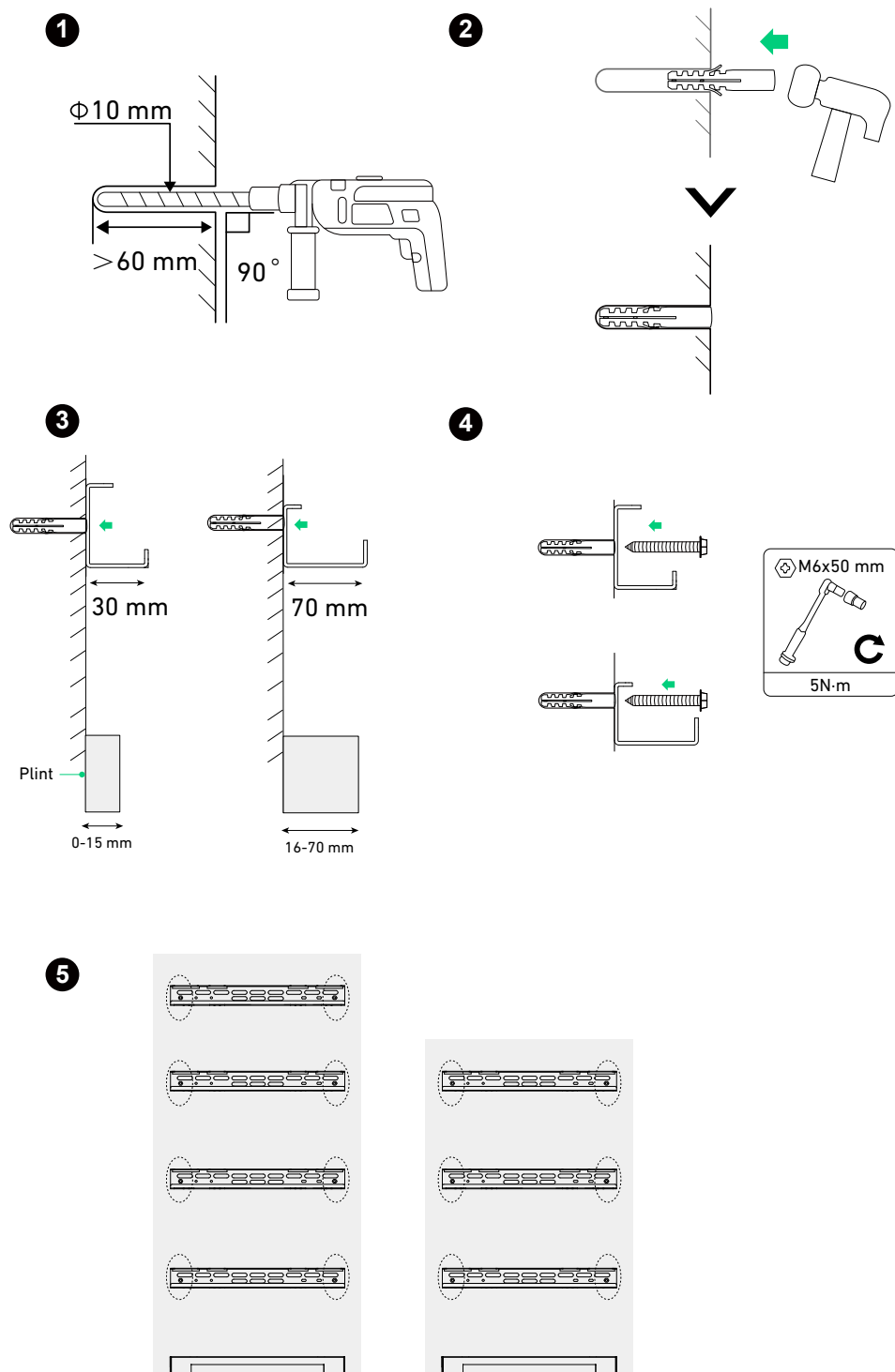
Stap 3: Installeer de montagebeugels aan de muur.

1. Boor de gemarkeerde geleidegaten in de muur ($\Phi 10$ mm, > 60 mm diep). Zorg ervoor dat de boor is uitgelijnd met het midden van de gaten.
2. Plaats de expansiebouten (M6×50 mm, meegeleverd, met schroeven verwijderd) in de geleidegaten. Zorg ervoor dat de bouten vlak tegen de muur liggen.
3. Controleer de plint en plaats de montagebeugel goed tegen de muur. Lijn de bouten uit met de overeenkomstige sleuven van de montagebeugel. Controleer of de montagebeugel waterpas staat en pas zo nodig aan.
 - Als er geen plint is of als de plint minder dan 15 mm dik is, plaats dan de brede balk van de montagebeugel tegen de muur.
 - Als de plint 16-70 mm dik is, plaats dan de smalle balk van de montagebeugel tegen de muur.
4. Boor de schroeven (meegeleverd met de expansiebouten) met de klok mee in de bouten om de montagebeugel vast te zetten.
5. Herhaal de bovenstaande stappen om alle montagebeugels op de muur te bevestigen.



Ruim na het boren al het vuil op dat zich in of buiten de apparatuur heeft opgehoopt.

Afbeelding: Installeer de montagebeugels aan de muur.

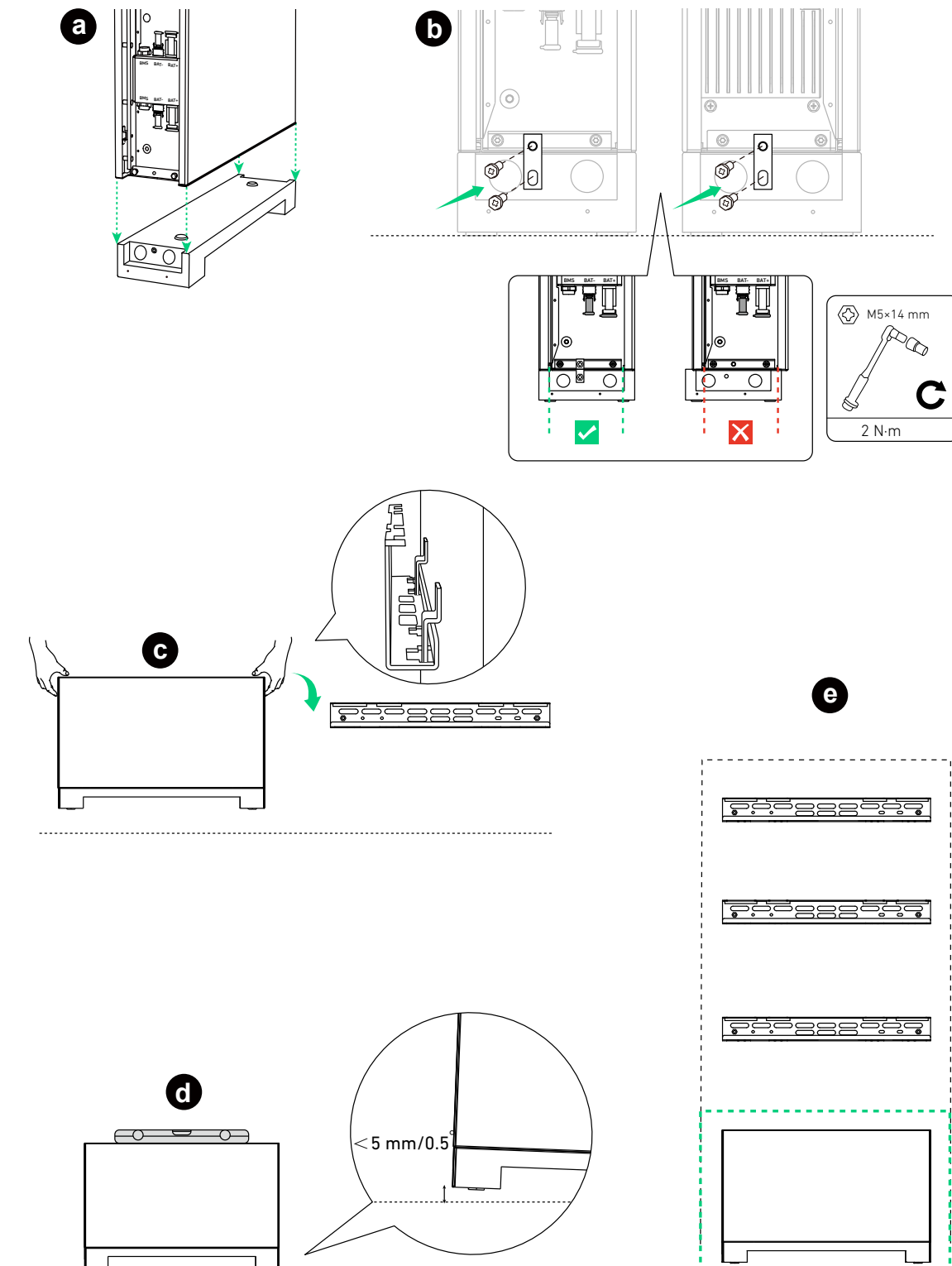


Stap 4: Bevestig de montagemodules in de beugels.

1. Voor een goede uitlijning bevestigt u de basis van de accumodule op de eerste accumodule voordat u deze aan de montagebeugel hangt.

- Zorg er bij het vastzetten van de modulevergrendelingen voor dat de binnenranden van de basis van de accumodule en alle modules binnen een tolerantie van 1 mm zijn uitgelijnd.
- Zorg ervoor dat de eerste accumodule en de basis van de accumodule horizontaal waterpas staan binnen een tolerantie van $\pm 0,5^\circ$. Gebruik de platte ringen (meegeleverd) zo nodig om gaten op te vullen.

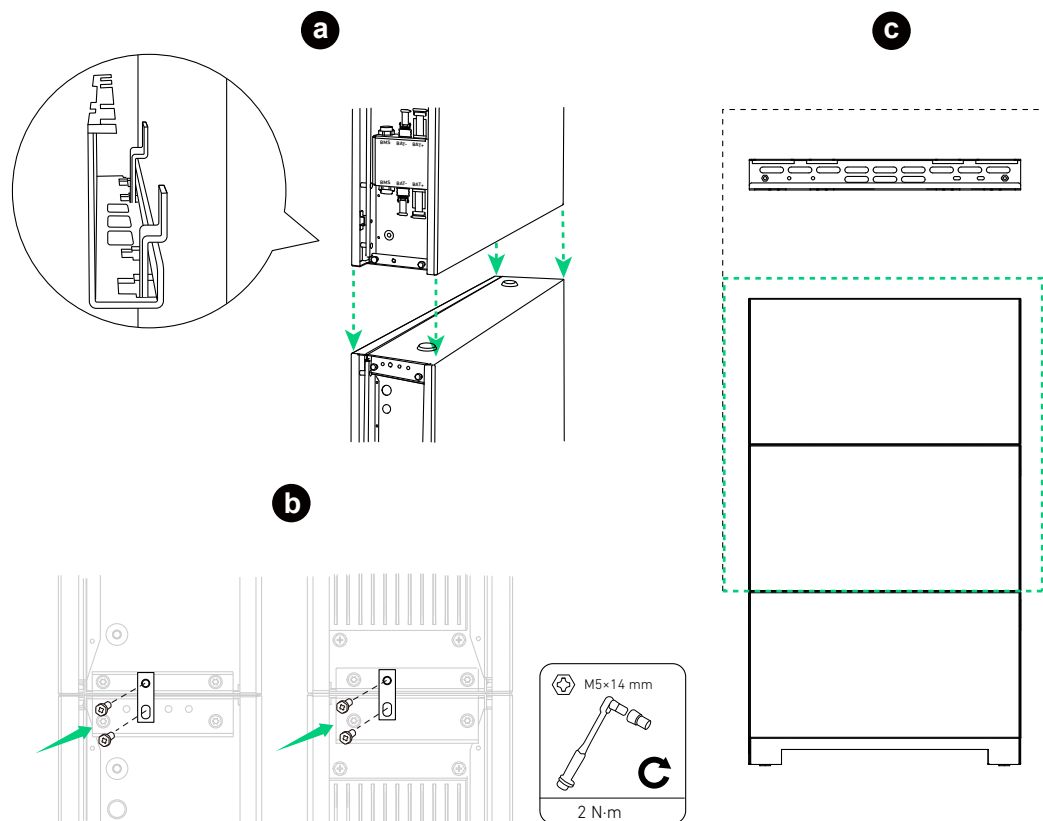
Afbeelding: Monteer de eerste accumodule en de basis van de accumodule.



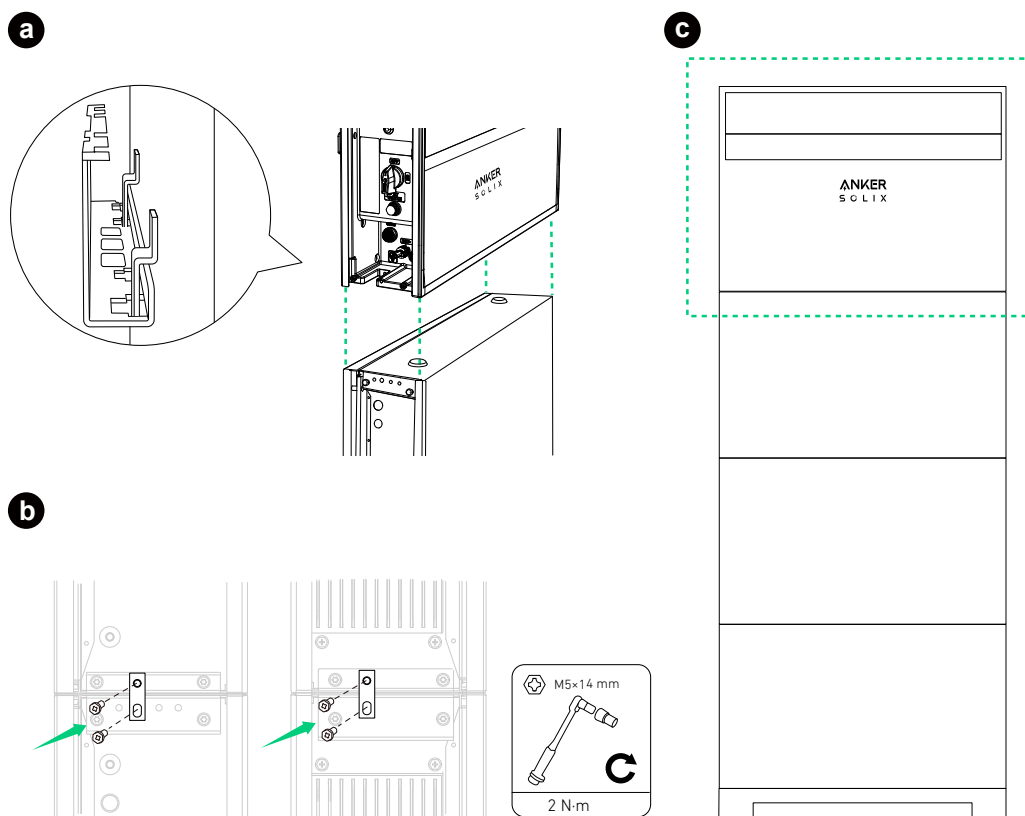
2. Monteer de resterende vermogensmodule en accumodules van onder naar boven.

 Nadat u een module hebt geïnstalleerd, draait u de modulevergrendelingen vast met de meegeleverde schroeven (M5×14 mm) en monteert u daarna de volgende module.

Afbeelding: Monteer de resterende accumodules.

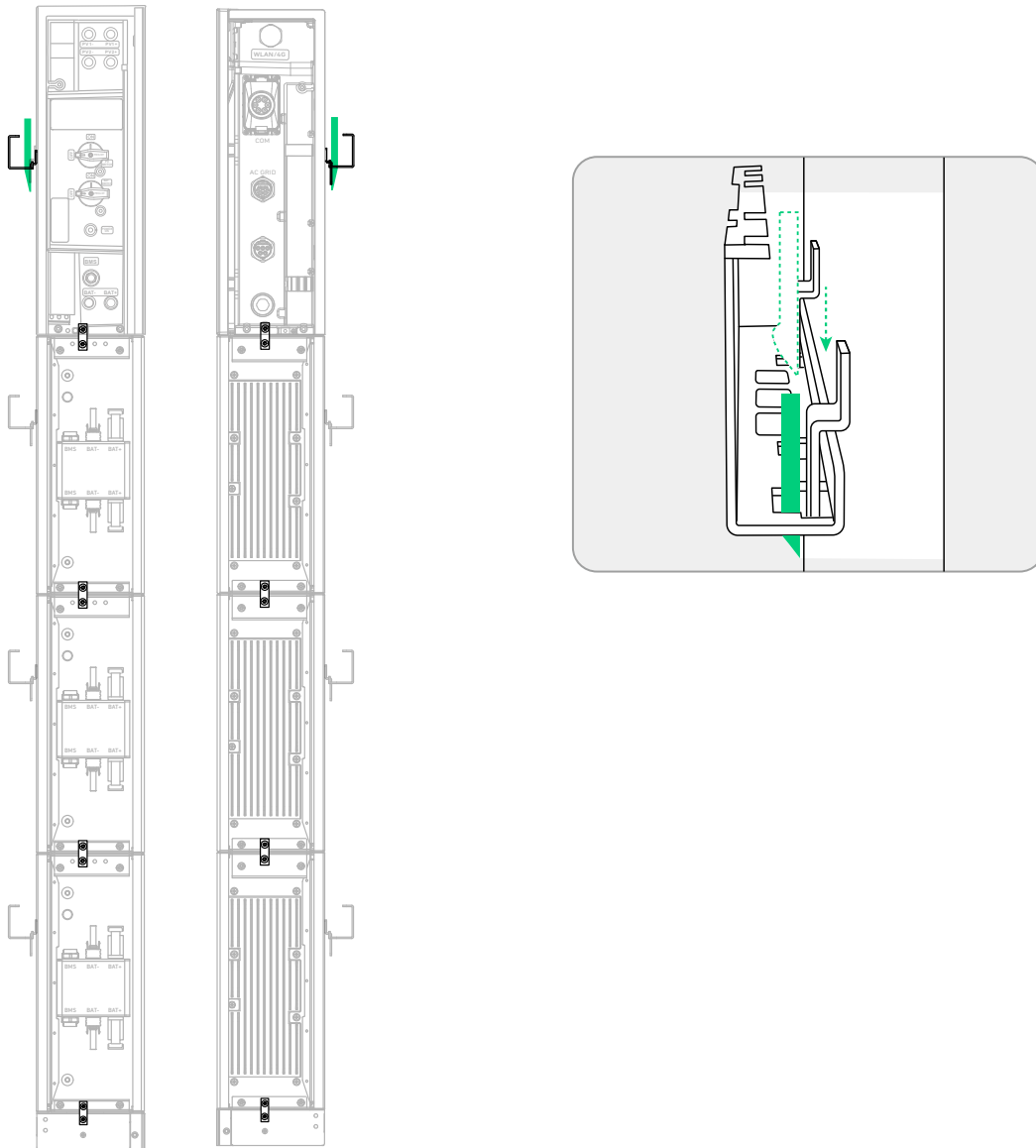


Afbeelding: Monteer de vermogensmodule.



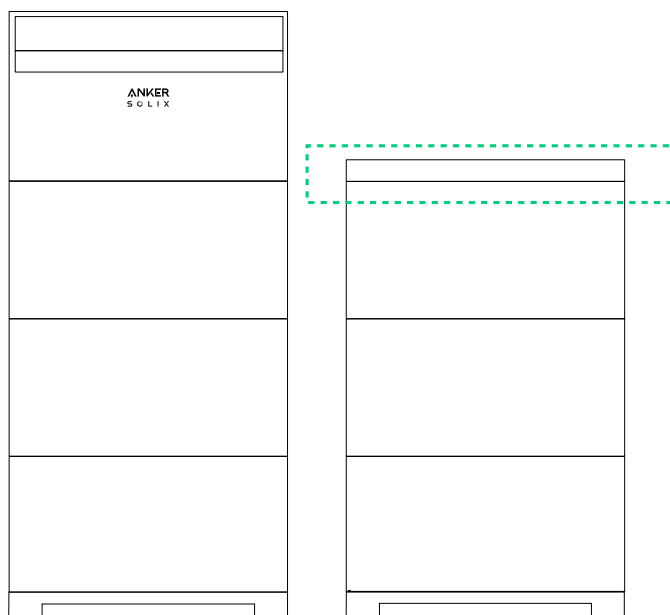
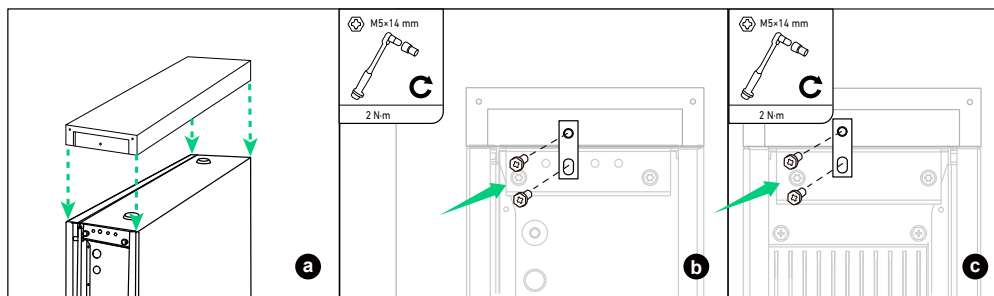
 Plaats zo nodig het meegeleverde wigvormige vulstuk in de montagebeugel van de vermogensmodule voor stabiliteit.

Afbeelding: Plaats het wigvormige vulstuk voor stabiliteit.



3. Als u de tweede kolom toevoegt, bevestigt u de bovenklep op de bovenste accumodule met de schroeven (M5×14 mm, meegeleverd).

Afbeelding: Installeer de bovenklep voor de tweede kolom.



Wandmontage

Stap 1: Installeer de basis van de accumodule en de beugelhouders op de muur.

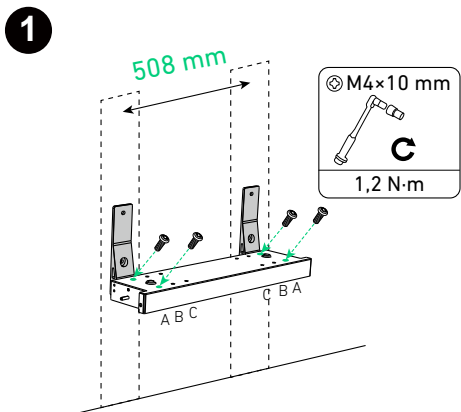
1. Om de basis van de accumodule (voor wandmontage) en de beugelhouders vast te zetten, controleert u de tussenruimte, kiest u een set schroefgaten op basis van de wandomstandigheden en draait u de schroeven (M4×10 mm, meegeleverd) vast.



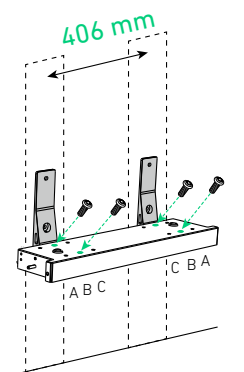
Bij verankering aan een muur met dragers selecteert u positie A voor dragers met een onderlinge afstand van 508 mm, positie B voor dragers met een onderlinge afstand van 406 mm of positie C voor dragers met een onderlinge afstand van 304 mm.

- Plaats de basis van de accumodule en de beugelhouders op de muur, zorg ervoor dat ze waterpas zijn, en teken vier geleidegaten.
- Boor de gemarkeerde geleidegaten in de muur ($\Phi 10$ mm, > 70 mm diep). Zorg ervoor dat de boor is uitgelijnd met het midden van de gaten.
- Plaats de expansiebouten (M8×70 mm, meegeleverd) in de geleidegaten en verwijder de ringen en moeren.
- Lijn de bouten uit met de overeenkomstige schroefgaten van de beugelhouders en draai de sluitringen en moeren in de bouten.

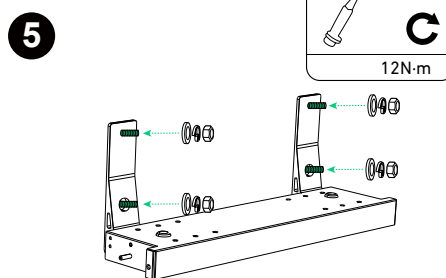
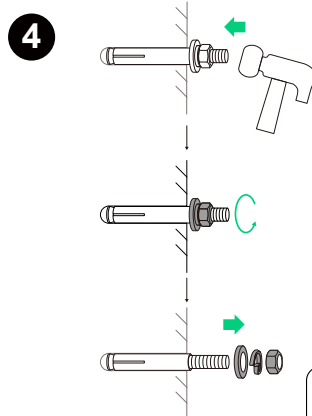
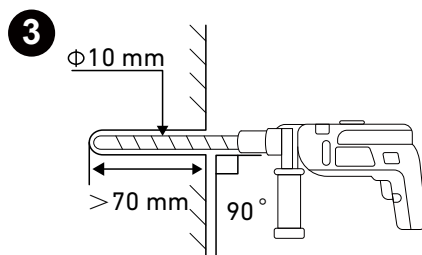
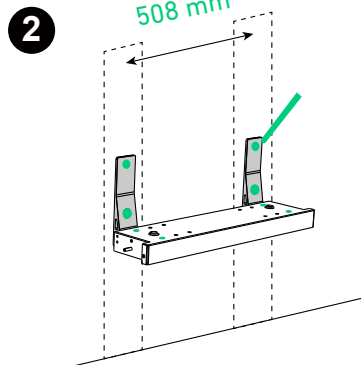
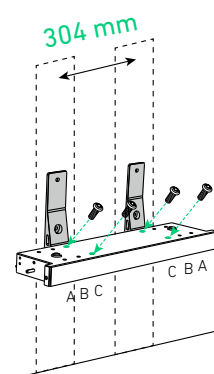
Afbeelding: Installeer de basis van de accumodule en de beugelhouders op de muur.



OR



OR



Stap 2: Markeer de geleidegaten op de muur.

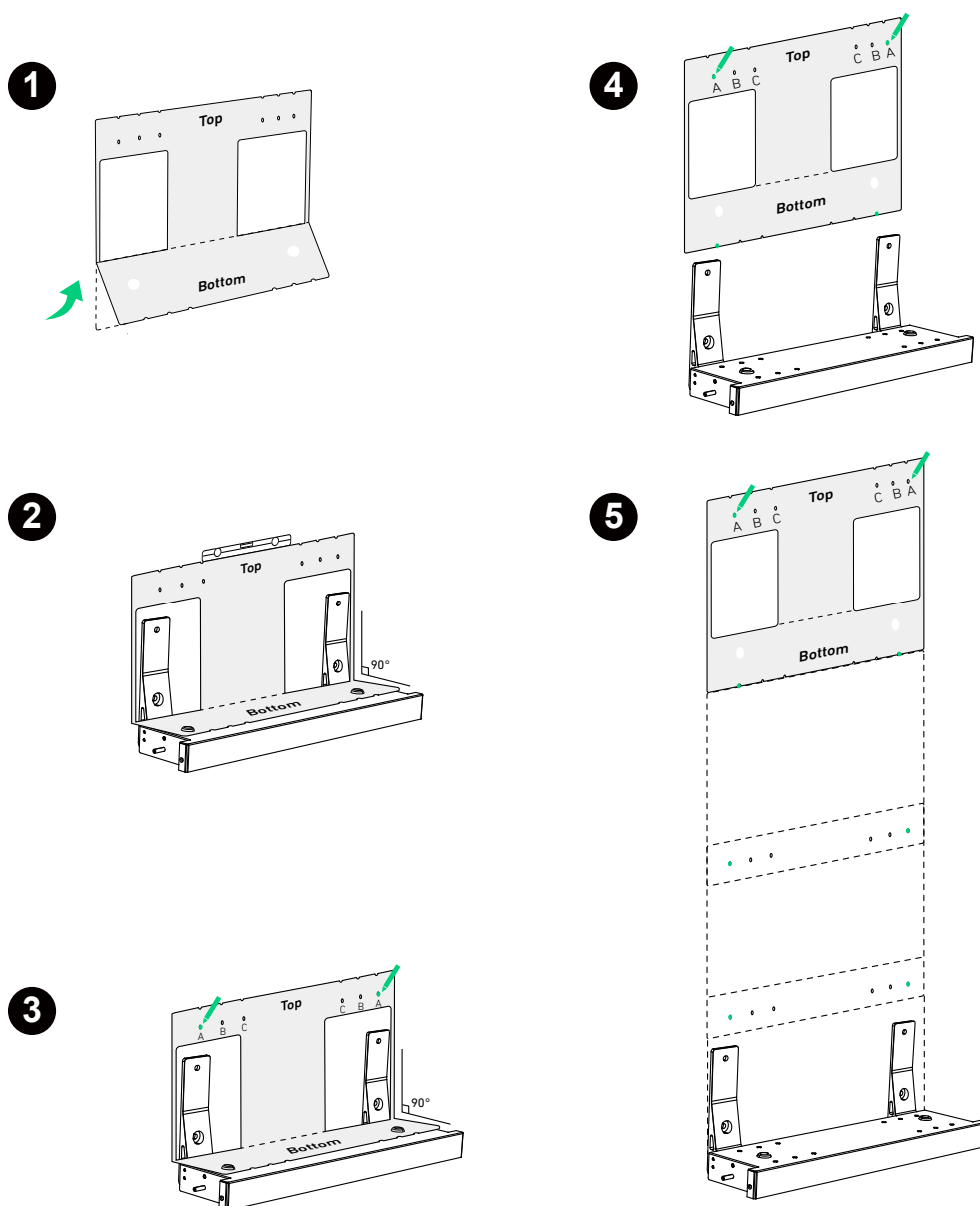
1. Vouw het boorsjabloon (meegeleverd met de vermogensmodule) langs de vouwlijn.
2. Lijn het sjabloon uit met de bovenkant van de basis van de accumodule en gebruik een waterpas om te zorgen dat het sjabloon horizontaal ligt.
3. Selecteer en markeer een gat aan elke kant op basis van de wandomstandigheden om de eerste module vast te zetten.



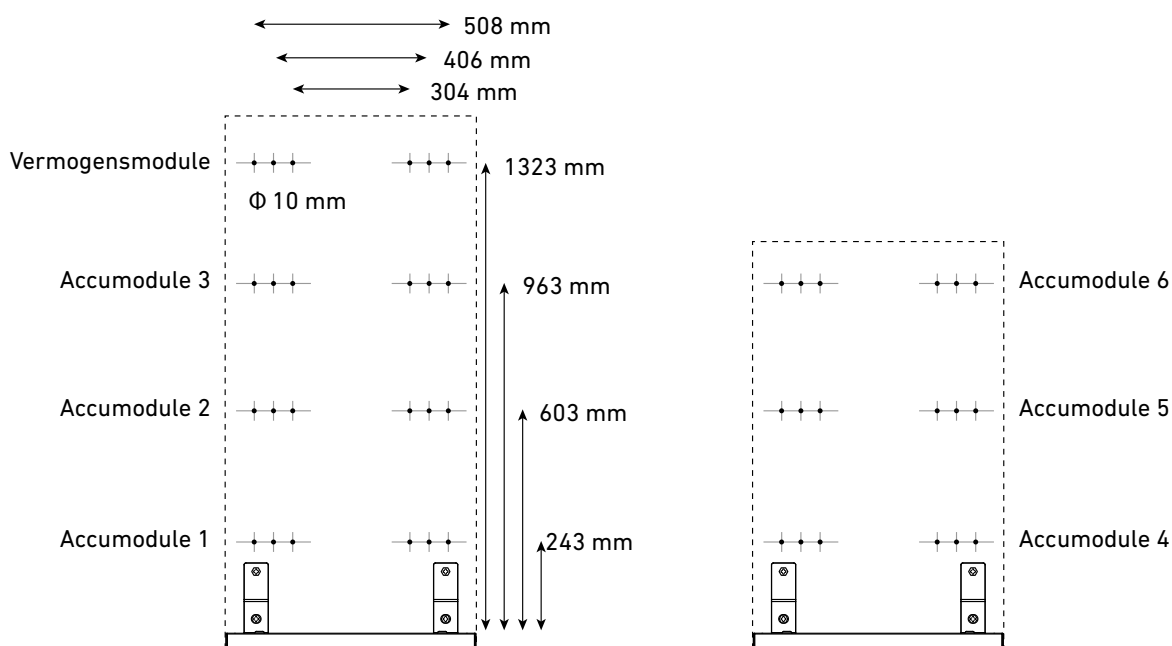
Bij verankering aan een muur met dragers selecteert u positie A voor dragers met een onderlinge afstand van 508 mm, positie B voor dragers met een onderlinge afstand van 406 mm of positie C voor dragers met een onderlinge afstand van 304 mm.

4. Vouw het sjabloon open en lijn de onderste rij gaten uit met de gemarkeerde gaten. Kies en markeer een gat aan elke kant bovenaan voor de tweede module.
5. Herhaal de vorige stap om zo nodig de resterende geleidegaten te markeren.

Afbeelding: Markeer de geleidegaten op de muur.



Afbeelding: Afmetingen van geleidegaten.



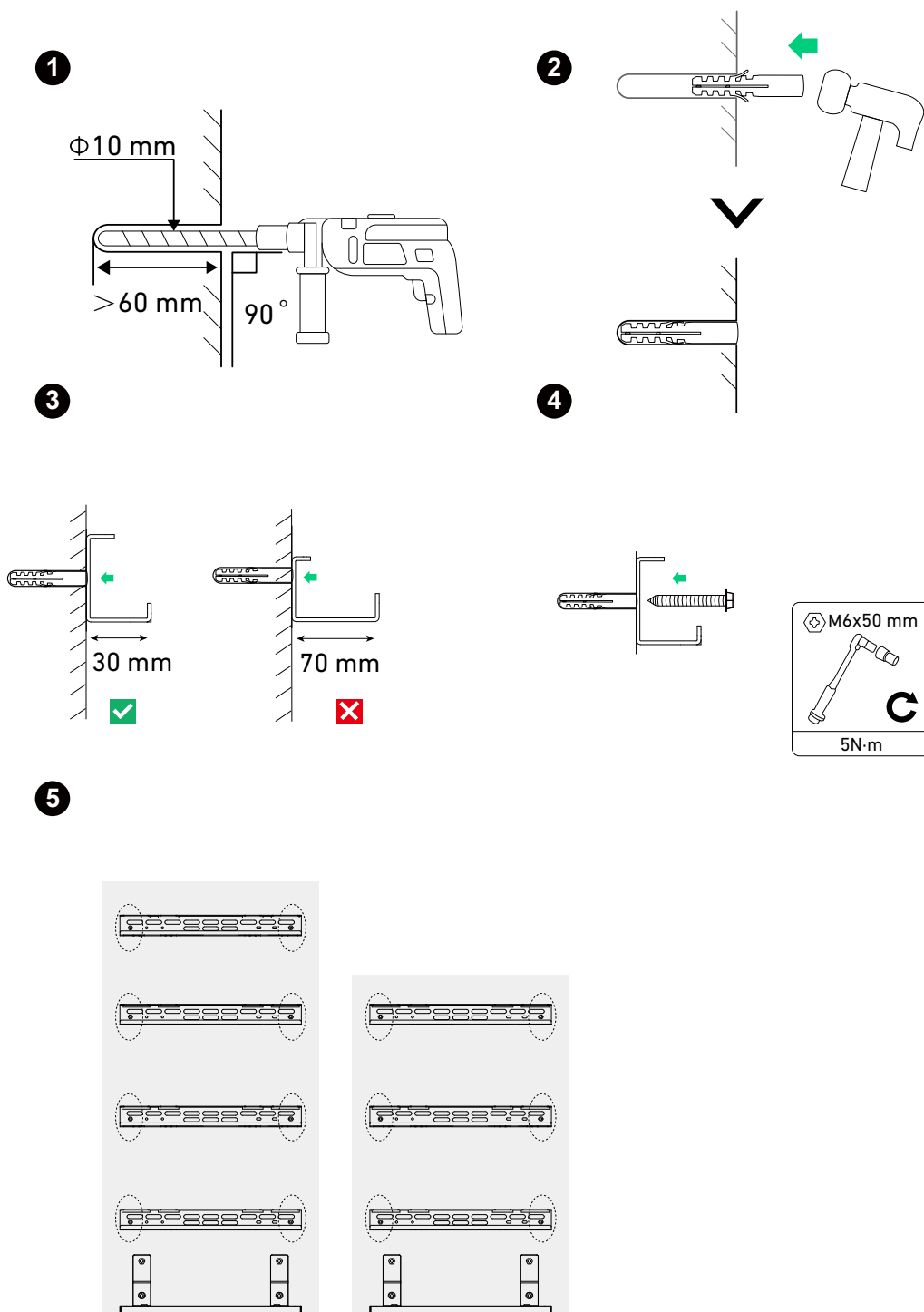
Stap 3: Installeer de montagebeugels aan de muur.

1. Boor de gemarkeerde geleidegaten in de muur ($\Phi 10$ mm, > 60 mm diep). Zorg ervoor dat de boor is uitgelijnd met het midden van de gaten.
2. Plaats de expansiebouten (M6x50 mm, meegeleverd, met schroeven verwijderd) in de geleidegaten. Zorg ervoor dat de bouten vlak tegen de muur liggen.
3. Plaats de brede stang van de montagebeugel tegen de muur. Lijn de bouten uit met de overeenkomstige sleuven van de montagebeugel. Controleer of de montagebeugel waterpas staat en pas zo nodig aan.
4. Boor de schroeven (meegeleverd met de expansiebouten) met de klok mee in de bouten om de montagebeugel vast te Widow.
5. Herhaal de bovenstaande stappen om alle montagebeugels op de muur te bevestigen.



Ruim na het boren al het vuil op dat zich in of buiten de apparatuur heeft opgehoopt.

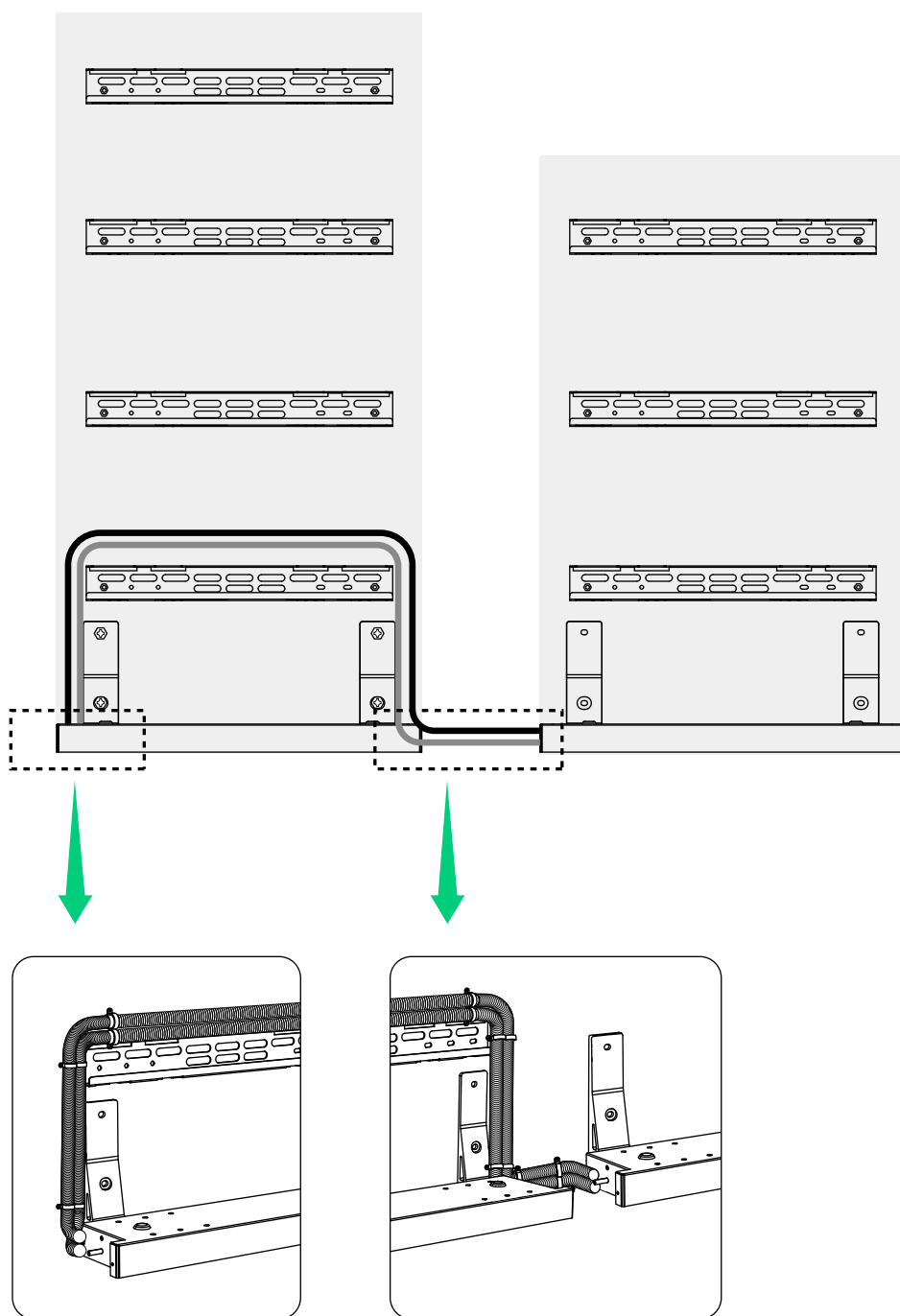
Afbeelding: Installeer de montagebeugels aan de muur.



Stap 4: Installeer leidingen tussen twee kolommen.

Als u twee kolommen installeert, laat u de leidingen van de achterkant van de eerste kolom naar de tweede kolom lopen.

Afbeelding: Installeer leidingen als u een tweede kolom toevoegt.



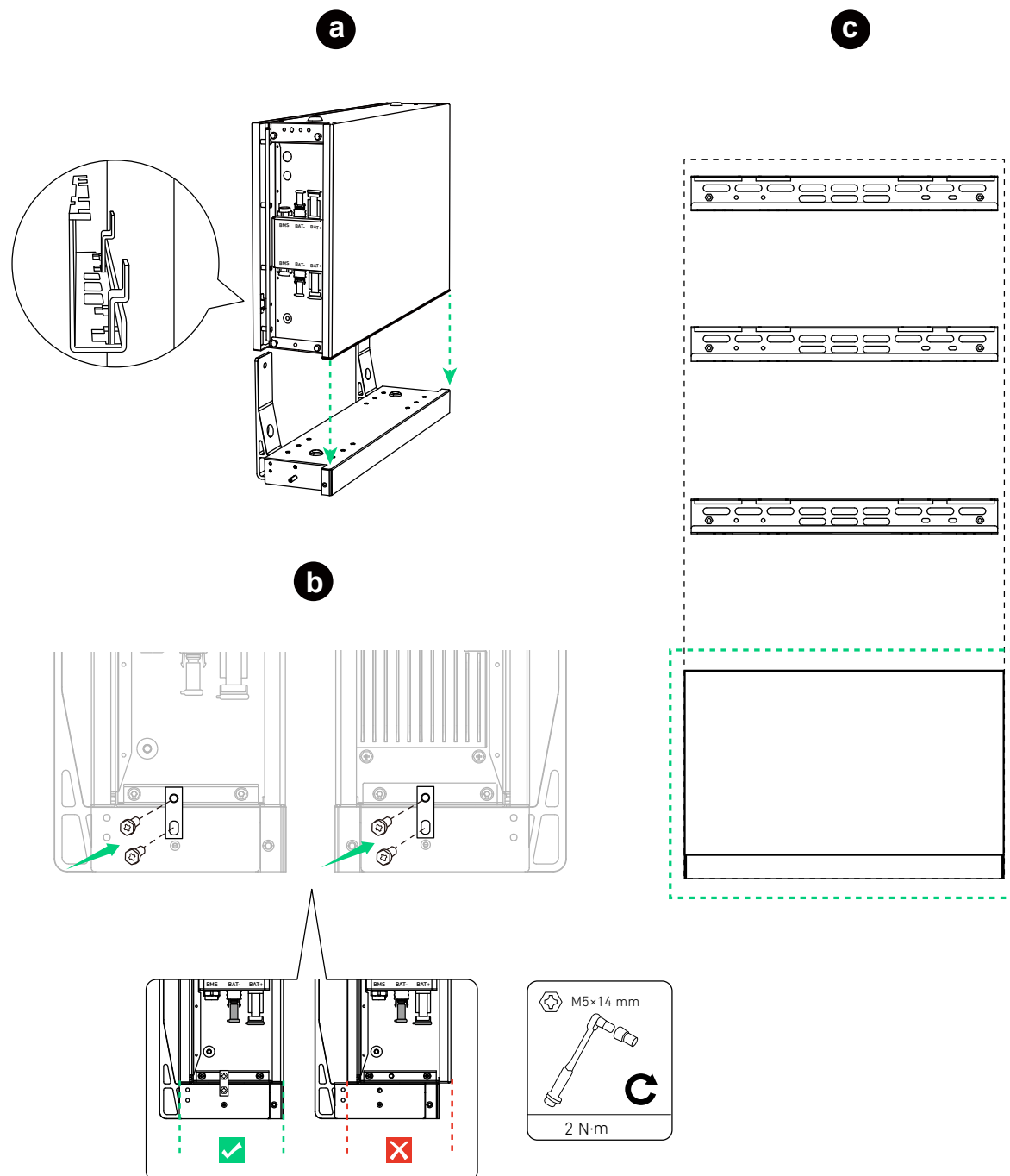
Stap 5: Bevestig de montagemodules in de beugels.

1. Hang de eerste accumodule aan de montagebeugel en bevestig de module aan de basis van de accumodule.



Zorg er bij het vastzetten van de modulevergrendelingen voor dat de binnenranden van de basis van de accumodule en alle modules binnen een tolerantie van 1 mm zijn uitgelijnd.

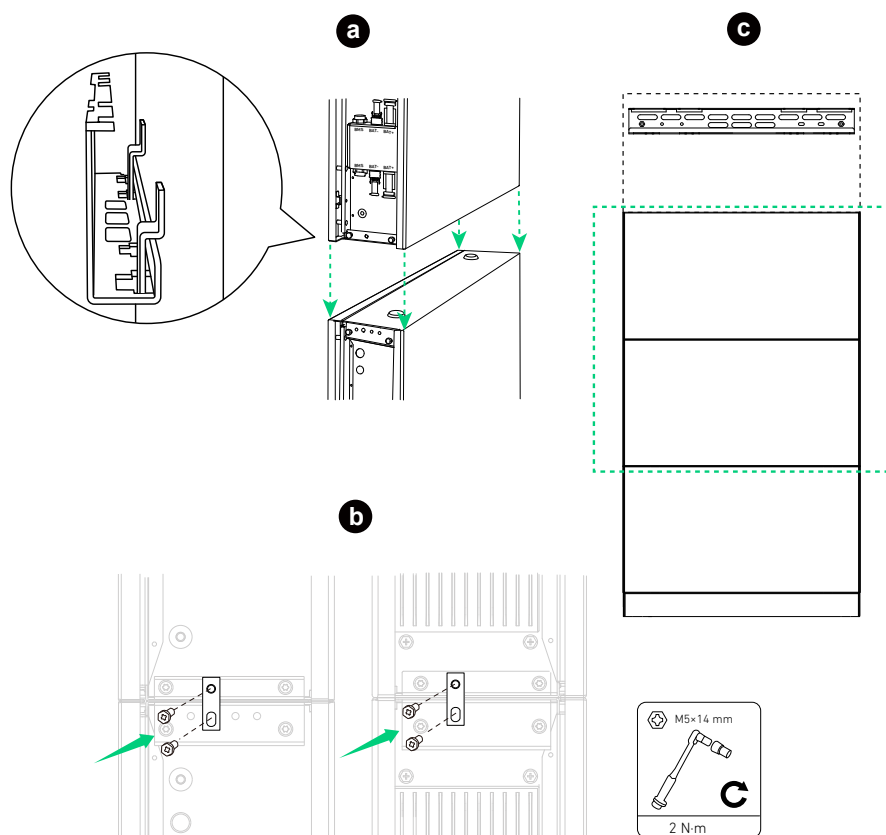
Afbeelding: Monteer de eerste accumodule.



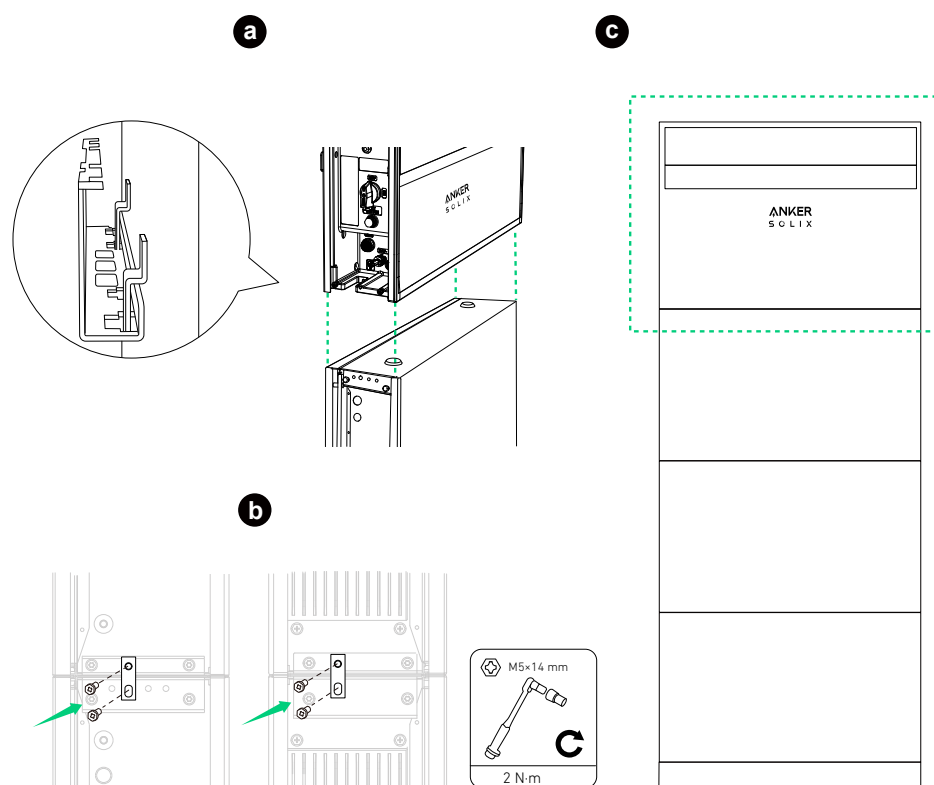
2. Monteer de resterende vermogensmodule en accumodules van onder naar boven.

 Nadat u een module hebt geïnstalleerd, draait u de modulevergrendelingen vast met de schroeven (M5×14 mm, meegeleverd) en monteert u daarna de volgende module.

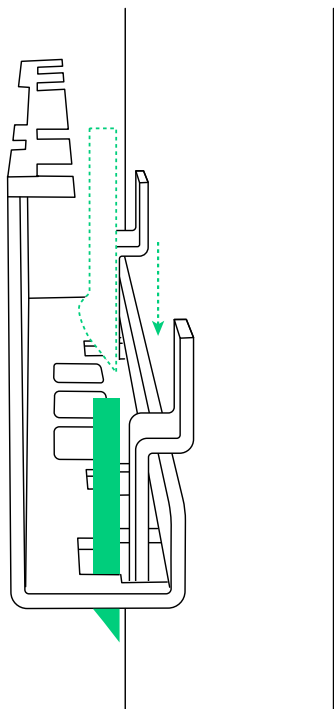
Afbeelding: Monteer de tweede en derde accumodules.



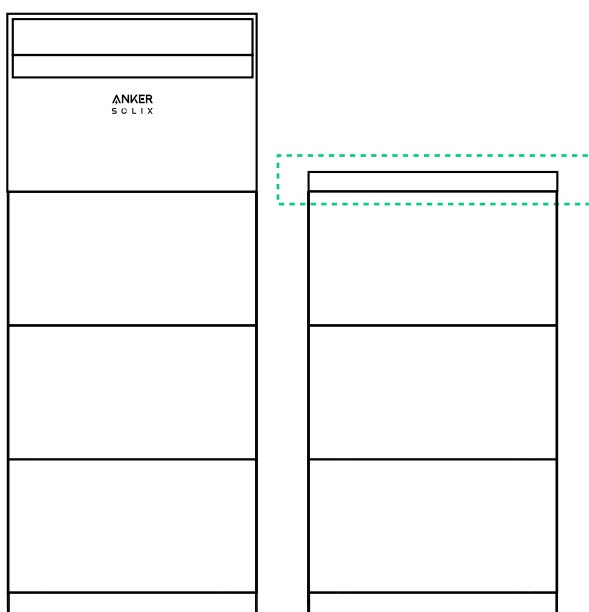
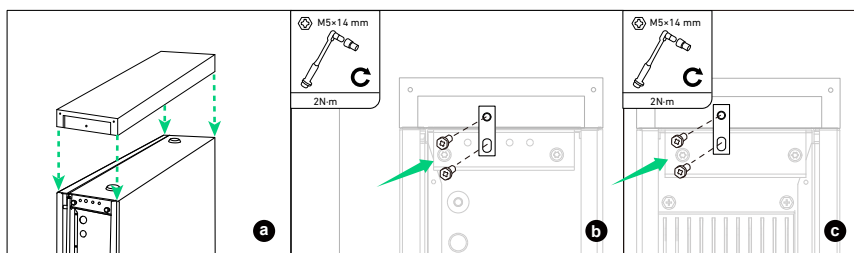
Afbeelding: Monteer de vermogensmodule.



 Plaats zo nodig het meegeleverde wigvormige vulstuk in de montagebeugel van de vermogensmodule voor stabiliteit.



3. Als u de tweede kolom toevoegt, bevestigt u de bovenklep op de bovenste accumodule met de schroeven (M5×14 mm, meegeleverd).



6. Elektrische verbinding

De procedures beschrijven de elektrische verbinding van één vermogensmodule en zes accumodules (vermogensmodule en drie accumodules in de eerste kolom en drie accumodules in de tweede kolom) als voorbeeld.



- Voordat u kabels aansluit, moet u ervoor zorgen dat de BAT-schakelaar en de PV-schakelaar op de vermogensmodule op UIT staan.



- Afhankelijk van de plaatselijke vereisten kan de bedrading worden geïnstalleerd via leidingen of kabelwartels.
- Voor de bedradingschema's van het systeem raadpleegt u "*Bijlage A. Systeembedrading*".

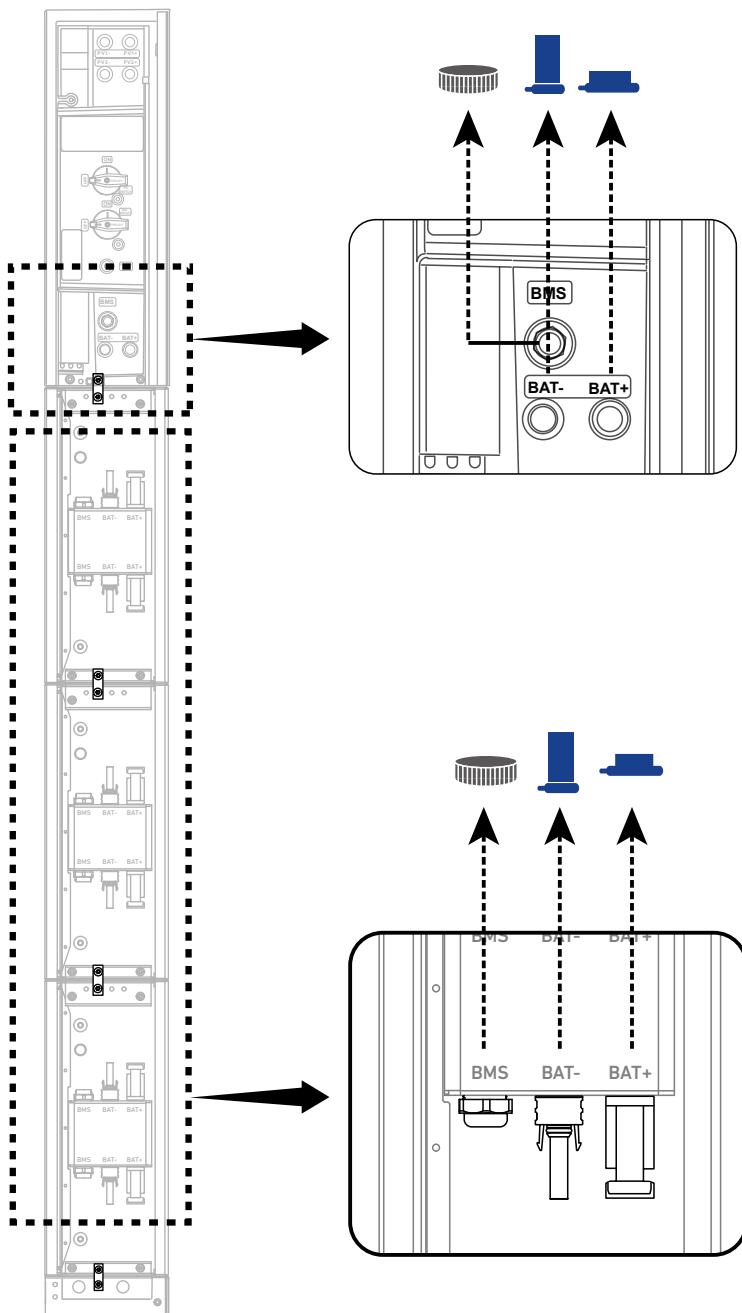
6.1 De vermogensmodule en accumodules aansluiten

Eén kolom met modules aansluiten

Volg de onderstaande stappen om één kolom aan te sluiten, die in dit voorbeeld bestaat uit een vermogensmodule en drie accumodules.

1. Verwijder de stofdichte pluggen uit de BMS-poorten en vermogenspoorten (BAT+ en BAT-) van alle modules.

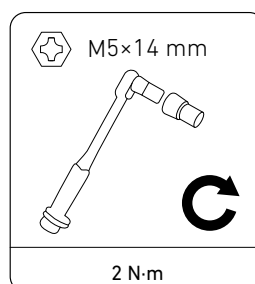
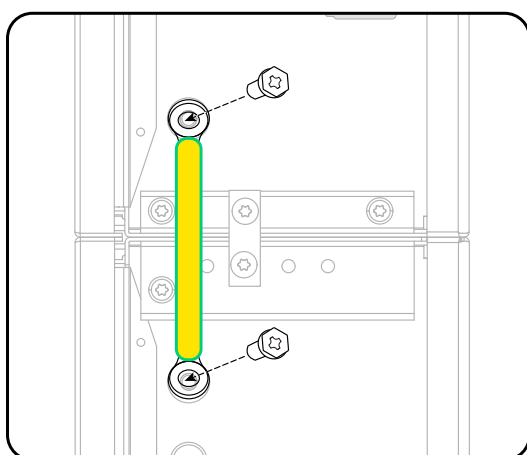
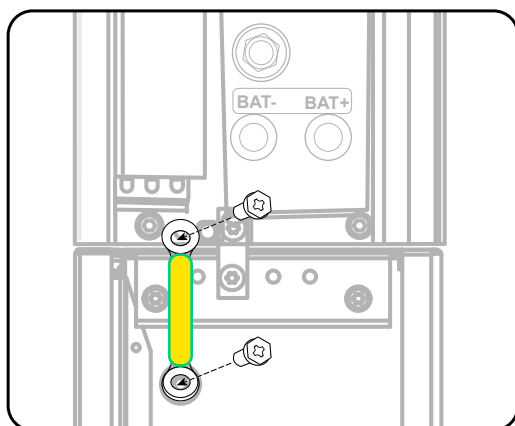
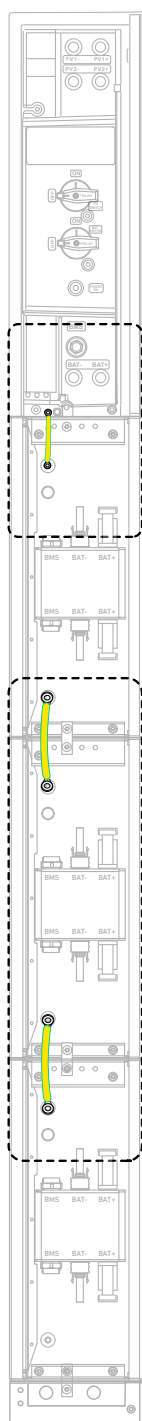
Abbeelding: Verwijder de stofdichte pluggen uit de modules.



2. Sluit de GND-kabels aan tussen de modules.

Sluit een GND-kabel (6 mm², geel/groen, meegeleverd) aan op de interne aardingspoorten van elke twee verticaal naast elkaar geplaatste modules en zet de kabels vast met de schroeven (M5×14 mm, meegeleverd).

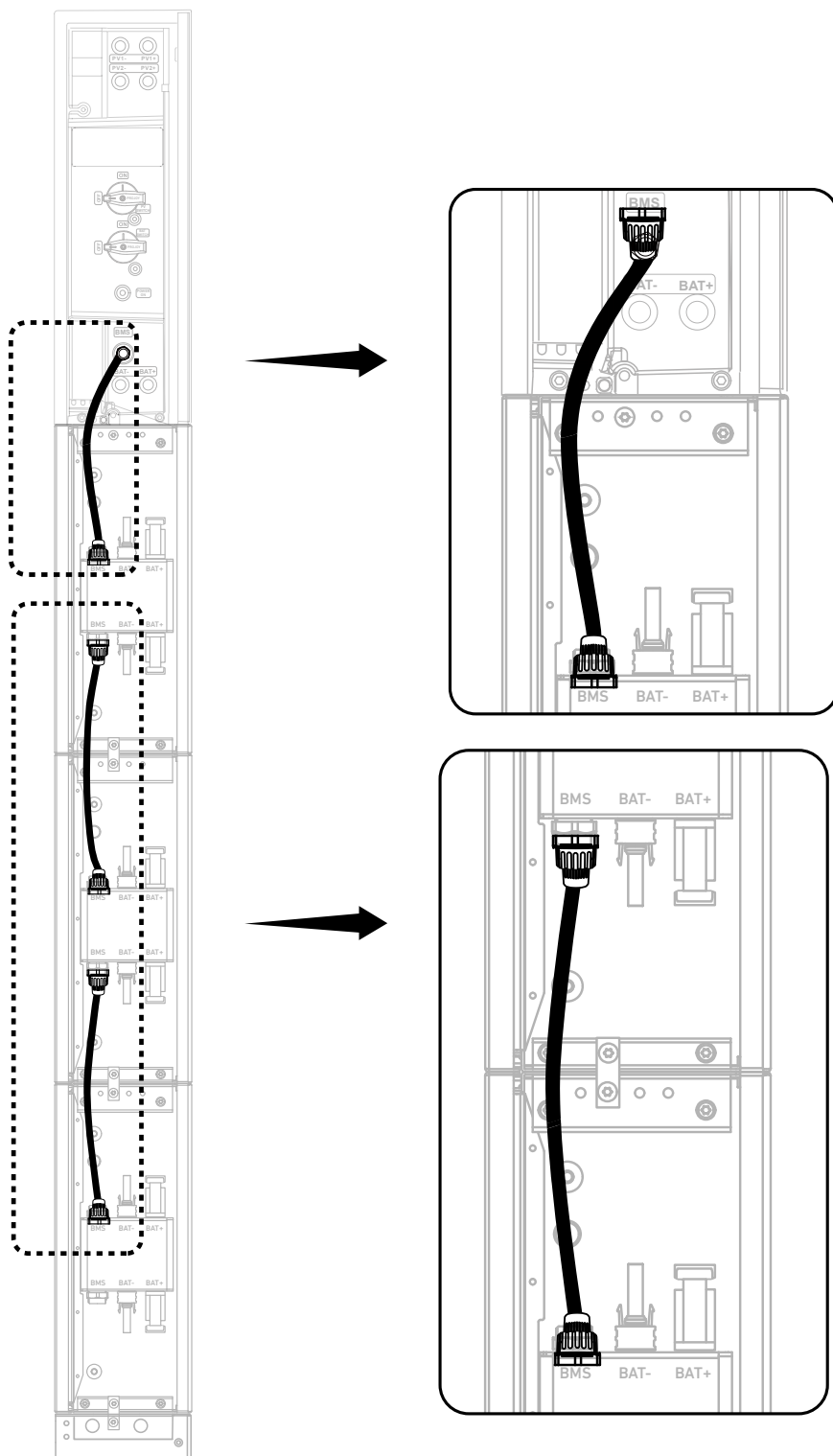
Abbeelding: Sluit GND-kabels aan tussen de modules.



3. Sluit de RJ45-signaalkabels aan tussen de modules.

Sluit een RJ45-signaalkabel (zwart, meegeleverd) aan op de BMS-poorten van elke twee verticaal naast elkaar geplaatste modules. Hiervoor draait u de vergrendelingskapjes los, steekt u de kabel in de BMS-poorten en draait u de vergrendelingskapjes om ze vast te zetten.

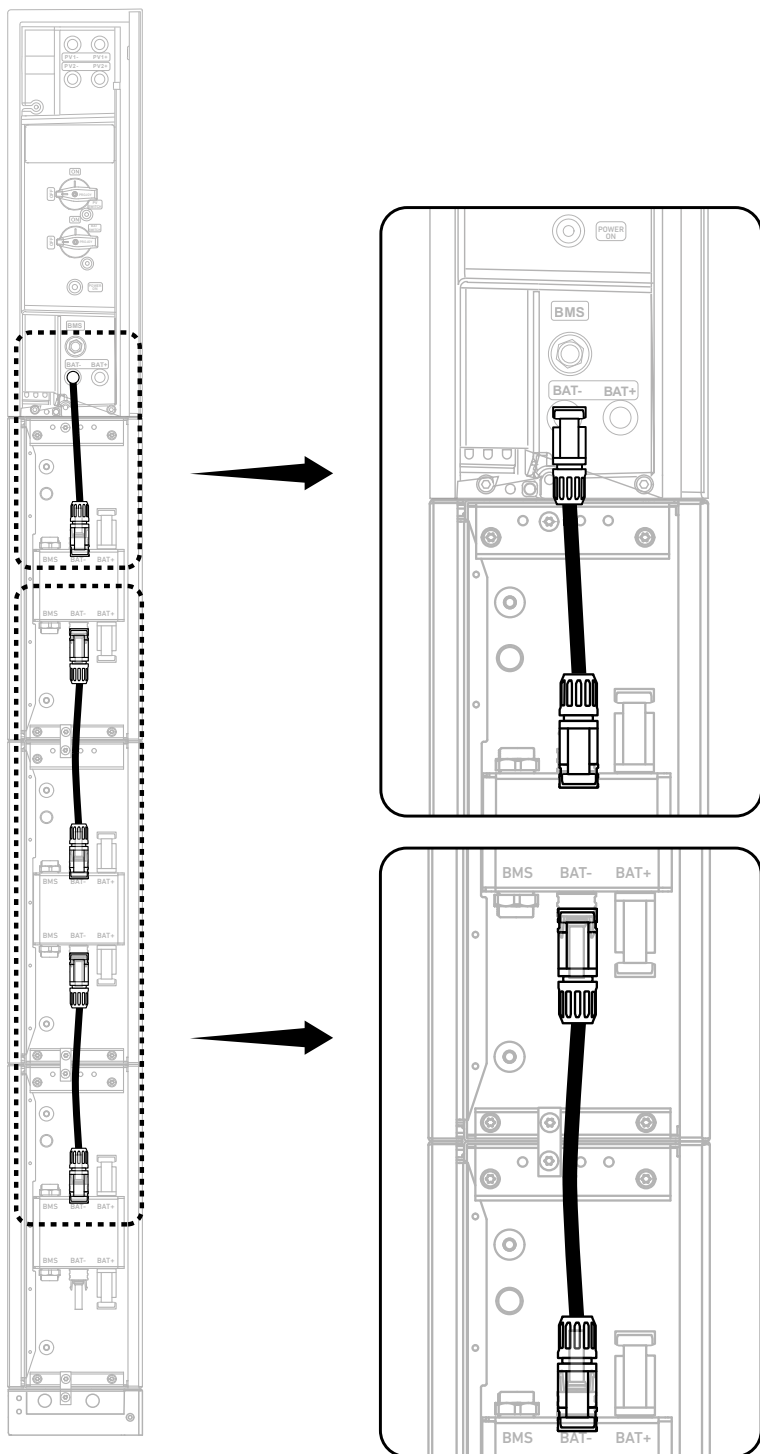
Afbeelding: Sluit RJ45-signaalkabels aan tussen de modules.



4. Sluit de negatieve DC-voedingskabels aan tussen de modules.

Sluit een negatieve DC-stroomkabel (zwart, meegeleverd) aan op de BAT--poorten van elke twee verticaal naast elkaar geplaatste modules.

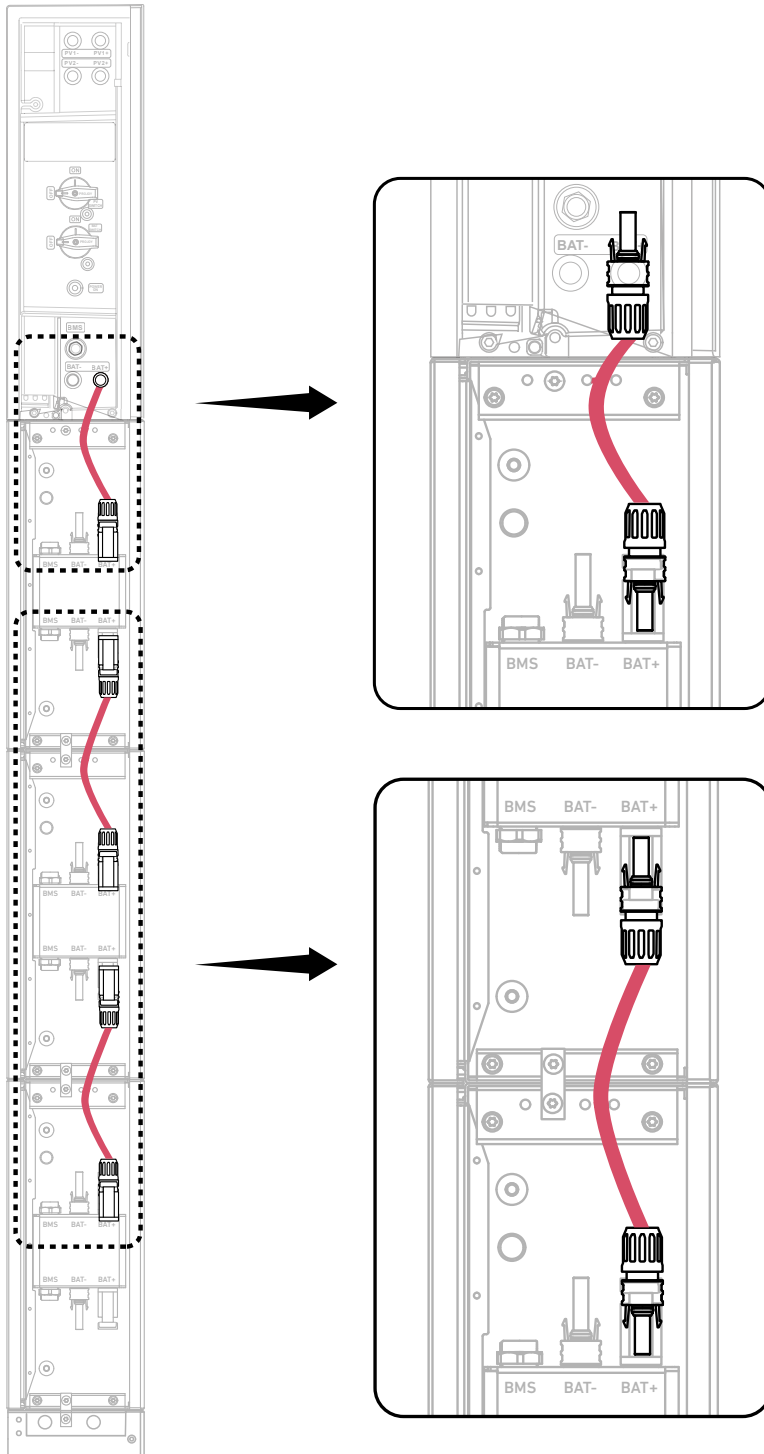
Abbeelding: Sluit negatieve DC-voedingskabels aan tussen de modules.



5. Sluit de positieve DC-voedingskabels aan tussen de modules.

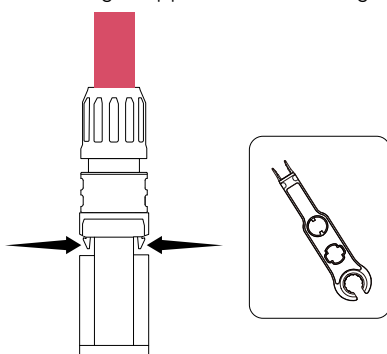
Sluit een positieve DC-stroomkabel (rood, meegeleverd) aan op de BAT+-poorten van elke twee verticaal naast elkaar geplaatste modules.

Afbeelding: Sluit positieve DC-voedingskabels aan tussen de modules.



Gebruik demontagegereedschap (niet meegeleverd) om de aangesloten DC-voedingskabels te verwijderen.

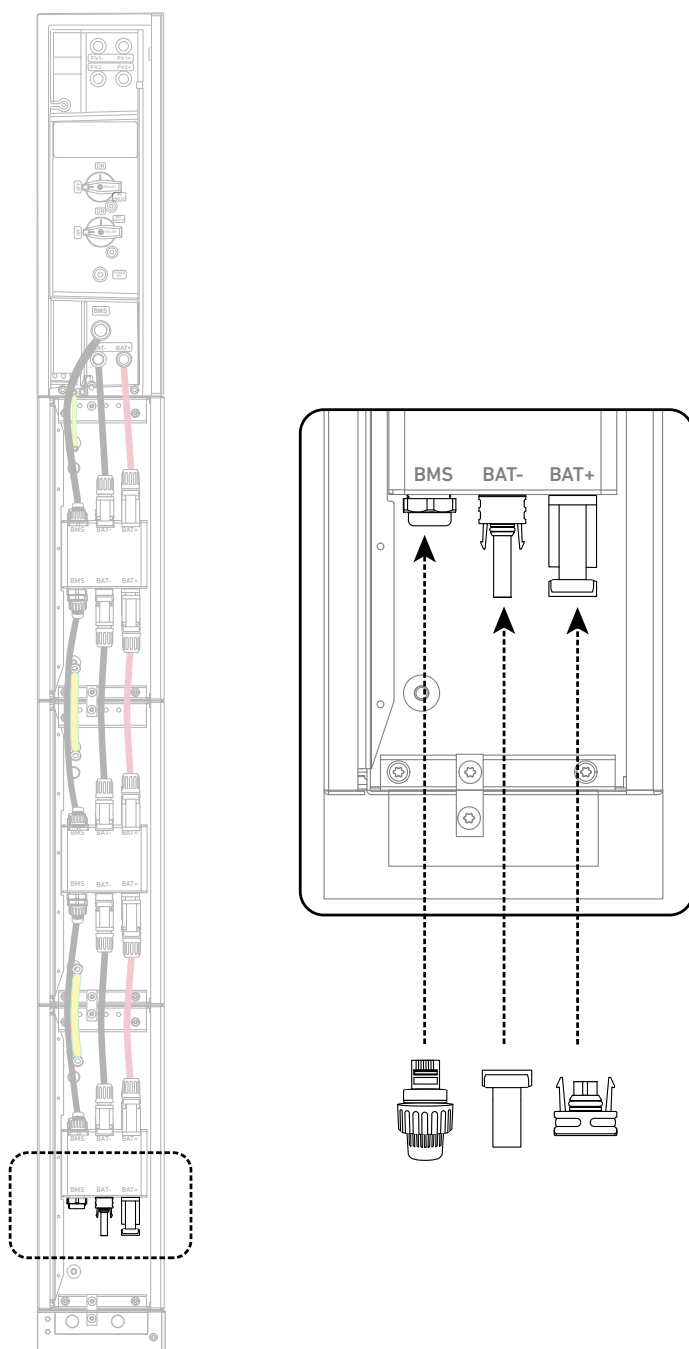
Afbeelding: Koppel de DC-voedingskabels los.



6. Dicht ongebruikte poorten af.

Steek op de onderste accumodule een RJ45-connector (met $2 \times 120 \Omega$ afsluitweerstand, meegeleverd) in de BMS-poort, een vrouwelijke stofkap (meegeleverd) in de negatieve DC-voedingspoort (BAT-) en een mannelijke stofkap (meegeleverd) in de positieve DC-voedingspoort (BAT+).

Abbeelding: Dicht ongebruikte poorten af.



Twee kolommen met modules aansluiten

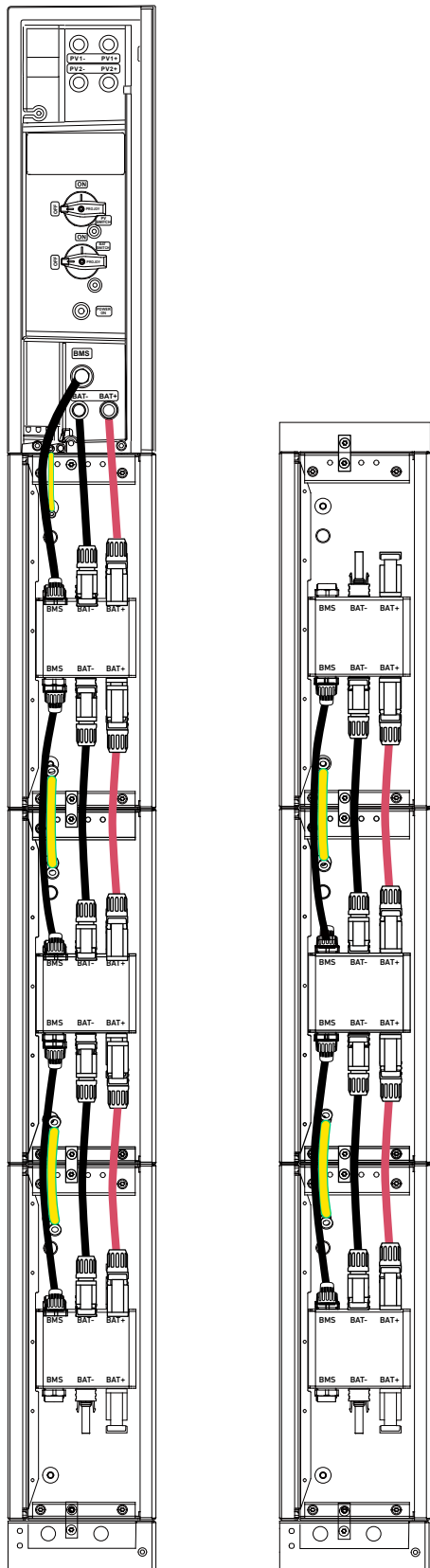
Volg de onderstaande stappen om twee kolommen aan te sluiten, die in dit voorbeeld bestaan uit een vermogensmodule en zes accumodules.

1. Sluit kabels aan tussen verticaal naast elkaar geplaatste modules.



Installeer de GND-, RJ45-sigitaal- en DC-voedingskabels. Raadpleeg het gedeelte "*Eén kolom met modules aansluiten*" voor gedetailleerde instructies.

Afbeelding: Sluit kabels aan tussen naast elkaar geplaatste modules.



2. Sluit kabels aan tussen de onderste modules.

① Steek kabels door leidingen.

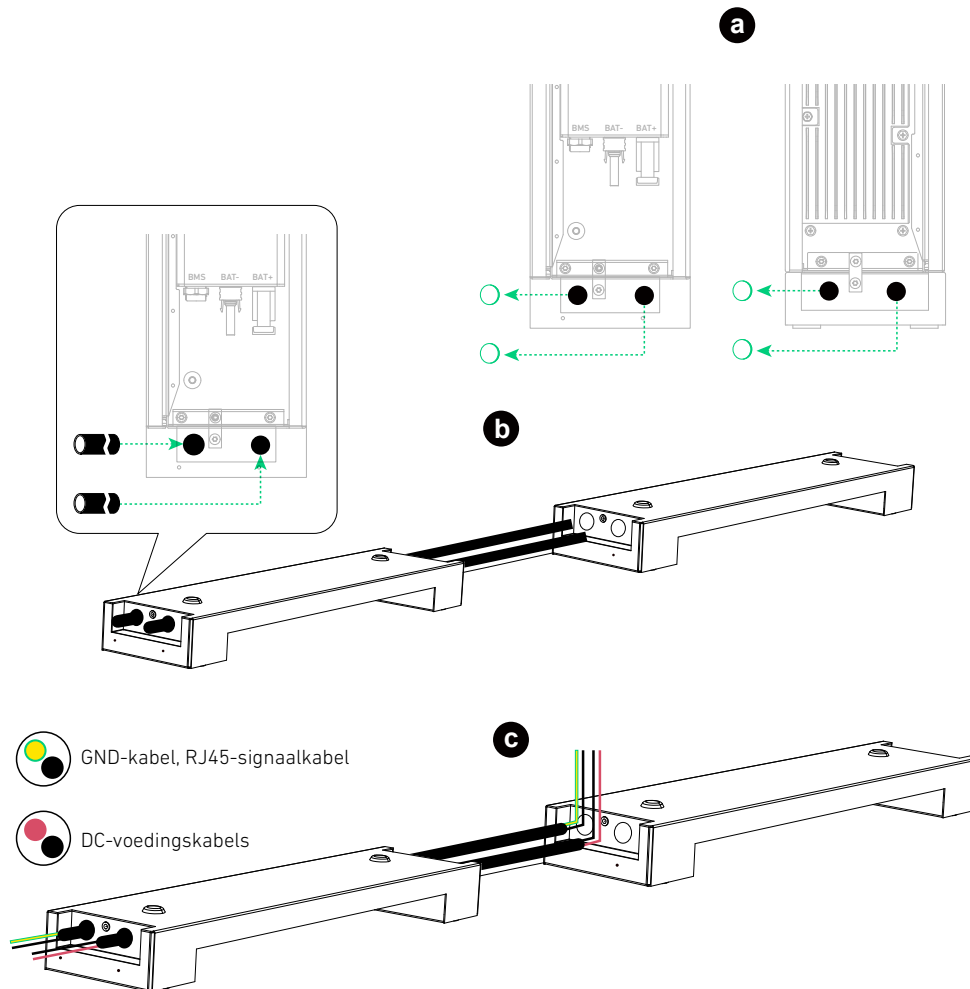
Op de vloer gemonteerde modules

a. Verwijder de kabeluitsparingen uit de basis van de accumodule in de eerste kolom.

b. Steek een kabelbuis (DN25, niet meegeleverd) in elke opening.

c. Voer een GND-kabel (6 mm², niet meegeleverd) en een signaalkabel (Cat 5 of hoger, diameter 5-6 mm, niet meegeleverd, afscherming aanbevolen) door de kabelbuis bij de muur. Voer een positieve DC-stroomkabel (8 mm², niet meegeleverd) en een negatieve DC-stroomkabel (8 mm², niet meegeleverd) door de buitenste kabelbuis.

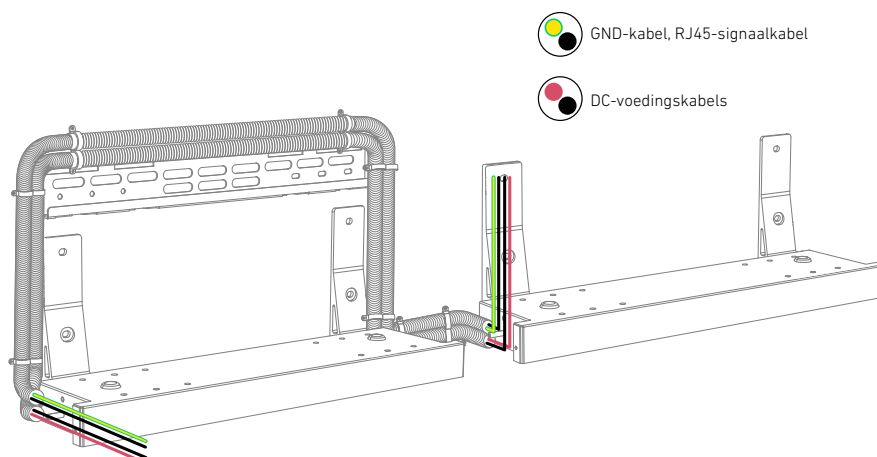
Afbeelding: Steek kabels door leidingen voor vloermontage.



Modules voor wandmontage

c. Voer een GND-kabel (6 mm², niet meegeleverd) en een signaalkabel (Cat 5 of hoger, diameter 5-6 mm, niet meegeleverd, afscherming aanbevolen) door de bovenste leiding. Voer een positieve DC-stroomkabel (8 mm², niet meegeleverd) en een negatieve DC-stroomkabel (8 mm², niet meegeleverd) door de onderste leiding.

Afbeelding: Steek kabels door leidingen voor wandmontage.



② Monteer de GND-kabel en de RJ45-signaalkabel.

De GND-kabel monteren:

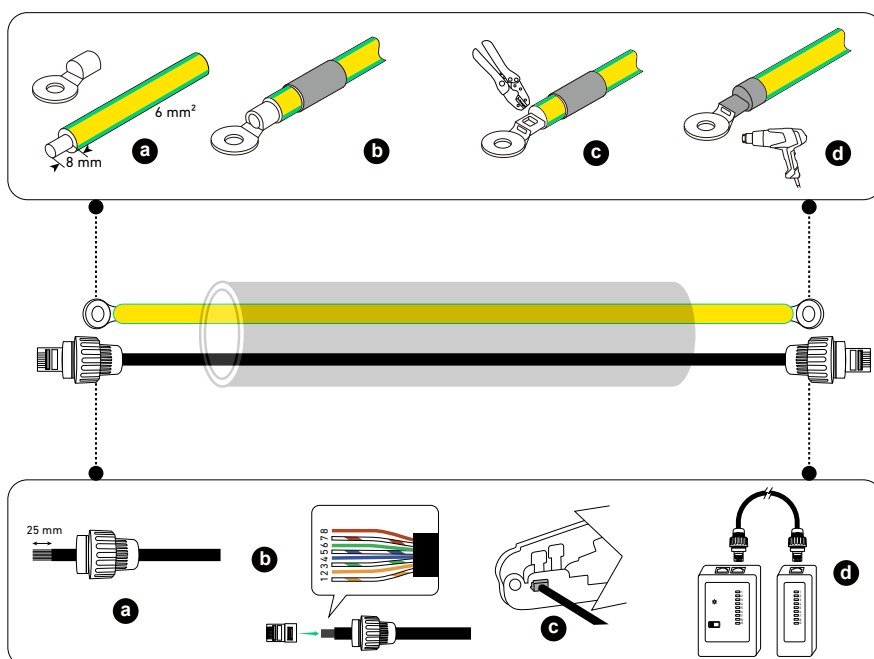
- Strip de isolatielagen aan beide uiteinden.
- Plaats de krimpkous (meegeleverd) en ringklemmen (meegeleverd).
- Klem de ringklemmen vast aan de GND-kabel.
- Wikkel de krimpkous om het draadklemgedeelte met behulp van een heteluchtpistool.

De RJ45-signaalkabel monteren:

- Steek de signaalkabel in de RJ45-kabelwartels en strip de isolatielagen van beide uiteinden.
- Steek de draden in de RJ45-connectoren (meegeleverd) in de volgorde EIA/TIA 568B.

Van onder naar boven (klem van u af)								
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Draadkleur	Oranje-wit	Oranje	Groen-wit	Blauw	Blauw-wit	Groen	Bruin-wit	Bruin

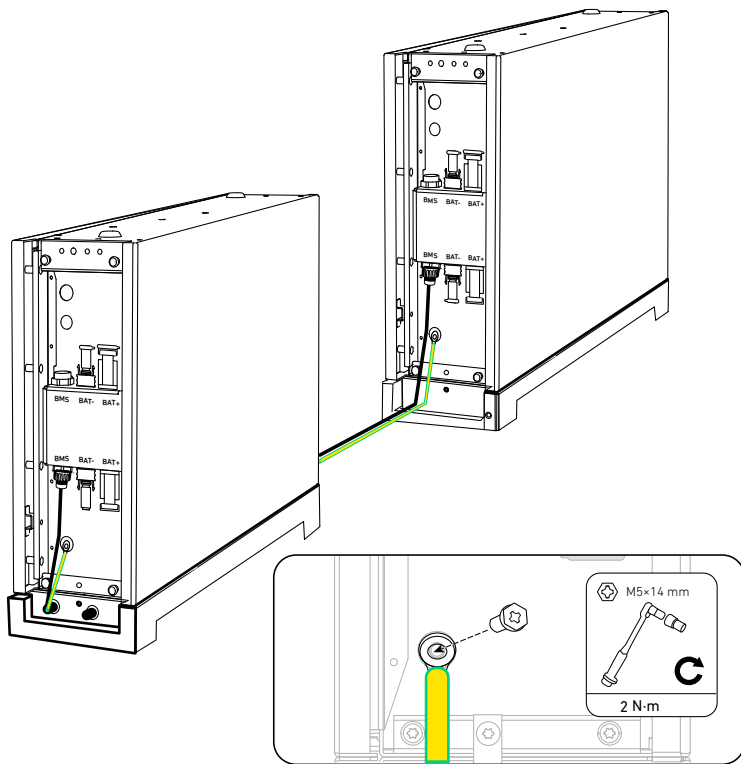
- Klem de RJ45-connectoren vast met de RJ45-krimptang.
- Gebruik een kabeltester om de juiste bedrading en continuïteit te controleren.



③ Installeer de GND-kabel en de RJ45-signaalkabel.

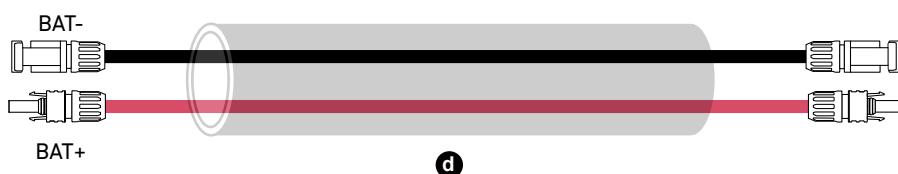
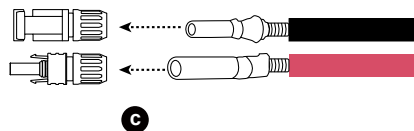
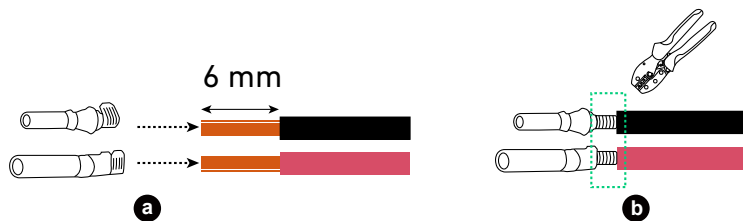
Sluit op de onderste accumodules in beide kolommen de GND-kabel aan op de massapunten en de RJ45-signaalkabel op de BMS-poorten.

Afbeelding: Installeer de GND-kabel en de RJ45-signaalkabel.



④ Monteer de positieve en negatieve DC-voedingskabels.

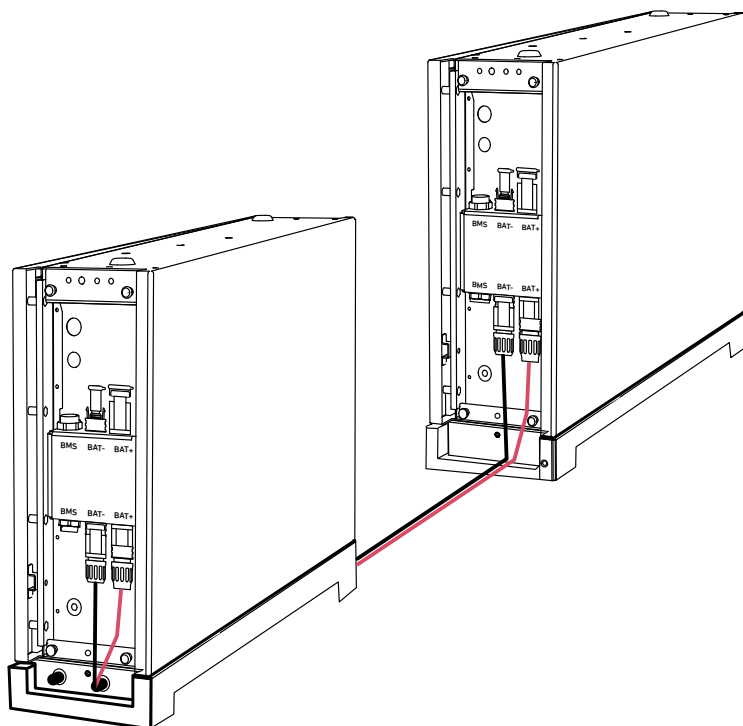
- Strip de isolatielagen aan beide uiteinden.
 - Klem de positieve en negatieve metalen klemmen (meegeleverd) vast op de bijbehorende kabels. Zorg ervoor dat de aansluitingen goed vastzitten en er niet uitgetrokken kunnen worden.
 - Steek de positieve en negatieve metalen aansluitingen in de overeenkomstige DC-stroomconnectoren (meegeleverd).
U hoort een klik als ze goed zijn aangesloten.
 - Draai de borgmoeren vast om de verbinding te borgen.
- Afbeelding: Monteer de DC-voedingskabels.



⑤ Installeer de positieve en negatieve DC-voedingskabels.

Sluit op de onderste accumodules in beide kolommen de negatieve DC-voedingskabels aan op de negatieve vermogenspoorten (BAT-) en de positieve DC-voedingskabels op de positieve vermogenspoorten (BAT+).

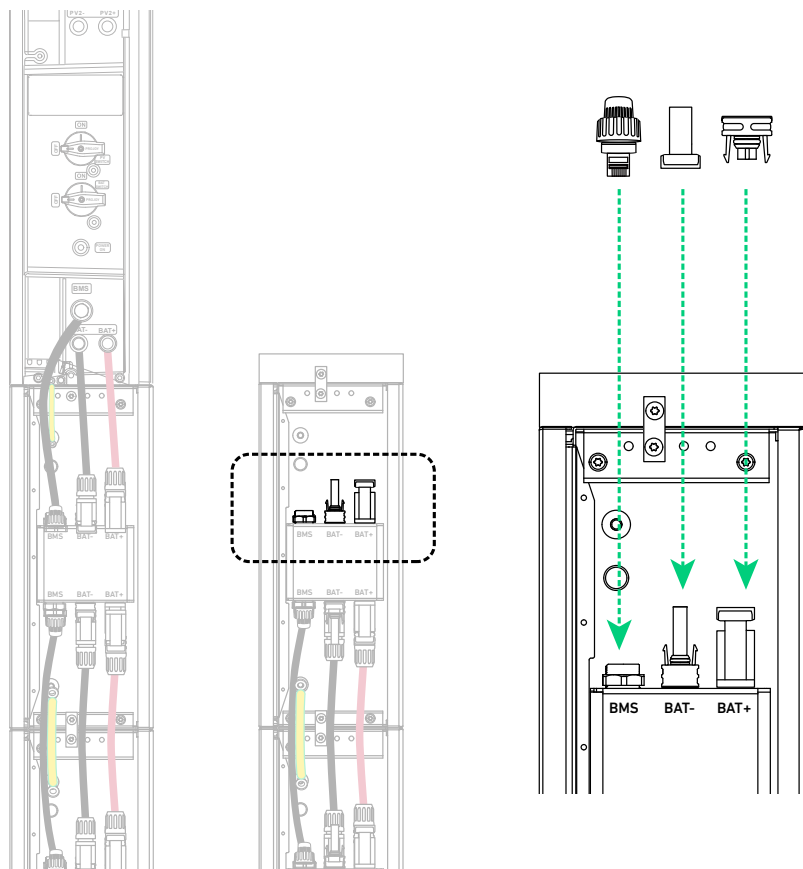
Afbeelding: Installeer de DC-voedingskabels.



3. Dicht ongebruikte poorten af.

Steek op de bovenste accumodule in de tweede kolom een RJ45-connector (met $2 \times 120 \Omega$ afsluitweerstand, meegeleverd) in de BMS-poort, een vrouwelijke stofkap (meegeleverd) in de negatieve DC-voedingspoort (BAT-) en een mannelijke stofkap (meegeleverd) in de positieve DC-voedingspoort (BAT+).

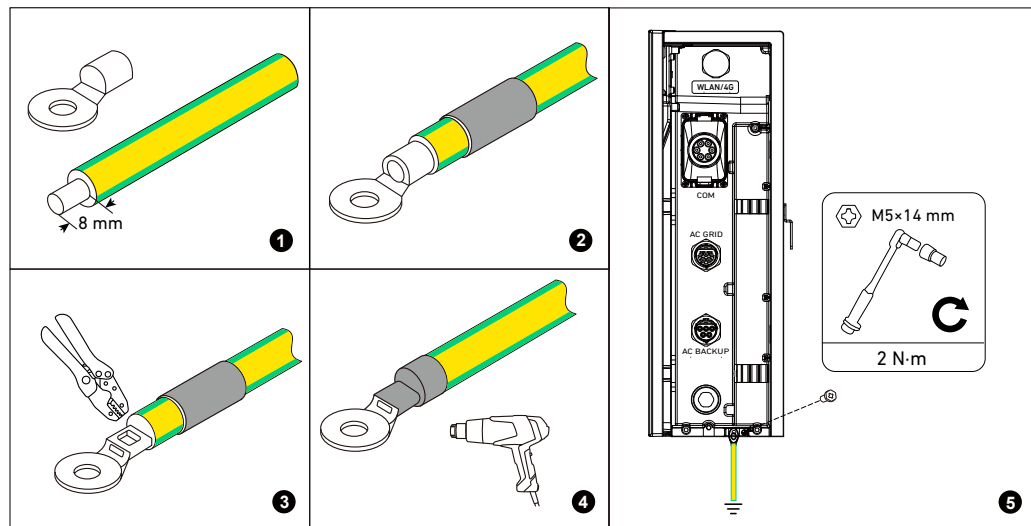
Afbeelding: Dicht ongebruikte poorten af.



6.2 Aansluiten op het externe aardingspunt

Sluit een GND-kabel aan van de vermogensmodule naar het externe aardingspunt.

- ① Strip de isolatielaag van een GND-kabel (6 mm², niet meegeleverd).
- ② Plaats een krimpkous (meegeleverd) en een ringklem (meegeleverd) in de GND-kabel.
- ③ Klem de ringklem vast aan de GND-kabel.
- ④ Wikkel de krimpkous om het draadklemgedeelte met behulp van een heteluchtpistool.
- ⑤ Sluit aan de rechterkant van de vermogensmodule de GND-kabel aan op de externe aardingspoort en zet de ringklem van de GND-kabel vast met de schroef (M5×14 mm, meegeleverd).



6.3 Aansluiten op PV-panelen



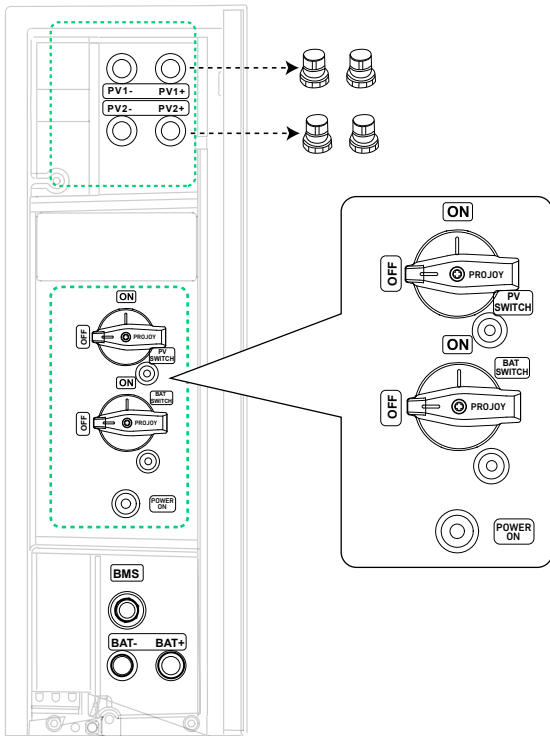
- De vermogensmodule kan invoer ontvangen van maximaal twee PV-strings.
- We raden aan PV-kabels te gebruiken met een geleiderdoorsnede van 4 tot 6 mm² en een buitendiameter van 5,5 tot 7,5 mm.
- Controleer of de PV-kabels zijn aangesloten op de PV-panelen.
- Zorg ervoor dat de PV-ingang de opgegeven limieten niet overschrijdt.

PV-ingangslimieten	X1-H5K-T	X1-H8K-T	X1-H10K-T	X1-H12K-T
Maximale spanning open circuit	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Minimale spanning open circuit	160 V	160 V	160 V	160 V
Maximale kortsluiting busstroom	20 A	20 A	20 A	20 A
Maximaal vermogen per string	10 kW	16 kW	20 kW	24 kW

De volgende procedure gebruikt het aansluiten op één PV-ingang als voorbeeld.

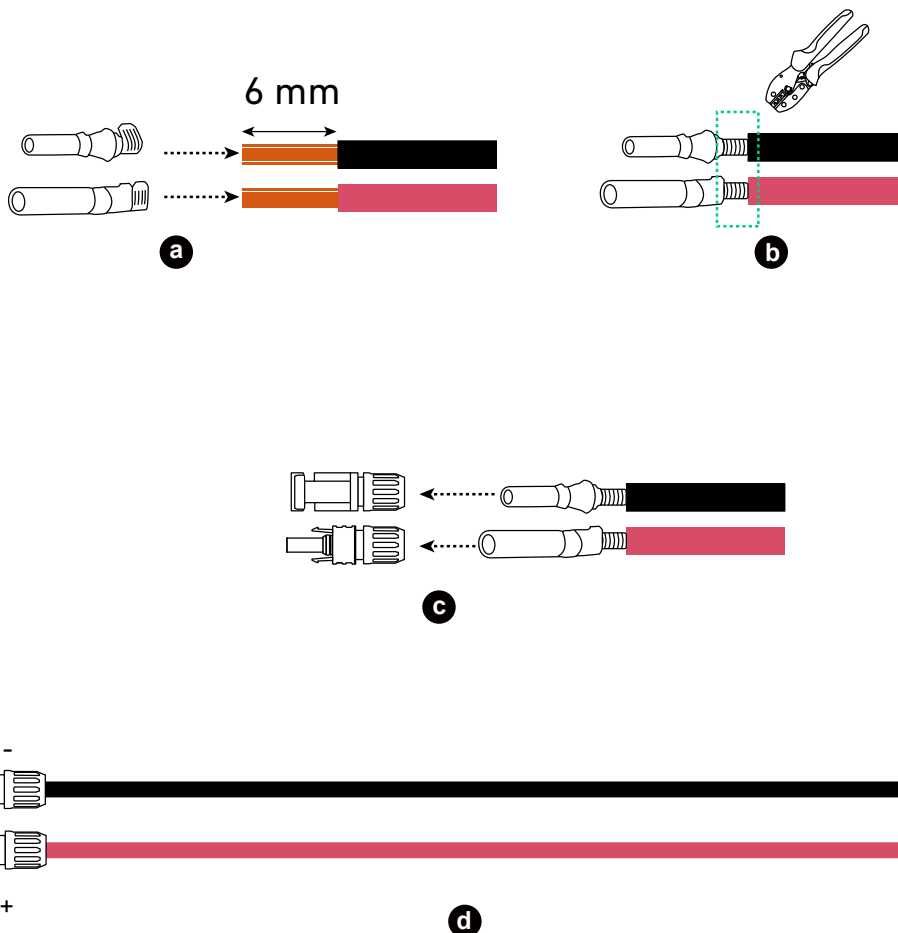
1. Schakel de PV-schakelaar uit en verwijder de stofvrije stekkers uit één paar PV-vermogenspoorten (PV1+ en PV1-, of PV2+ en PV2-).

Afbeelding: Schakel de PV-schakelaar uit en verwijder de stofdichte stekkers van de PV-vermogenspoorten.



- Strip de isolatielagen aan de uiteinden van de positieve en negatieve PV-kabels (niet meegeleverd). Klem de positieve en negatieve metalen klemmen (meegeleverd) vast op de bijbehorende kabels. Zorg ervoor dat de aansluitingen goed vastzitten en er niet uitgetrokken kunnen worden. Steek de positieve en negatieve metalen aansluitingen in de overeenkomstige PV-connectoren (meegeleverd). U hoort een klik als ze goed zijn aangesloten. Draai de borgmoeren vast om de verbinding te borgen.

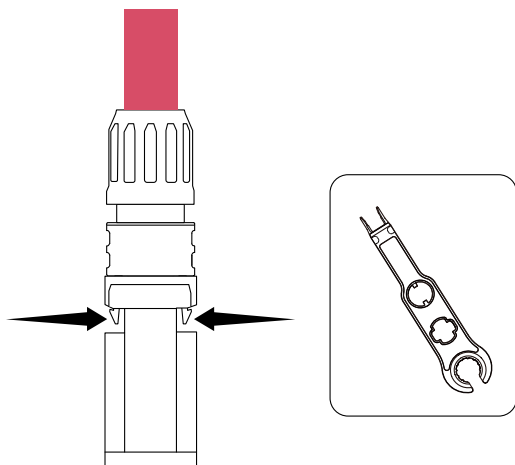
Afbeelding: Monteer de PV-kabels.



3. Sluit de positieve PV-connector aan op een positieve PV-vermogenspoort (PV1+ of PV2+) en de negatieve PV-connector op een negatieve PV-vermogenspoort. (PV1– voor PV1+ of PV2– voor PV2+).

 Gebruik demontagegereedschap (niet meegeleverd) om de aangesloten PV-kabels te verwijderen.

Afbeelding: Koppel de PV-kabels los.



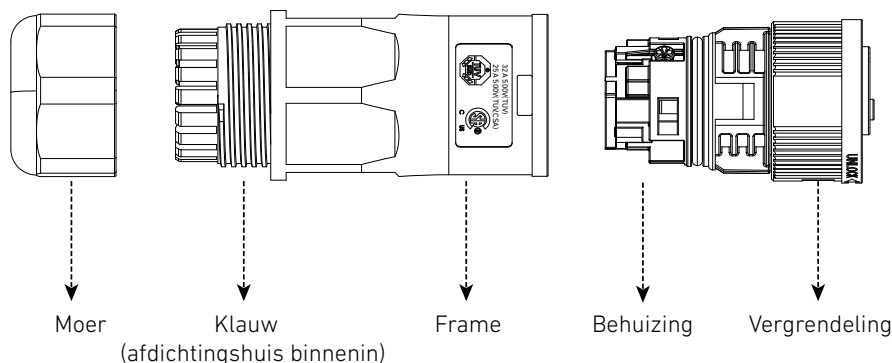
6.4 Aansluiten op het stroomnet en noodstroombelastingen

 • AC-stroomkabels met een buitendiameter van 8-17 mm en geleiders van 6 mm² worden aanbevolen.
• Zorg ervoor dat de kabellengten de maximaal toegestane lengtes niet overschrijden.

Dwarsdoorsnede	Maximaal toegestane kabellengte			
	X1-H5K-T	X1-H8K-T	X1-H10K-T	X1-H12K-T
6 mm ² kabels	70 m	44 m	35 m	28 m

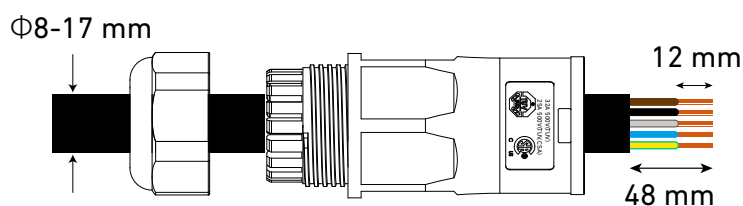
1. Demonteer de AC-netconnector (vrouwelijk, meegeleverd).

Afbeelding: Demonteer de AC-netconnector.



2. Leid een 5-draads AC-stroomkabel (8-17 mm buitendiameter, niet meegeleverd) door de moer en de behuizing. Verwijder vervolgens de isolatielagen van de geleiders.

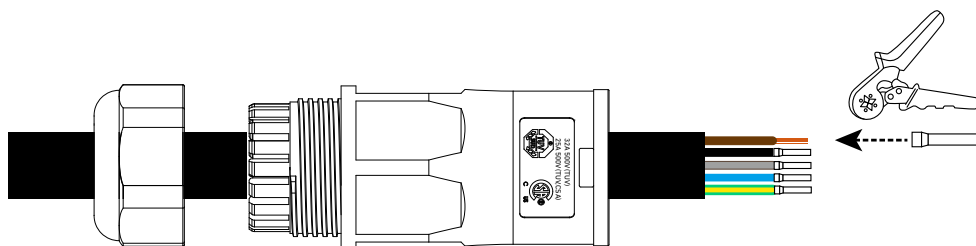
Afbeelding: Leid een 5-draads AC-stroomkabel.



 De kleuren van de bedrading kunnen per land of regio verschillen.

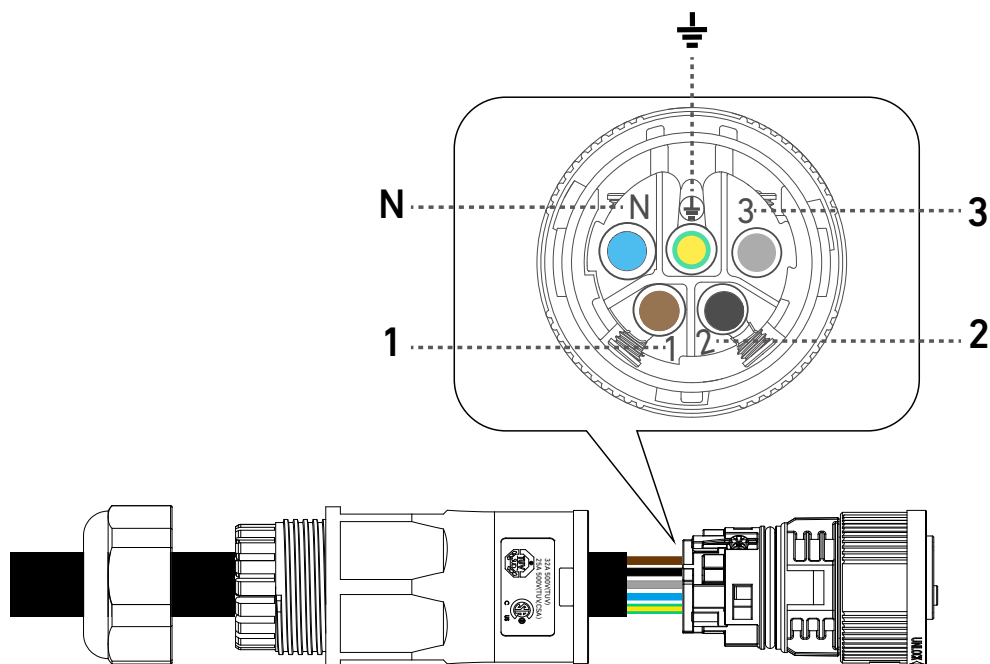
3. Plaats en krimp de kabelschoenklemmen (meegeleverd).

Afbeelding: Plaats en krimp de kabelschoenklemmen.



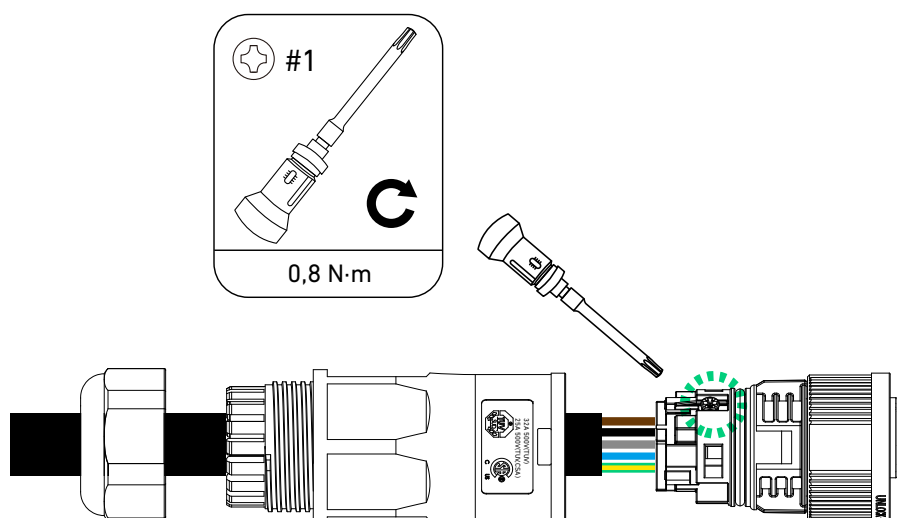
4. Sluit de geleiders L1, L2, L3, aard-en PE-geleiders aan op de contactdozen met respectievelijk 1, 2, 3, N en PE.

Afbeelding: Sluit de geleiders aan op de aansluitingen op de behuizing.

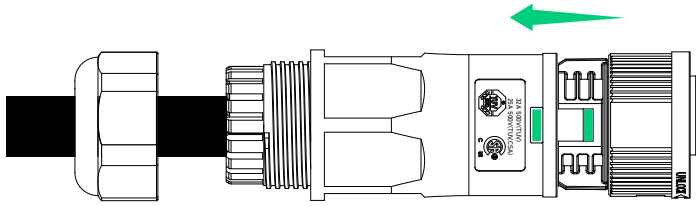


5. Draai de drie schroeven op de behuizing vast met een kruiskopschroevendraaier nr. 1.

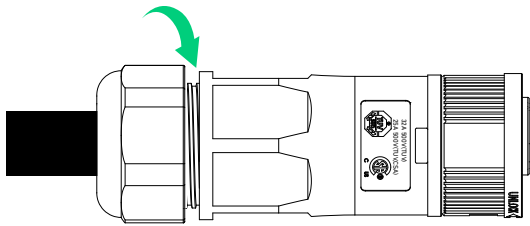
Afbeelding: Draai de schroeven op de behuizing vast.



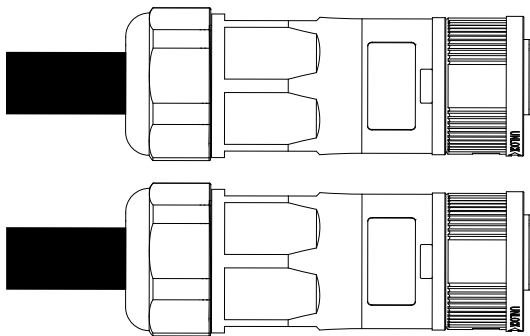
6. Lijn de vergrendeling en de behuizing uit en druk de vergrendeling in de behuizing tot u een klik hoort.
Afbeelding: Zet de AC-netconnector weer in elkaar.



7. Draai de moer vast om de kabel vast te zetten.
Afbeelding: Draai de moer van de AC-netconnector vast.

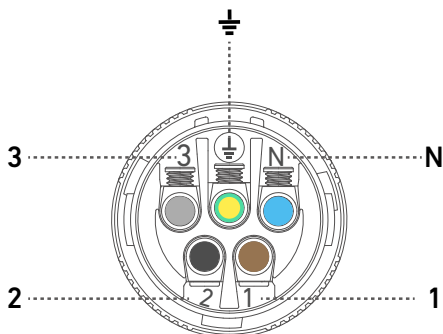


8. Herhaal stappen één tot en met zeven om de AC-back-upconnector (mannetje, meegeleverd) te monteren.
Afbeelding: Gemonteerde AC-connectoren.



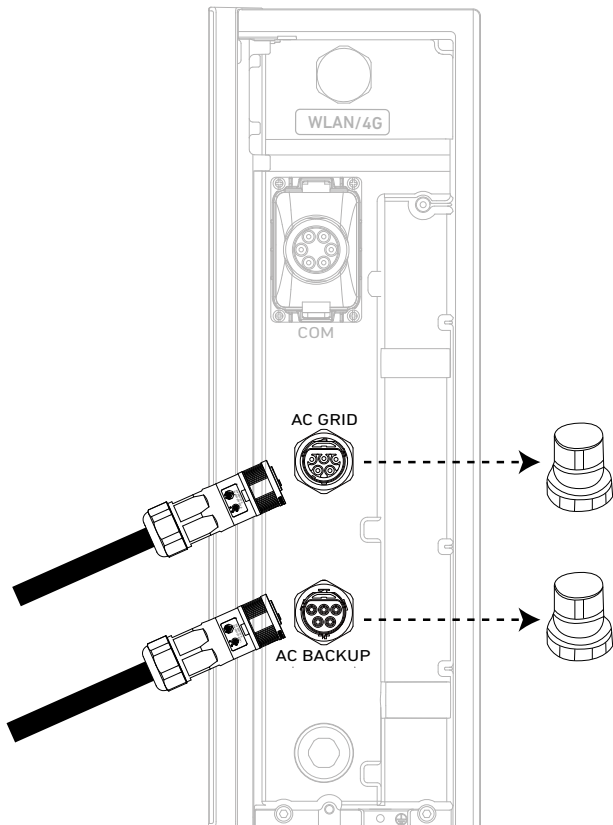
De buslabels op de behuizing van de AC-reserveconnector zijn anders gerangschikt dan die voor de AC-netconnector.

Afbeelding: Bedringsaansluiting op de AC-reserveconnector.



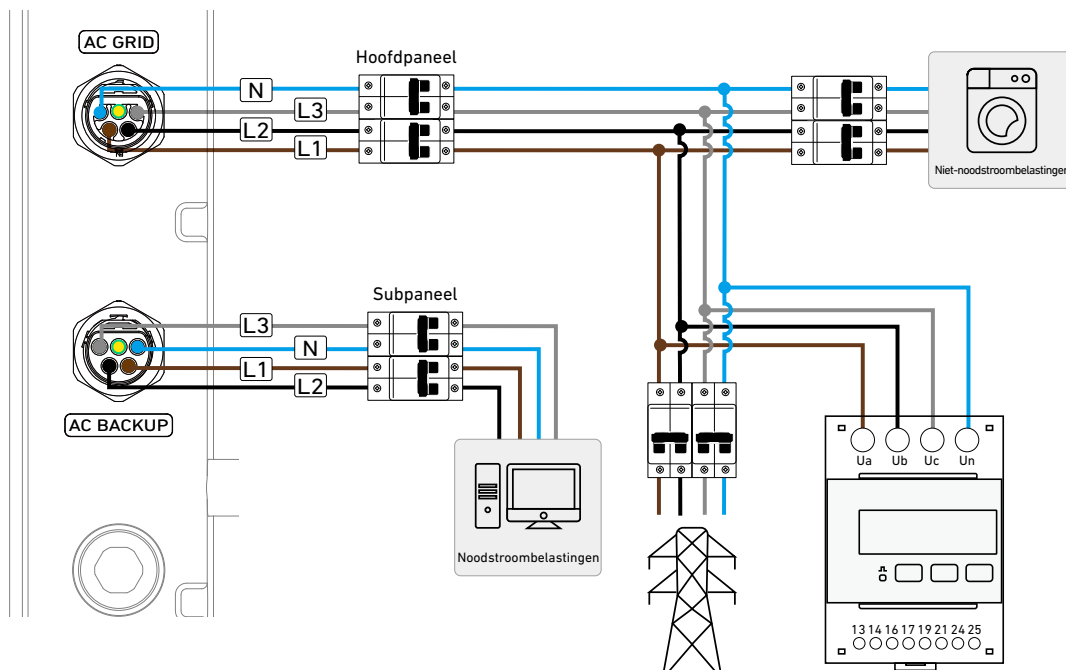
9. Verwijder de stofkapjes van de AC-vermogenspoorten. Steek vervolgens de AC-netconnector (vrouwtje) in de AC-netpoort en steek de AC-back-upconnector (mannetje) in AC-back-uppoort. Draai het slot in de vergrendelingsrichting om de connectoren vast te zetten.

Afbeelding: Installeer AC-connectoren.



10. Sluit de AC-netkabel aan op het hoofdpaneel en de AC-back-upkabel op het subpaneel.

Afbeelding: Aansluiten op het stroomnet en noodstroombelastingen.

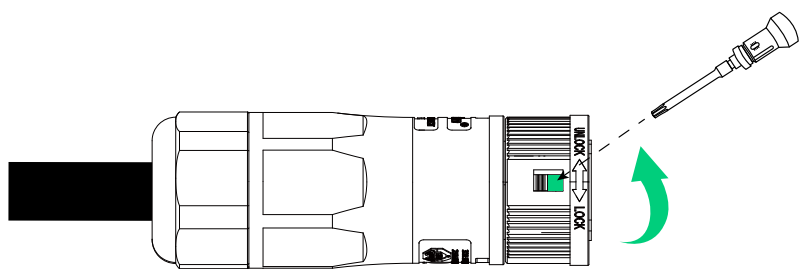


Voor de netaansluiting raden we het gebruik aan van een C40-stroomonderbreker of een stroomonderbreker met een hogere nominale stroom in het hoofdpaneel.



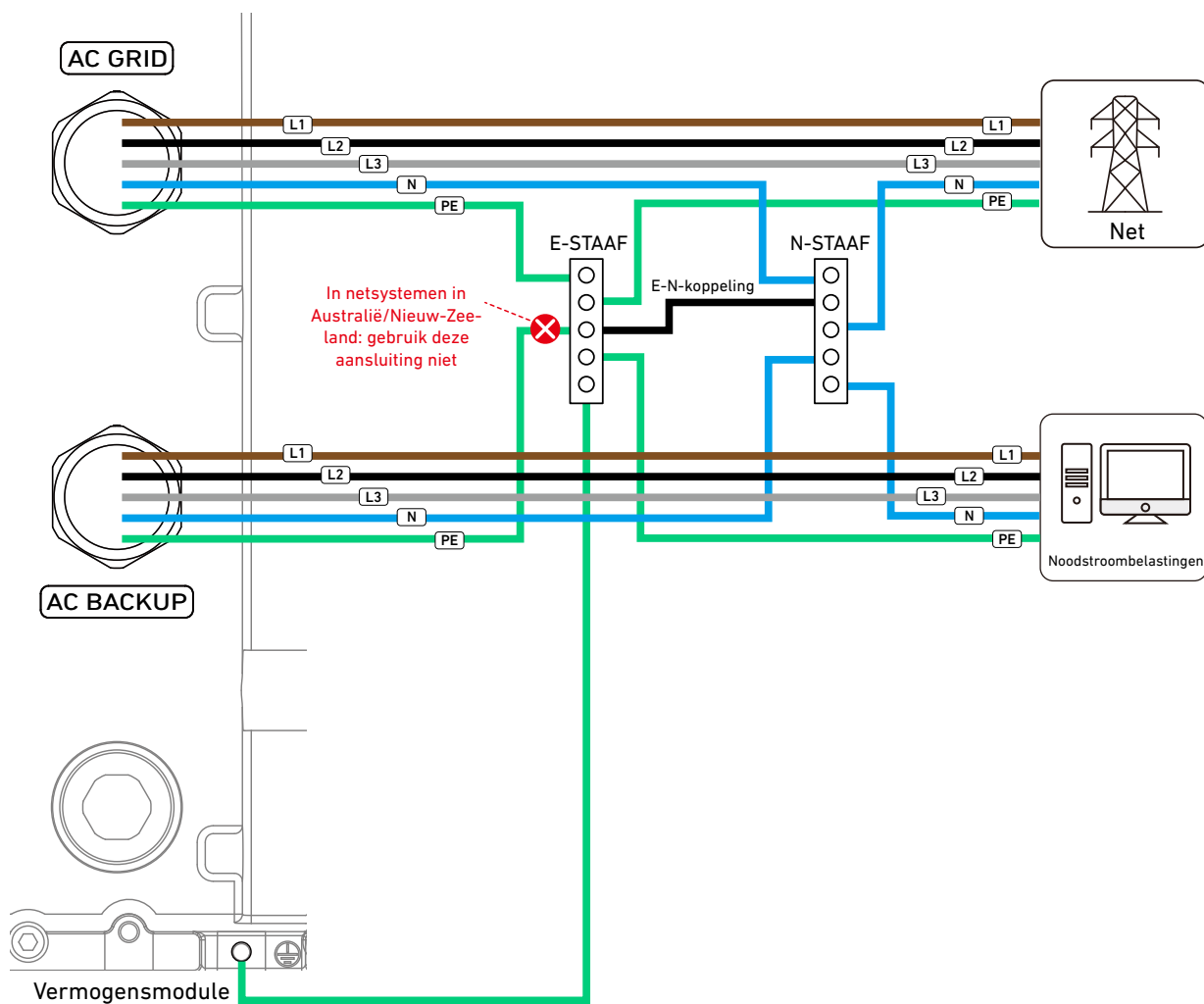
Om het wisselstroomnet of de wisselstroomreserveconnector te verwijderen, drukt u de gesp in en draait u de vergrendeling in de ontgrendelingsrichting.

Afbeelding: Verwijder de AC-connectoren.

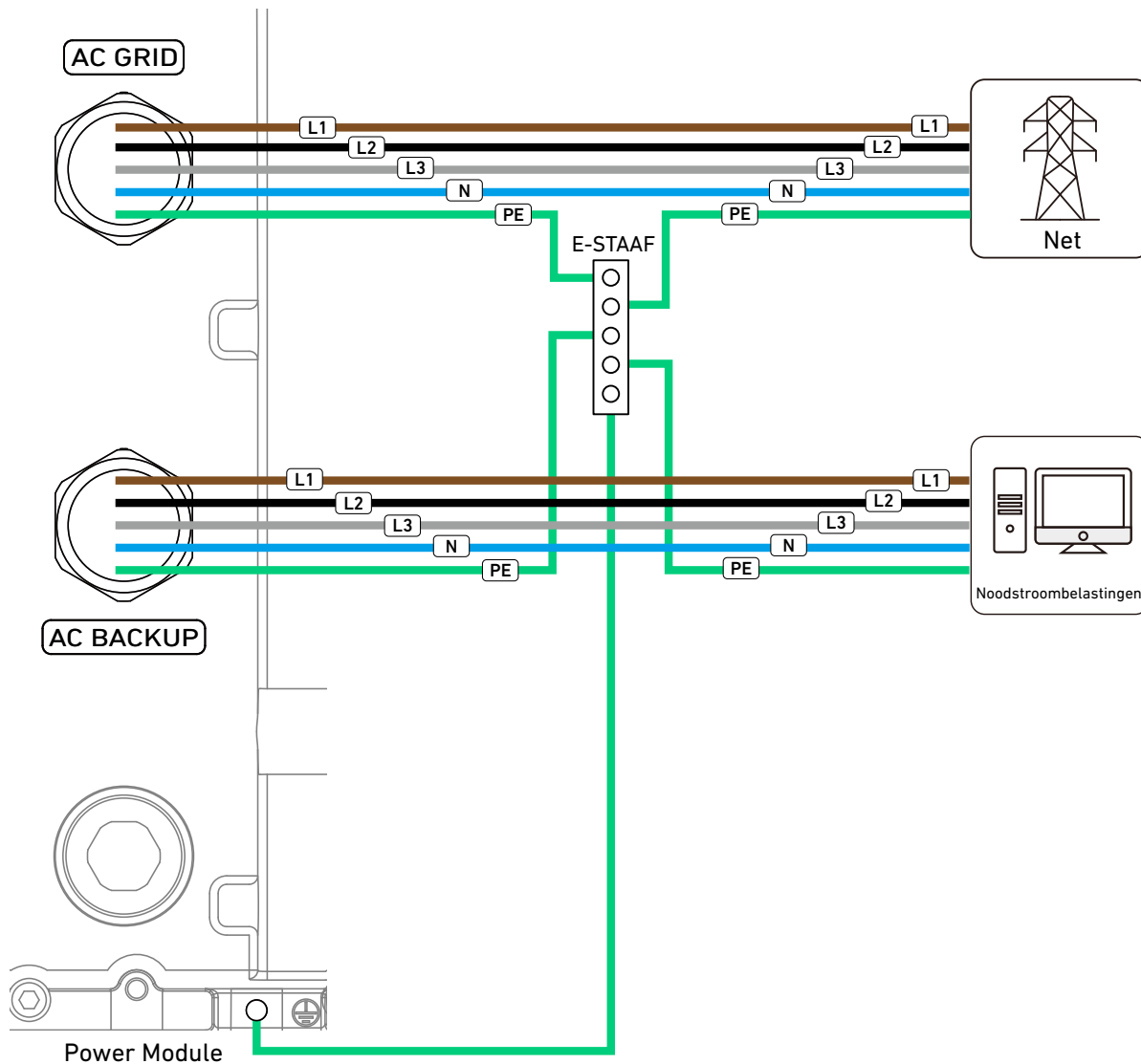


- De vermogensmodule gebruikt de AC-back-uppoort als de off-grid-poort, die gescheiden is van de interactieve netpoort (AC-netpoort).
- In Australië en Nieuw-Zeeland moet een E-N-verbinding worden gemaakt tussen de nulgeleider en de aardgeleider in de verdeelkast. Sluit de PE-geleider niet aan op de aardingsbalk in het paneel.
- In andere landen is er geen verbinding tussen de nulgeleider en de aardgeleider. Sluit de nulgeleider en PE-geleiders aan volgens de plaatselijke elektriciteitsvoorschriften als de vermogensmodule in de off-grid-modus staat.

Afbeelding: Elektrische aansluitingen tussen de vermogensmodule en het elektriciteitsnet/de noodstroombelastingen (Australië/Nieuw-Zeeland).



Afbeelding: Elektrische aansluitingen tussen de vermogensmodule en het elektriciteitsnet/de noodstroombelastingen (VK en EU).



6.5 Aansluiten op vermogenssensoren

Terugstroompreventiemaatregelen:

- De antiterugstroommaatregelen van de Anker SOLIX X1 omvatten realtime vermogensbewaking via communicatie tussen de vermogensmodule en de vermogenssensoren (Model: DTSU666), met software- en hardware-interventies om te voorkomen dat stroom wordt teruggevoerd naar het elektriciteitsnet.
- Softwarebenaderingen passen de ontladstroom aan, terwijl hardwareoplossingen uitschakeling en loskoppeling van het elektriciteitsnet omvatten. Bij communicatiestoringen schakelt de vermogensmodule automatisch uit en wordt de verbinding met het elektriciteitsnet verbroken totdat de normale werking veilig kan worden hervat.

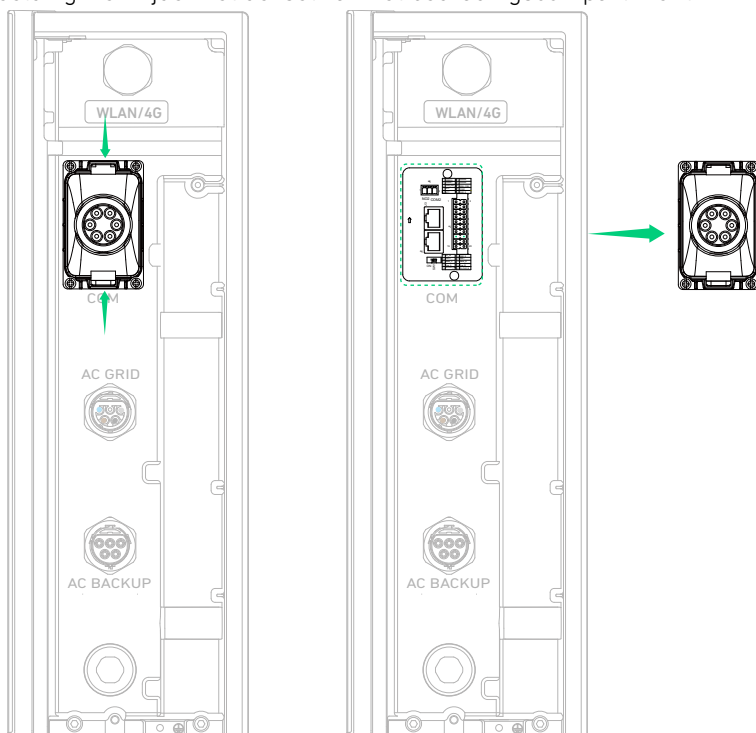


Vermogenssensoren gebruiken:

Als het energieopslagsysteem een nieuwe installatie is zonder bestaand PV-systeem, is er slechts één vermogenssensor nodig aan de netzijde. Als het energieopslagsysteem wordt toegevoegd aan een bestaand PV-systeem, zijn er twee vermogenssensoren nodig, één aan de PV-kant en één aan de netkant.

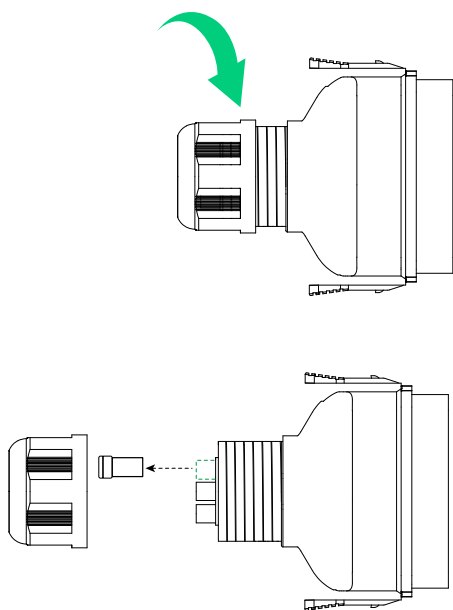
1. Verwijder het deksel van het bedradingscompartiment door de clips aan beide zijden in te drukken.

Afbeelding: Verwijder het deksel van het bedradingscompartiment.



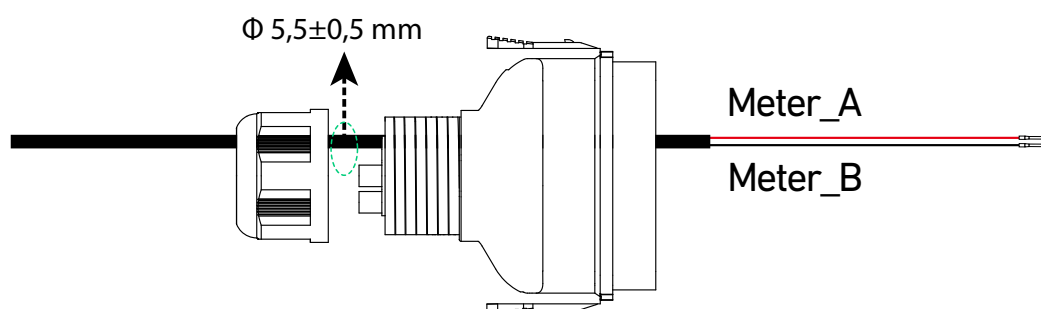
2. Draai om de vergrendelkap van het deksel van het bedradingscompartiment te verwijderen en een waterdichte stekker eruit te halen.

Afbeelding: Verwijder een waterdichte stekker.



3. Leid de 2-draads RS485-signaalkabel ($5,5 \pm 0,5$ mm buitendiameter, meegeleverd) door de vergrendelkap en het deksel van het bedradingscompartiment.

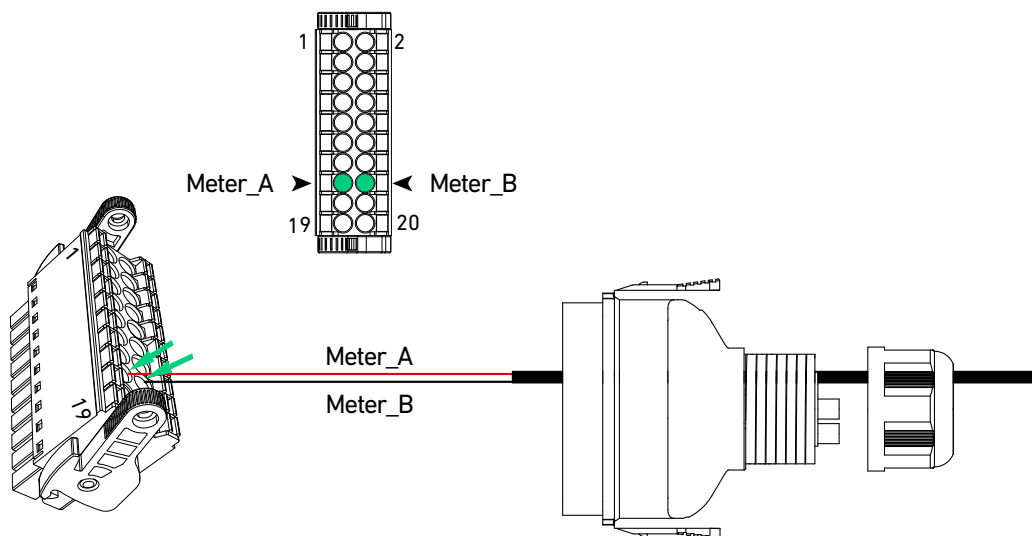
Afbeelding: Leid de 2-draads signaalkabel.



Aanbevolen RS485-draden hebben een doorsnede van $0,2\text{-}0,5 \text{ mm}^2$.

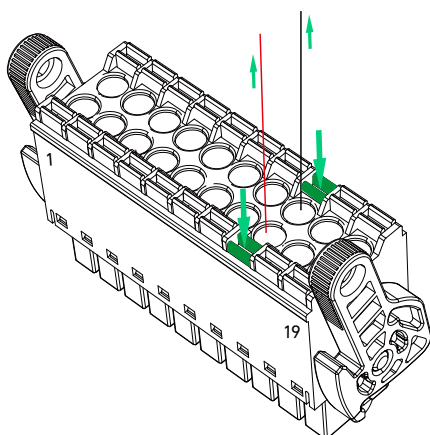
4. Steek de twee draden (gelabeld als Meter_A en Meter_B, met buisklemmen) respectievelijk in sleuf 15 en 16 van de 20-pins aansluitblokconnector (meegeleverd). Zorg ervoor dat de draden volledig in de gleuven zitten en er niet makkelijk uitgetrokken kunnen worden.

Afbeelding: Steek de signaldraden in sleuf 15 en 16.



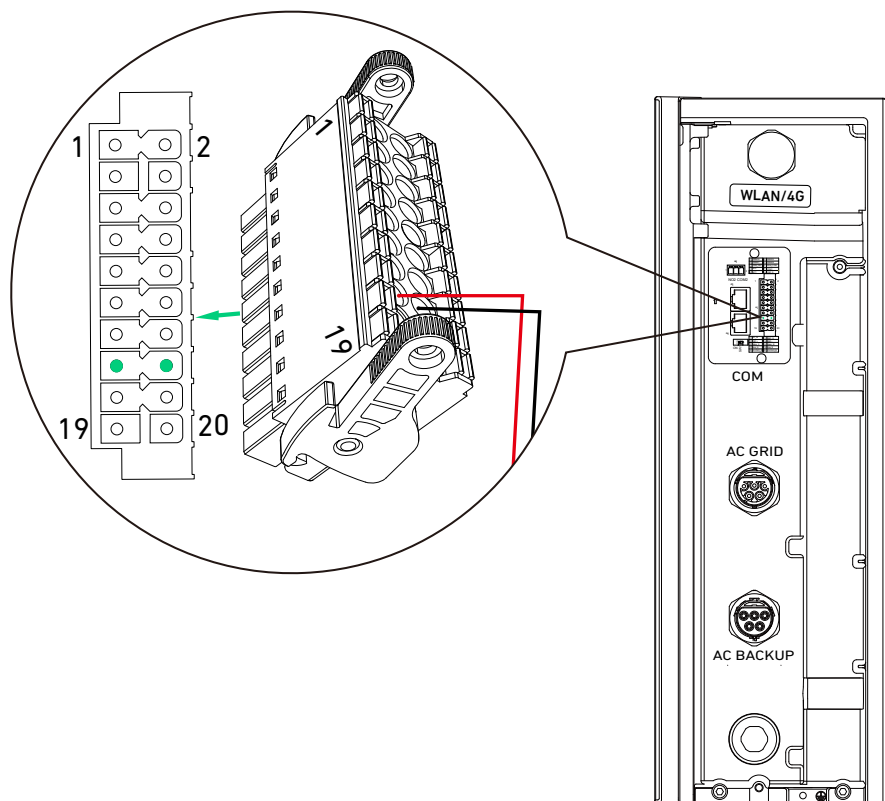
Om de draden te verwijderen, drukt u op de actuatorknoppen naast sleuf 15 en 16 en trekt u de draden eruit.

Afbeelding: Verwijder draden uit de connector van het 20-pins aansluitblok.



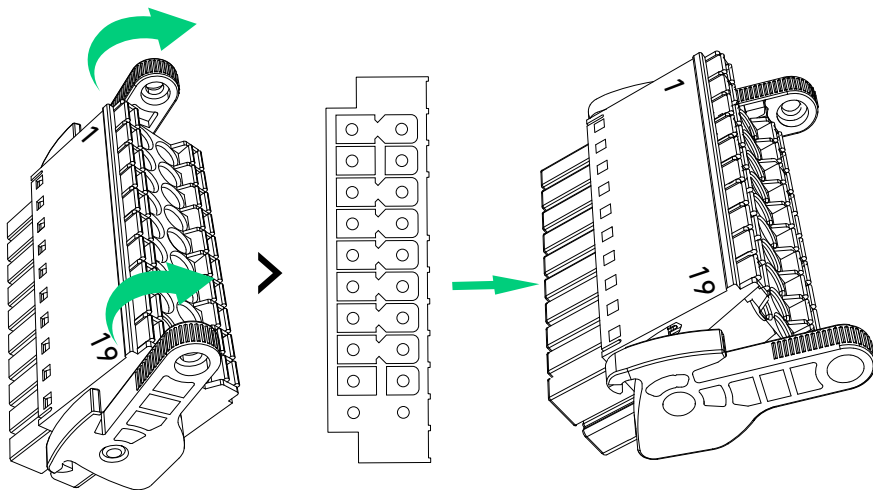
5. Houd de aansluitblokconnector met sleuven 1 en 19 naar links en druk deze in de aansluitblokconnector met het label J1 totdat deze vastklikt.

Afbeelding: Duw de connector van het aansluitblok in de aansluiting.



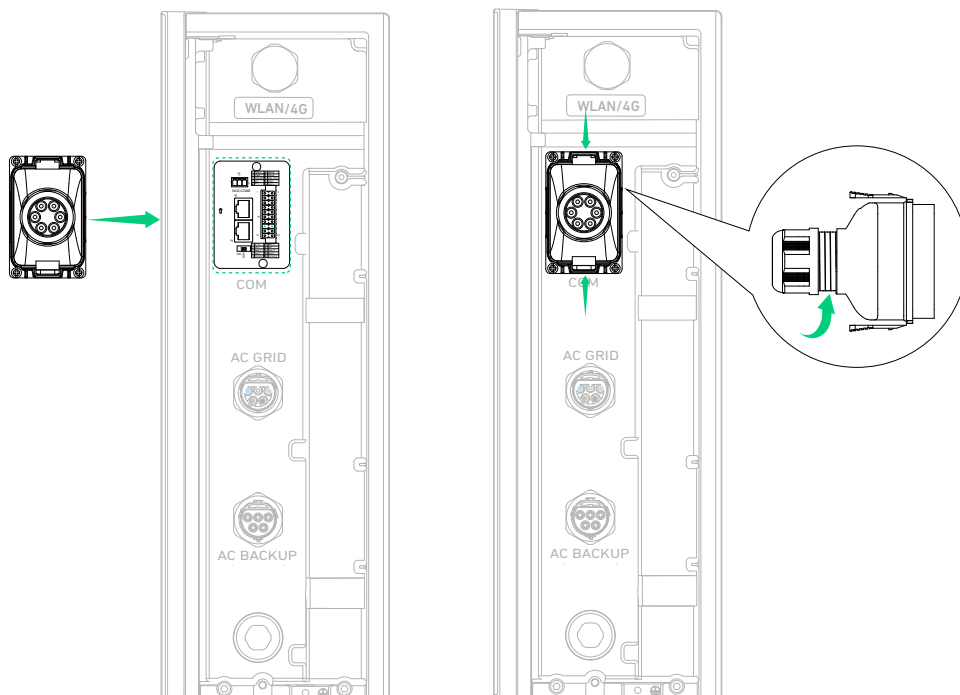
Als u de connector van het aansluitblok wilt verwijderen, draait u de hendelvergrendelingen om de connector los te maken en trekt u de connector uit de aansluiting.

Afbeelding: Verwijder de aansluitblokconnector.



6. Plaats het deksel van het bedradingscompartiment door de clips aan beide zijden in te drukken en draai de vergrendelkap vast.

Afbeelding: Plaats het deksel van het bedradingscompartiment terug.

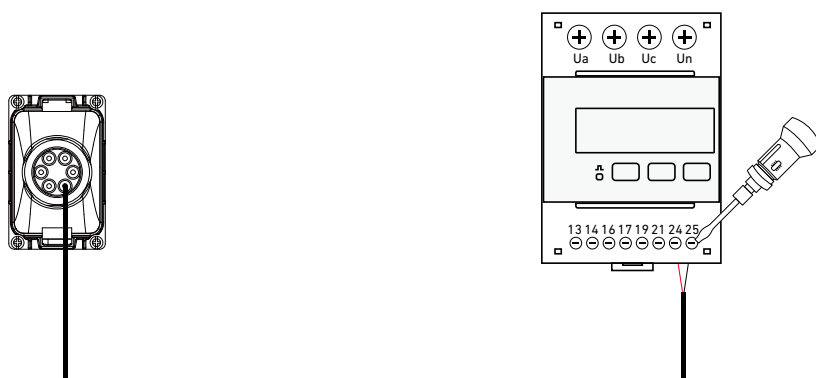


7. Steek de andere uiteinden van de Meter_A- en Meter_B-draden in de RS485-24-A- en RS485-25-B-aansluitingen in de vermogenssensor aan de netzijde (Model: DTSU666, 100 A, meegeleverd) en draai de schroeven vast.



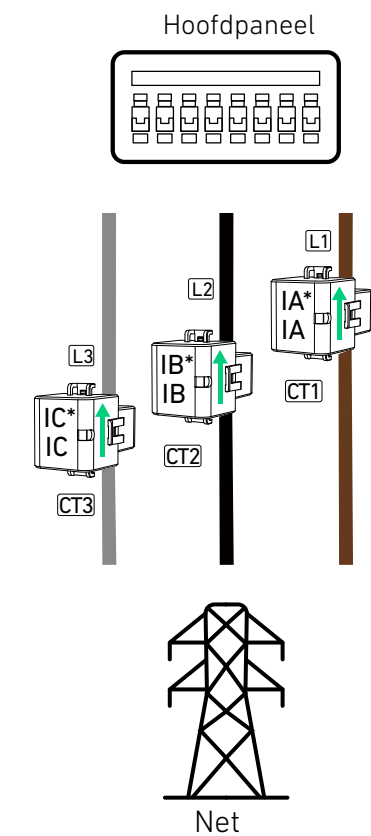
- De vermogenssensor in het pakket kan stroom meten tot 100 A. Als het stroombereik groter is dan 100 A, gebruik dan in plaats daarvan DTSU666 (250 A), die kan worden besteld bij Anker SOLIX.
- Als u een bestaand PV-systeem achteraf monteert, sla deze stap dan over en ga naar de volgende.

Afbeelding: Steek de andere uiteinden van de signaaldraden erin.



8. Open de stroomtransformatoren (drie in een set, meegeleverd) en klik ze respectievelijk vast aan de L1-, L2- en L3-draden tussen het hoofdpaneel en het elektriciteitsnet. Zorg ervoor dat de stroomtransformator met het label IA* en IA is vastgeklit aan de L1-draad enzovoort. Richt de stroomtransformatoren met de pijlen in de richting van de vermogensmodule en het hoofdpaneel.

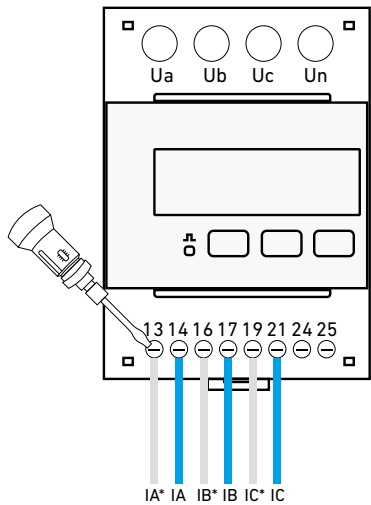
Afbeelding: Klik stroomtransformatoren vast aan draden.



9. Steek de uitgangen van de stroomtransformatoren in de juiste aansluitingen op de netsensor en draai de schroeven vast.

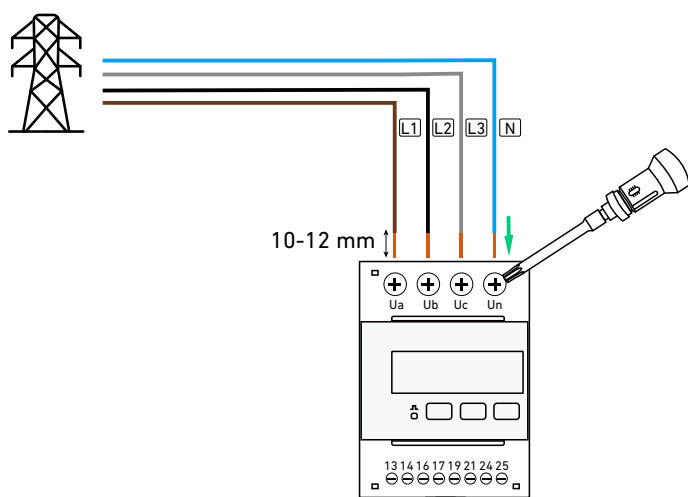
Transformator	Uitgang	Aansluiting op vermogenssensor
CT1 voor L1	IA*	CT-stroomingang-13-IA*
	IA	CT-stroomingang-14-IA
CT2 voor L2	IB*	CT-stroomingang-16-IB*
	IB	CT-stroomingang-17-IB
CT3 voor L3	IC*	CT-stroomingang-19-IC*
	IC	CT-stroomingang-21-IC

Afbeelding: Installeer CT-draden.



10. Strip de isolatielagen van L1, L2, L3 en neutrale draden aan de netzijde en steek de draden respectievelijk in de Ua-, Ub-, Uc- en Un-aansluitingen bovenaan de netsensor en draai de schroeven vast.

Afbeelding: Sluit de draden L1, L2, L3 en neutraal aan op de vermogenssensor aan de netzijde.



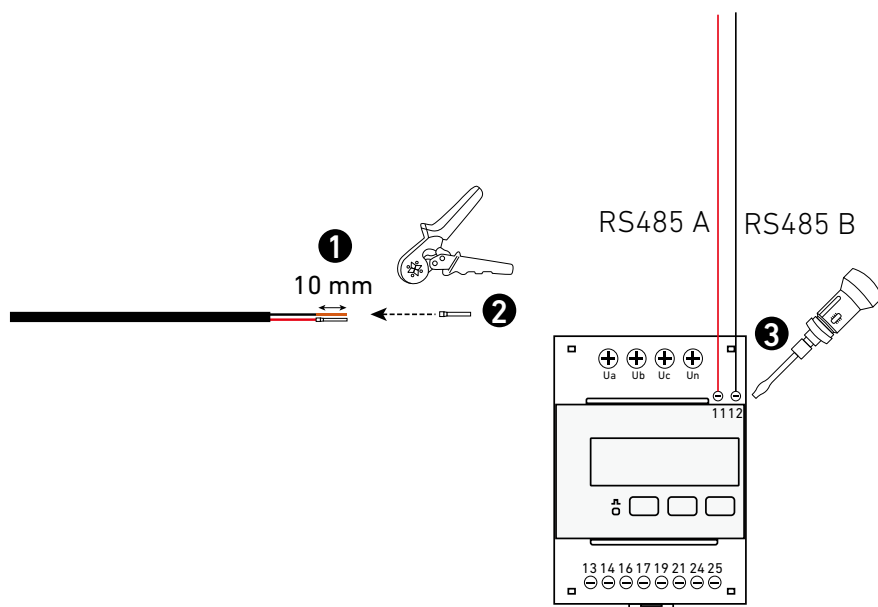
Als u een nieuw systeem bouwt, is de aansluiting van de vermogenssensor voltooid. Als u een bestaand systeem achteraf installeert, gaat u verder met de onderstaande stappen om een nog een vermogenssensor aan te sluiten (model: DTSU666, meegeleverd).

11. (Alleen voor installatie achteraf) Sluit de vermogenssensor aan de zijkant van het bestaande PV-systeem aan op de vermogensmodule.

Aan de PV-zijde:

- ① Bereid een signaalkabel voor (geleiderdoorsnede 0,2-0,5 mm²). Verwijder de isolatielagen van de RS485 A- en RS485 B-draden.
- ② Krimp de buisklemmen (16 mm, meegeleverd) op de draden.
- ③ Steek de RS485 A- en RS485 B-draden in de RS485-11-A2- en RS485-12-B2-aansluitingen respectievelijk in de vermogenssensor aan de PV-zijde (Model: DTSU666, 100 A, meegeleverd) en draai de schroeven vast.

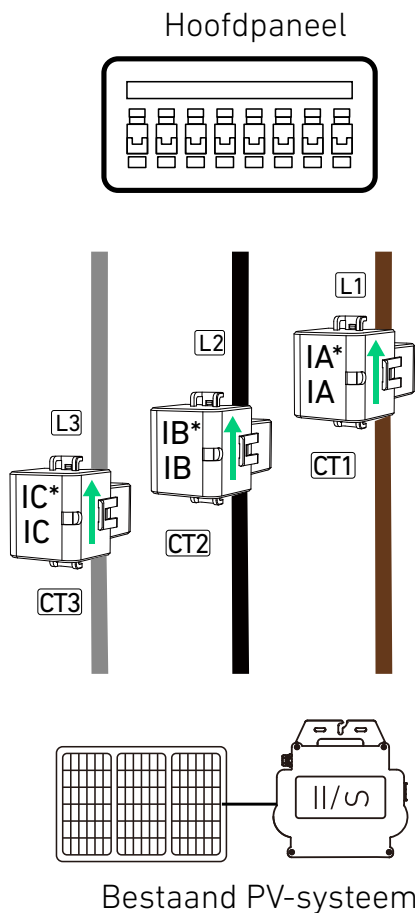
Afbeelding: Sluit een signaalkabel aan op de vermogenssensor aan de PV-zijde.



Vermogenssensor aan de PV-zijde

- ④ Open de stroomtransformatoren (drie in een set, meegeleverd) en klik ze respectievelijk vast aan de L1-, L2- en L3- draden tussen het hoofdpaneel en het bestaande PV-systeem. Zorg ervoor dat de stroomtransformator met het label IA* en IA is vastgeklikt aan de L1-draad enzovoort. Richt de stroomtransformatoren met de pijlen in de richting van de vermogensmodule en het hoofdpaneel.

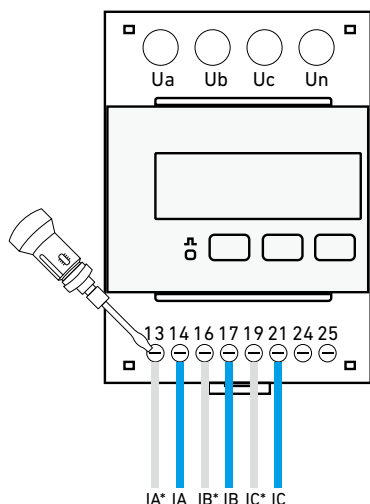
Afbeelding: Klik stroomtransformatoren vast aan draden.



- ⑤ Steek de uitgangen van de stroomtransformatoren in de juiste aansluitingen in de vermogenssensor aan de PV-zijde en draai de schroeven vast.

Transformator	Uitgang	Aansluiting op vermogenssensor
CT1 voor L1	IA*	CT-stroomingang-13-IA*
	IA	CT-stroomingang-14-IA
CT2 voor L2	IB*	CT-stroomingang-16-IB*
	IB	CT-stroomingang-17-IB
CT3 voor L3	IC*	CT-stroomingang-19-IC*
	IC	CT-stroomingang-21-IC

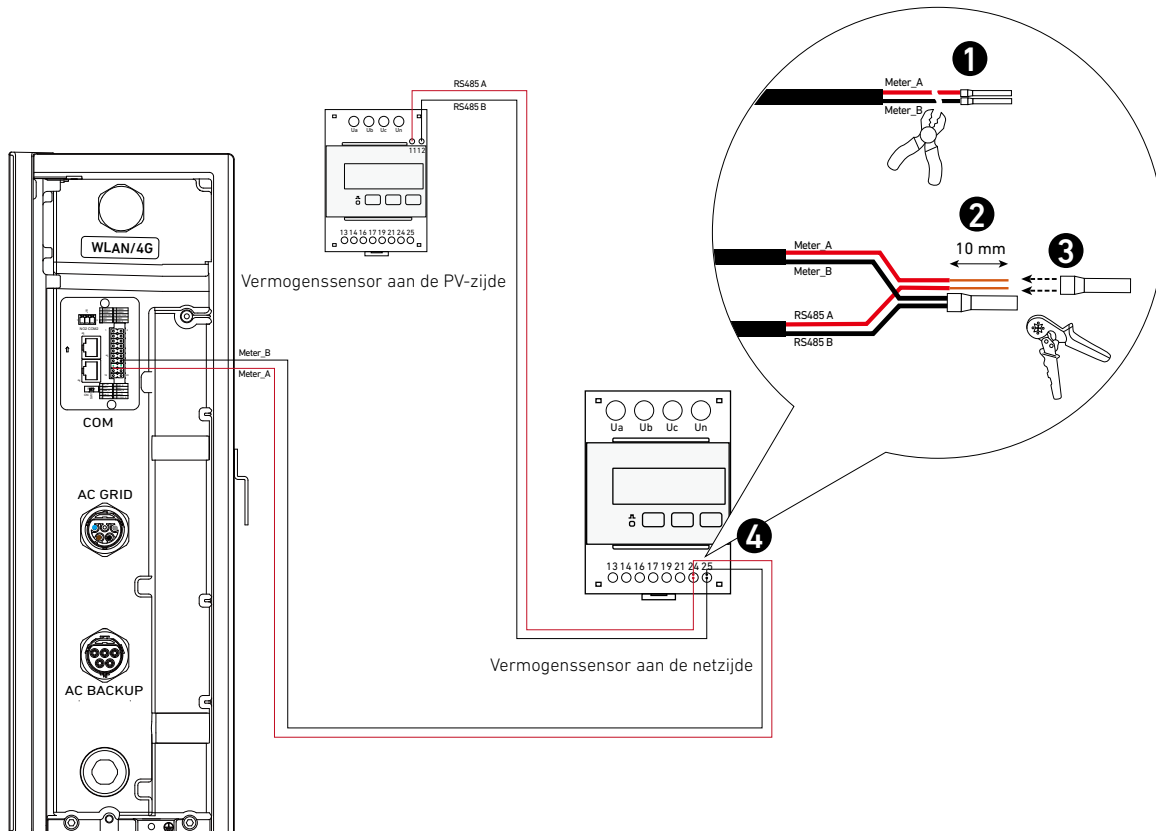
Afbeelding: Installeer CT-draden.



Aan de netzijde:

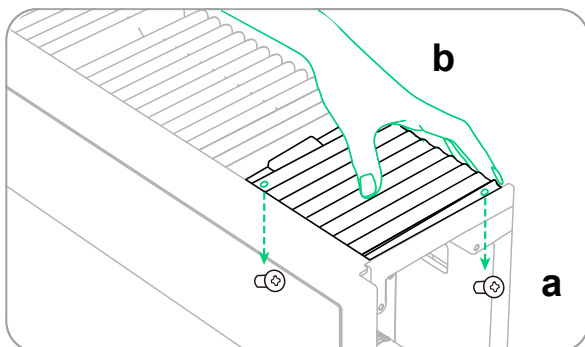
- ① Knip de buisklemmen door en strip de isolatielagen van de andere uiteinden van de Meter_A- en Meter_B-draden die zijn aangesloten op de vermogensmodule.
- ① Strip de isolatielagen van de andere uiteinden van de RS485 A- en RS485 B-draden die zijn aangesloten op de vermogensmodule aan de PV-zijde.
- ③ Draai de twee A-draden en krimp de buisklem (15 mm, meegeleverd) op de draden. Krimp de twee B-draden op dezelfde Widow.
- ④ Steek de buisklemmen van de A- en B-draden in de RS485-24-A- en RS485-25-B-klemmen respectievelijk in de vermogenssensor aan de netzijde en draai de schroeven vast.

Afbeelding: Sluit signaalkabels aan op de vermogenssensor aan de netzijde.

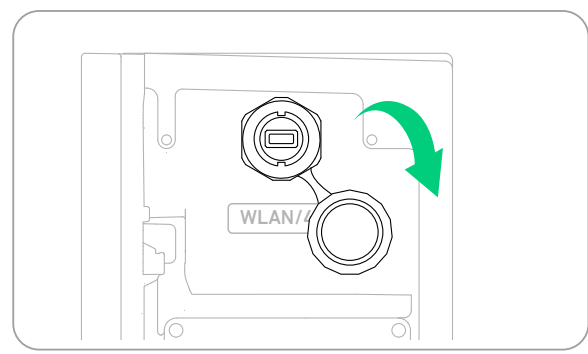


6.6 Verbinden met internet

- ① Verwijder het paneel rechtsboven op de vermogensmodule. Bewaar de twee schroeven (M4×8 mm) om deze later terug te plaatsen.



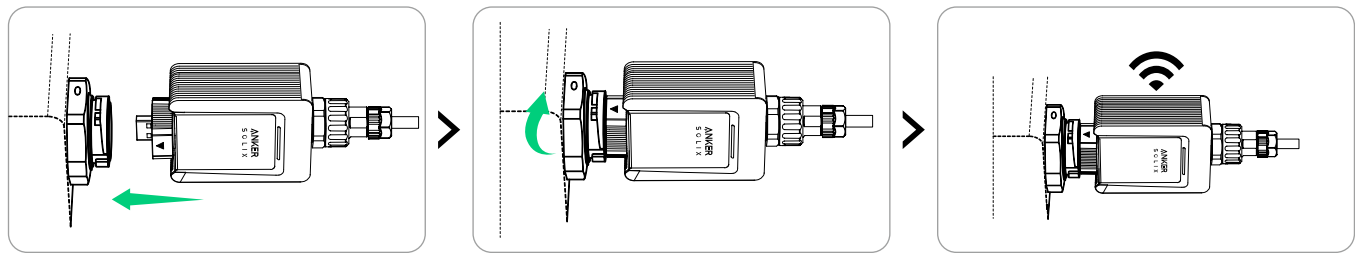
② Open de klep van de WLAN/4G-poort aan de rechterkant van de vermogensmodule.



③ Installeer de juiste dongle volgens de netwerkmethoden.

Optie 1: Maak verbinding via wifi.

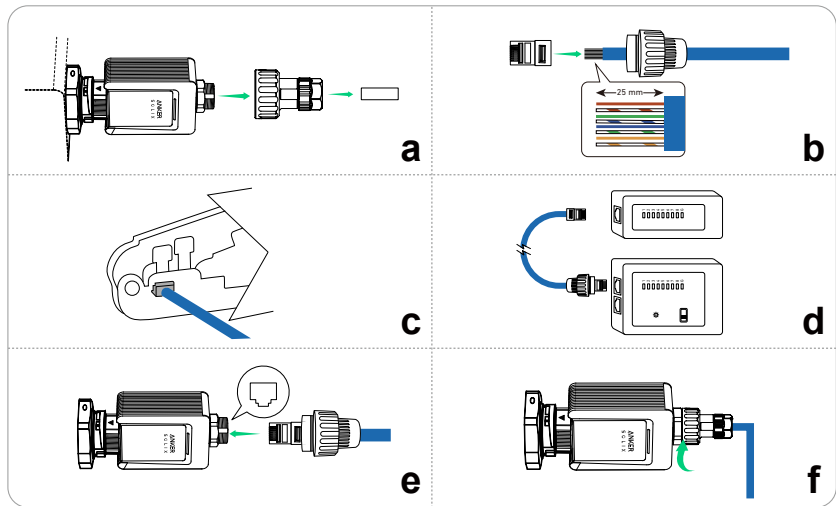
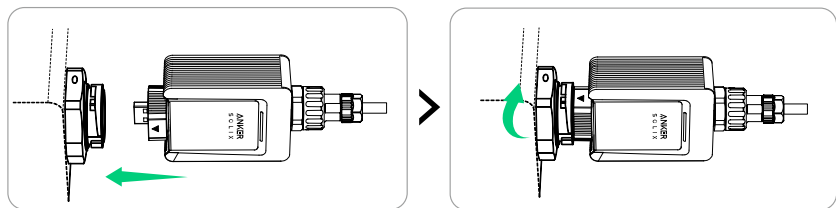
Steek de WLAN Dongle (DG-WF-H, meegeleverd) in de WLAN/4G-poort.



Optie 2: Maak verbinding via ethernet.

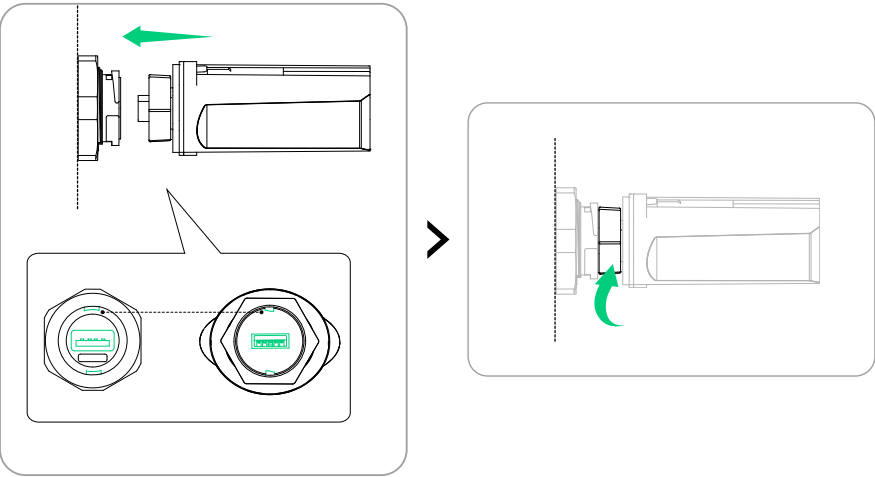
Steek een ethernetkabel (Cat 5 of hoger, diameter 5-6 mm, niet meegeleverd, afscherming aanbevolen) in de WLAN Dongle (DG-WF-H, meegeleverd).

Van onder naar boven (klem van u af)								
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Draadkleur	Oranje-wit	Oranje	Groen-wit	Blauw	Blauw-wit	Groen	Bruin-wit	Bruin

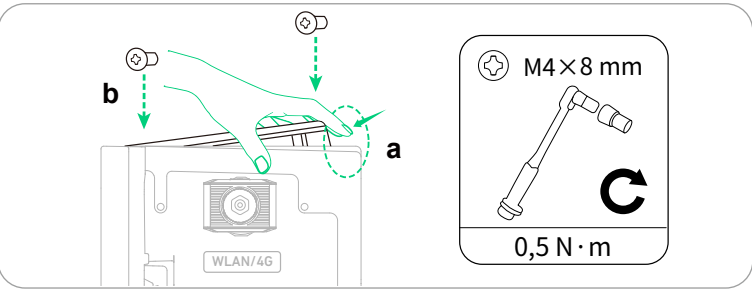


Optie 3: Maak verbinding via 4G.

Steek de mobiele dongle (VCB-5106L6-WB-AK, niet meegeleverd) in de WLAN/4G-poort.



④ Druk op de achterkant van het paneel om het terug te plaatsen en draai vervolgens de schroeven (M4×8 mm) vast.



⑤ Nadat u de dongle hebt geïnstalleerd, configureert u de internetinstellingen in de Anker SOLIX Professional-app. Raadpleeg “*Stap 2: Systeemnetwerk configureren*” voor gedetailleerde instructies.

6.7 Aansluiten op de externe aardlekschakelaar

Aardlekschakelaar



De vermogensmodule bevat een geïntegreerde universele, stroomgevoelige aardlekbewakingseenheid. Deze eenheid koppelt de vermogensmodule onmiddellijk los van het elektriciteitsnet als een foutstroom met een waarde boven de limiet wordt gedetecteerd.

Als een externe aardlekschakelaar verplicht is, moet de externe aardlekschakelaar voldoen aan de vereisten van Type B. Deze moet worden geactiveerd bij een reststroom van 300 mA (aanbevolen) of kan worden ingesteld op andere waarden, volgens de plaatselijke voorschriften. In Australië kan de vermogensmodule bijvoorbeeld een extra 30 mA (Type B) aardlekschakelaar gebruiken in installaties.

Type aardlekschakelaar	B
Actiestroom	300 mA
Nominale continue stroom	≥ 40 A
Nominale spanning	3L+N+PE ≥ 400 VAC

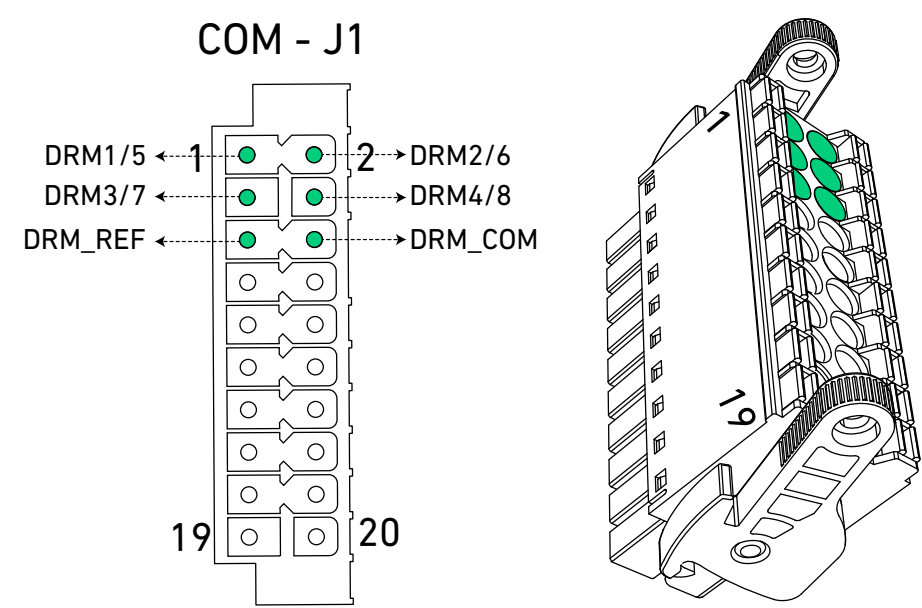
6.8 Aansluiten op de stroomregelaar



Sluit de vermogensmodule aan op een stroomregelaar volgens de lokale standaard en vereisten voor netstabiliteit en systeemregeling op afstand door het elektriciteitsnet.

Sluit de vermogensmodule aan op een stroomregelaar met de DRM-aansluitingen en de 20-pins aansluitblokconnector (meegeleverd).

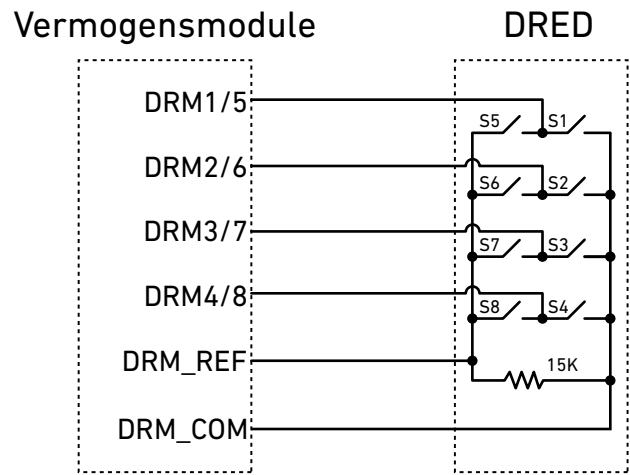
Afbeelding: DRM-aansluitingen en de aansluitblokconnector met DRM-pinnen.



Raadpleeg het juiste bedradingsschema en de schakelaartabel voor hulp bij het aansluiten.

DRED-apparaat

Afbeelding: Sluit de vermogensmodule en de DRED aan.



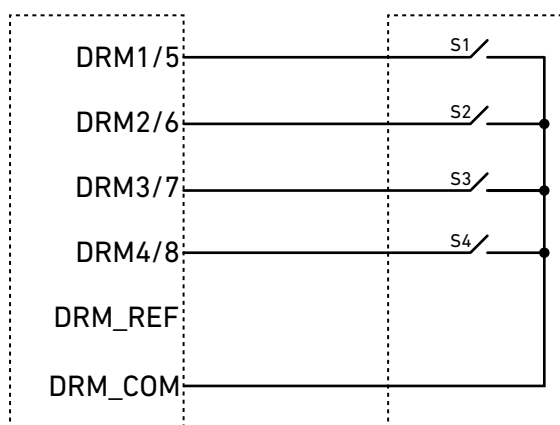
Vraagresponsmodus	Schakelaarstatus
DRM0	Sluit S1 en S5
DRM1	Sluit S1
DRM2	Sluit S2
DRM3	Sluit S3
DRM4	Sluit S4
DRM5	Sluit S5
DRM6	Sluit S6
DRM7	Sluit S7
DRM8	Sluit S8

Ontvanger voor rimpelspanning (RCR)

Afbeelding: Sluit de vermogensmodule en de RCR aan.

Vermogensmodule

RCR



Uitgangsvermogen (in % van het nominale AC-uitgangsvermogen)	Schakelaarstatus	S1	S2	S3	S4
100%	Sluit S1	1	0	0	0
60%	Sluit S2	0	1	0	0
30%	Sluit S3	0	0	1	0
0%	Sluit S4	0	0	0	1

6.9 Aansluiten op de warmtepomp

Sluit aan op een SG-Ready-warmtepomp om overtollige zonne-energie om te zetten in thermische energie.

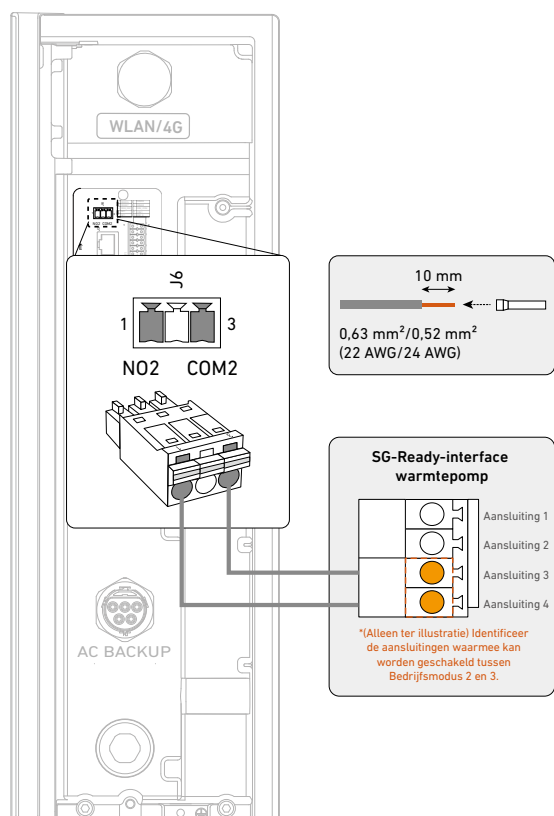
① Bereid de kabels samen met de buisklemmen en aansluitblokconnectoren voor zoals hieronder aangegeven.

Aansluiting	Kabel	Gestripte lengte	Buisklem	Aansluitblokconnector	Maximale lengte
N02	Aanbevolen: 0,63 mm ² (22 AWG), niet inbegrepen	10 mm	Voor 0,63 mm ² (22 AWG)-kabels, meegeleverd	3-pins, inbegrepen	20 m
COM2	*Optioneel: 0,52 mm ² (24 AWG), niet inbegrepen				

② Raadpleeg de handleiding van de warmtepomp om te bepalen welke aansluitingen de modusschakeling regelen. Deze moeten ervoor zorgen dat de warmtepomp kan schakelen tussen bedrijfsmodi 2 en 3.

SG-Ready-warmtepomp	
Bedrijfsmodus 2	De warmtepomp werkt in standaardmodus.
Bedrijfsmodus 3	De warmtepomp werkt in een modus die de verwarmingstemperatuur verhoogt.

- ③ Sluit de aangewezen aansluitingen op de warmtepomp aan op de NO2- en COM2-aansluitingen op de vermogensmodule.
Afbeelding: Sluit aan op de warmtepomp.



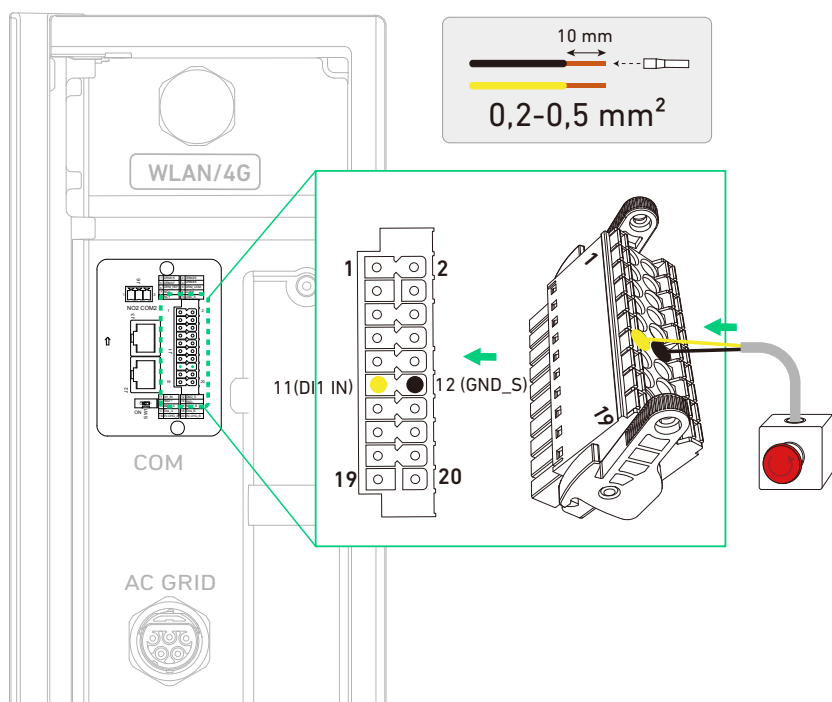
- Zodra de elektrische aansluitingen zijn voltooid, moet de warmtepomp worden geconfigureerd door de installateur met behulp van de Anker SOLIX Professional-app of door de gebruiker via de Anker-app.
- Als u de warmtepomp wilt instellen in de Anker SOLIX Professional-app, raadpleegt u "Stap 3: Extern apparaat configureren".

6.10 Aansluiten op de besturingseenheid/noodstopshakelaar

In overeenstemming met de plaatselijke voorschriften kan de vermogensmodule worden aangesloten op een besturingseenheid (voor Duitsland) of een noodstopshakelaar.

Verbind de aansluitingen 11 en 12 op de vermogensmodule met de besturingseenheid of de noodstopshakelaar.

Afbeelding: Sluit aan op de besturingseenheid of de noodstopshakelaar.

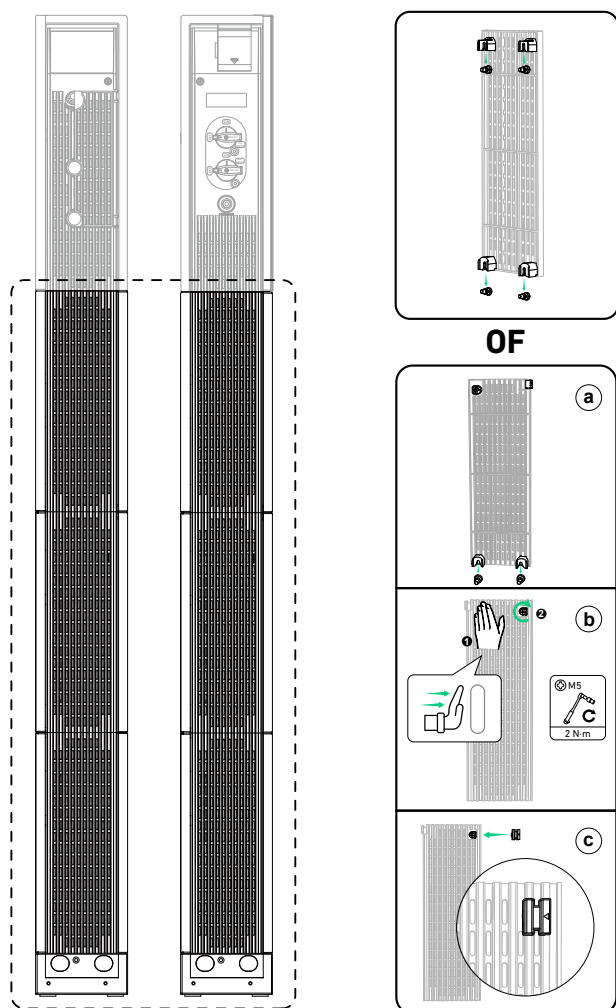


6.11 Zijkappen en schotten bevestigen

1. Installeer de zijkappen* op de accumodules van onder naar boven.

*De zijkappen kunnen variëren door batchvariaties.

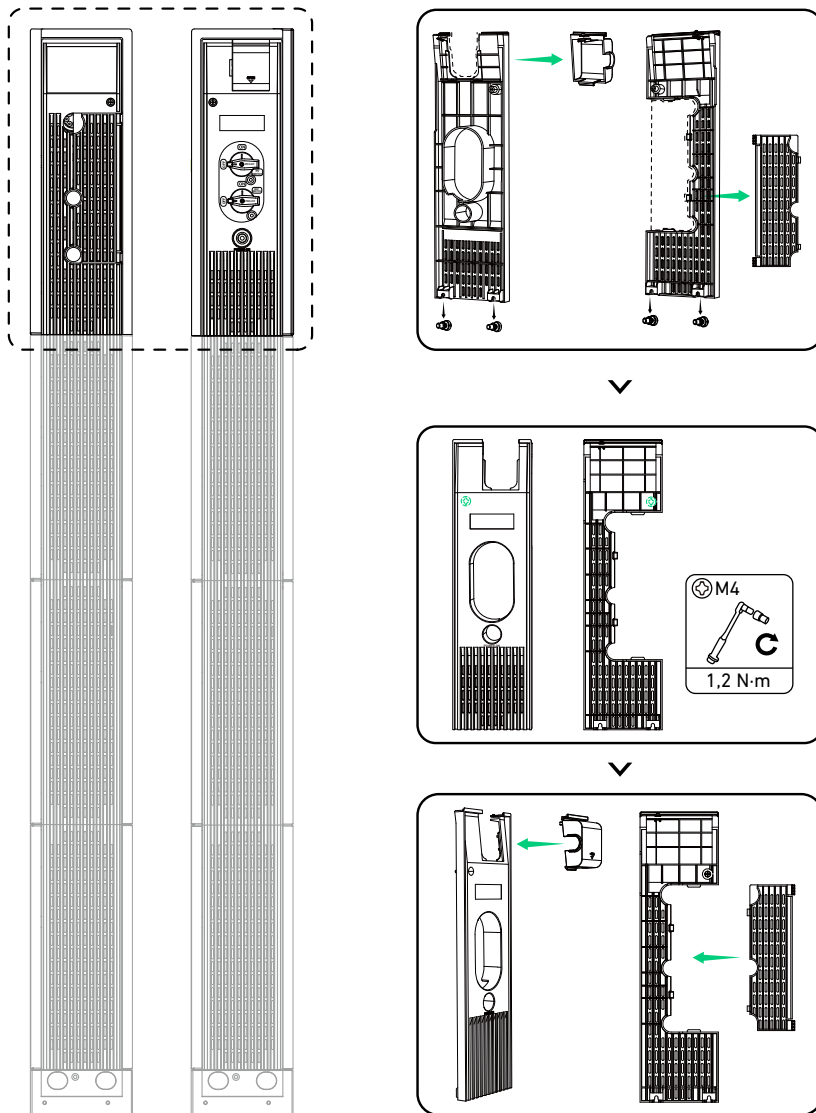
Afbeelding: Installeer de zijkappen op de accumodules.



2. Installeer de zijkappen op de vermogensmodule.

- ① Verwijder de kabelafdekkingen aan de linker- en rechterkant van de zijkappen. Lijn de inkepingen van de zijkappen uit met de uitstekende delen van de vermogensmodule en druk de kleppen omlaag zodat ze vastklikken.
- ② Bevestig de borgschroeven (M4) aan de bovenkant van beide zijkappen.
- ③ Bevestig de draadafdekkingen aan de sleuven van de zijkappen.

Afbeelding: Installeer de zijkappen op de vermogensmodule.

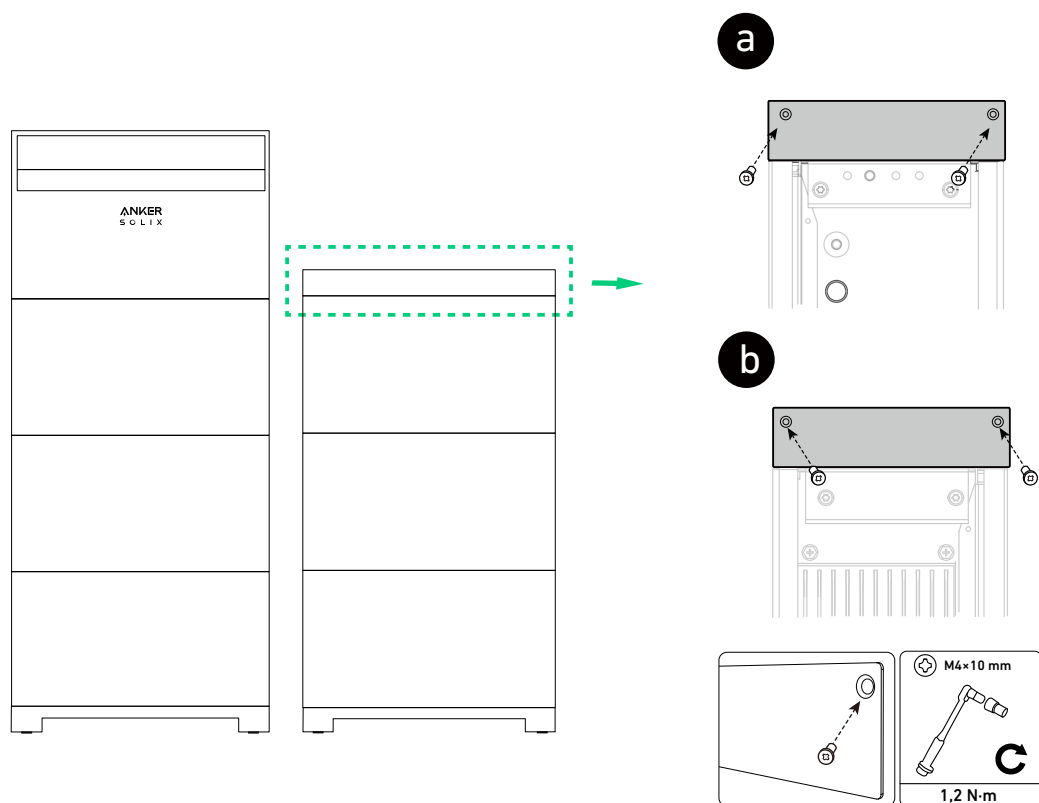


3. Bevestig de schotten aan de modules.

Als u twee kolommen met modules installeert, bevestigt u de schotten voor een strakke esthetiek.

- ① Bevestig de schotten van de bovenklep aan de bovenste accumodule in de tweede kolom. Zorg ervoor dat de kant van het schot met de verzonken gaten naar buiten wijst en draai de schroeven vast.

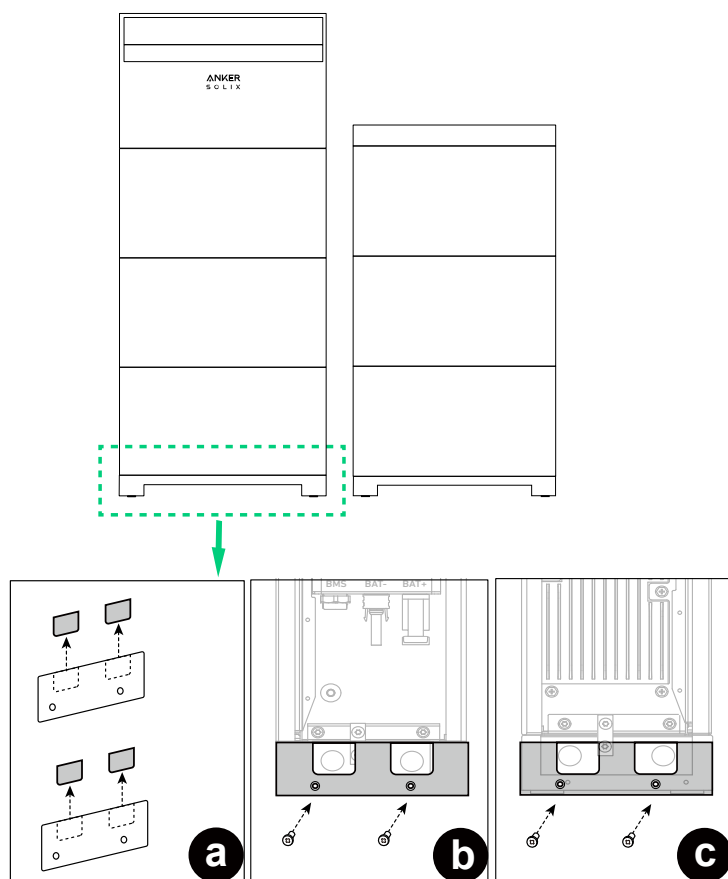
Afbeelding: Bevestig de schotten van de bovenklep aan de bovenste accumodule in de tweede kolom.



② Bevestig de basisschotten aan de basis van de accumodule in de eerste kolom. Zorg ervoor dat de kant van het schot met de verzonken gaten naar buiten wijst en draai de schroeven vast.

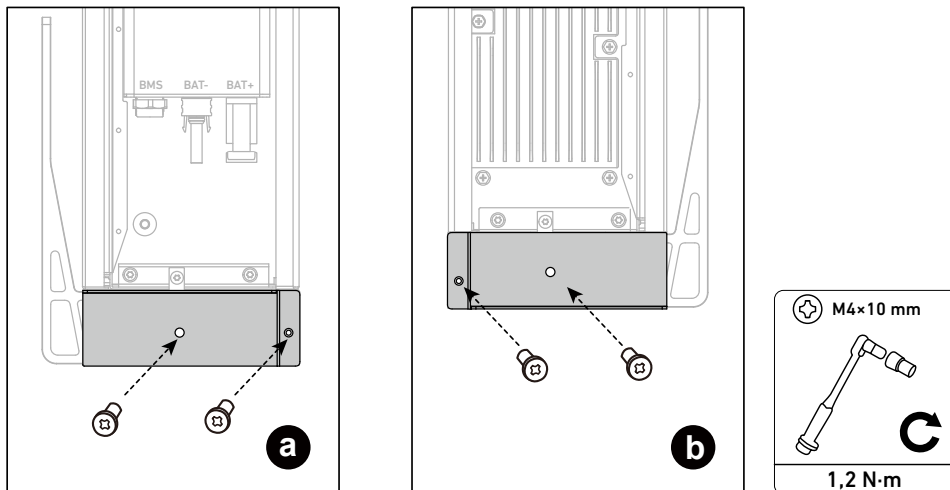
Op de vloer gemonteerde modules

Afbeelding: Bevestig de basisschotten aan de basis van de accumodule in de eerste kolom.



Modules voor wandmontage

Afbeelding: Bevestig de basisschotten aan de basis van de accumodule in de eerste kolom.



7. Inbedrijfstelling

7.1 Hardware-installatie controleren

Onderdeel	Acceptatiecriteria
Installatie	• De installatie is correct en betrouwbaar. • De installatieruimte is geschikt en de installatieomgeving is schoon en netjes.
Kabelgeleiding	• De DC-voedingskabels, aardingskabels en signaalkabels zijn correct, veilig en betrouwbaar aangesloten. • Kabels zijn op de juiste manier gelegd. • Kabelbinders zijn gelijkmatig verdeeld en er is geen braam.
Aansluitingen en poorten	• Ongebruikte aansluitingen en poorten zijn vergrendeld met waterdichte of stofdichte kappen.
Schakelaar	• De BAT-schakelaar en PV-schakelaar zijn uitgeschakeld. • Alle schakelaars die zijn aangesloten op het energieopslagsysteem, zijn uitgeschakeld.

7.2 Het systeem inschakelen

Schakel het systeem in voor inbedrijfstelling in de Anker SOLIX Professional-app.

1. Zet de BAT-schakelaar van de vermogensmodule op AAN.
2. Sluit de stroomonderbreker tussen de vermogensmodule en het elektriciteitsnet.
3. Zet de PV-schakelaar van de vermogensmodule op AAN.

7.3 De Anker SOLIX Professional-app gebruiken



De getoonde UI-afbeeldingen dienen alleen ter illustratie en komen mogelijk niet overeen met de werkelijke weergave, die kan variëren afhankelijk van de softwareversie.

De app downloaden en installeren

De Anker SOLIX Professional-app leidt u door het inbedrijfstellingsproces.

1. Download de Anker SOLIX Professional-app uit de App Store (voor iOS) of Google Play (voor Android) of door de QR-code te scannen.

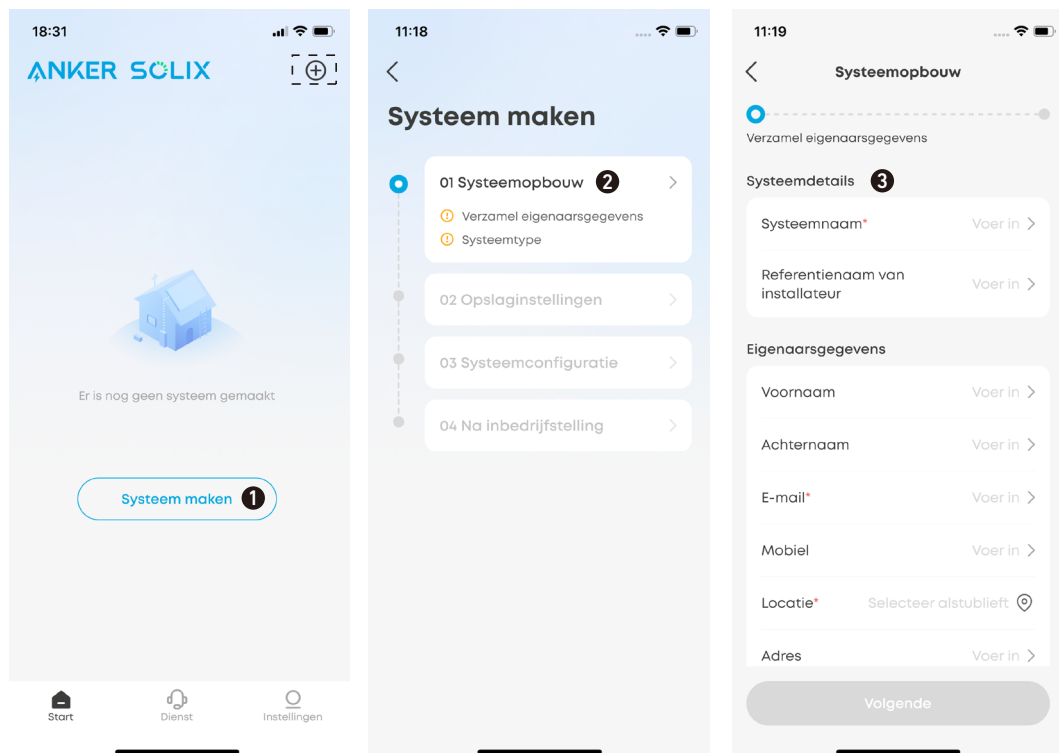


2. Log in bij de app met het account van de installateur. Controleer uw e-mail voor de accountnaam en het initiële wachtwoord.

Systeem opbouwen

Stap 1: Eigenaarsgegevens verzamelen

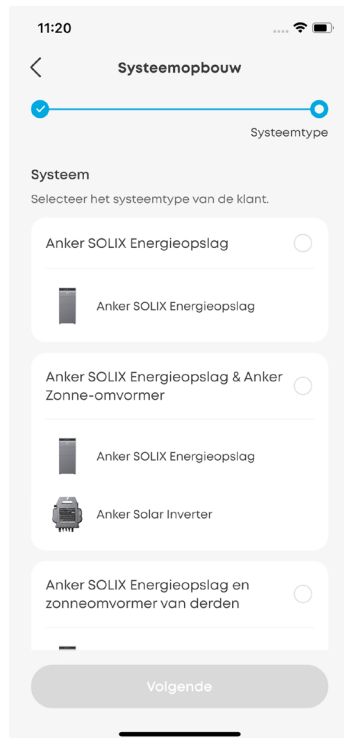
- 1 Tik in het startscherm op **Systeem maken** of op het pluspictogram rechtsboven.
- 2 Ga naar **Systeemopbouw**.
- 3 Voer de gegevens van het systeem en de eigenaar in.



Stap 2: Systeemtype selecteren

Selecteer een systeemtype op basis van de installatie van het energieopslagsysteem.

Systeemtype	Is een zonneomvormer in het systeem geïntegreerd?	Merk omvormer
Anker Energieopslag	Nee	/
Anker Energieopslag & Anker Zonne-omvormer	Ja	Anker SOLIX
Anker Energieopslag en zonneomvormer van derden	Ja	Overige

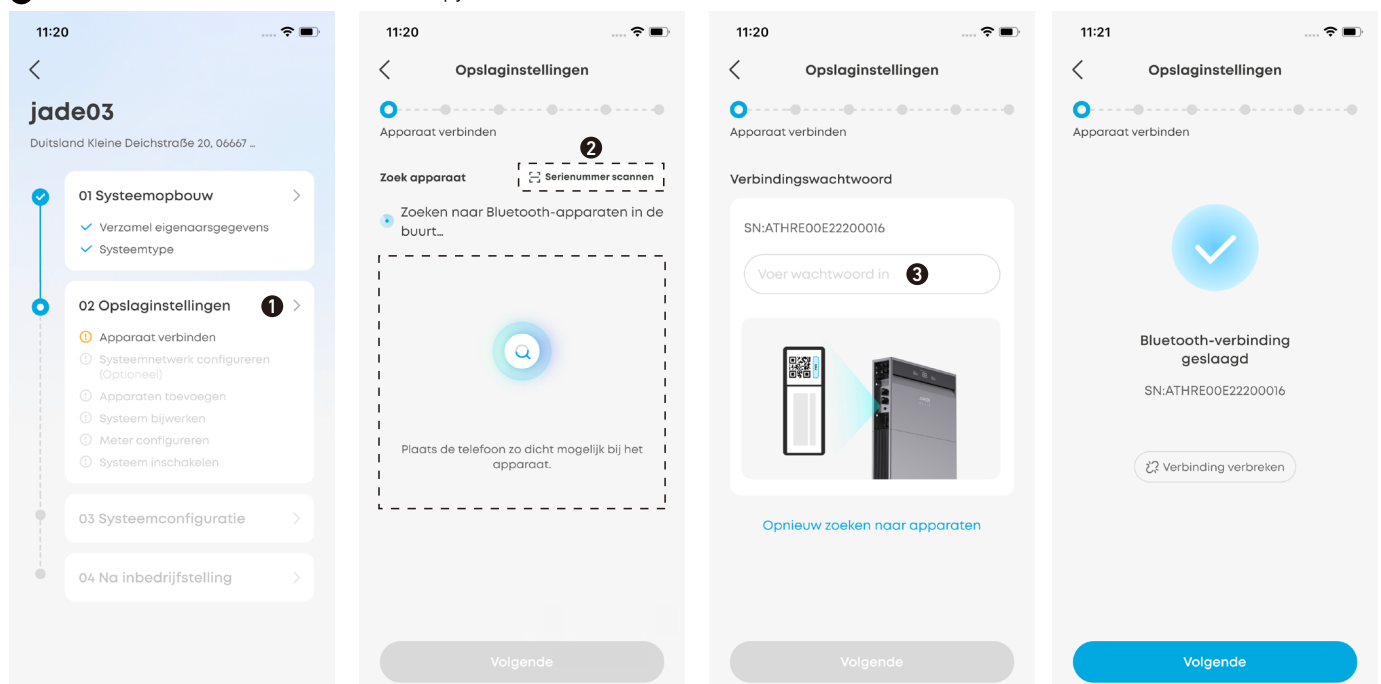


Opslag configureren

Stap 1: Apparaat verbinden

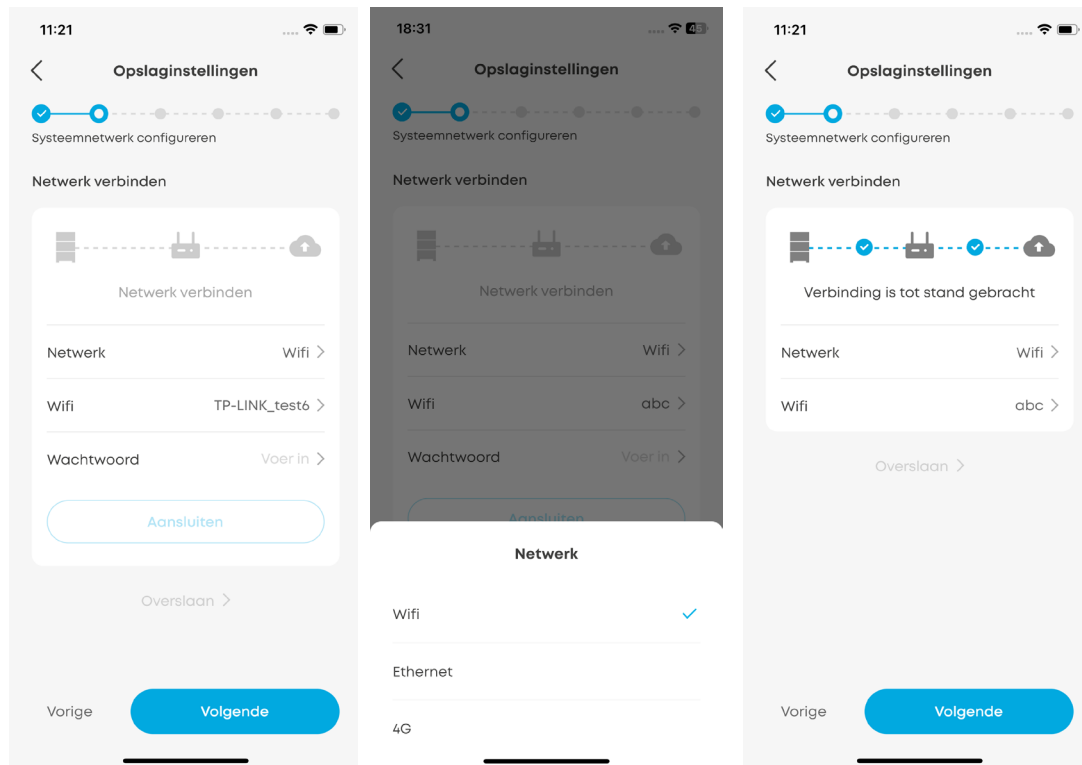
Verbind de vermogensmodule via Bluetooth met de Anker SOLIX Professional-app.

- 1 Ga naar [Opslaginstellingen](#).
- 2 Selecteer de vermogensmodule in de lijst met Bluetooth-apparaten of scan de streepjescode op het label van de vermogensmodule.
- 3 Voer het wachtwoord onder de streepjescode in.



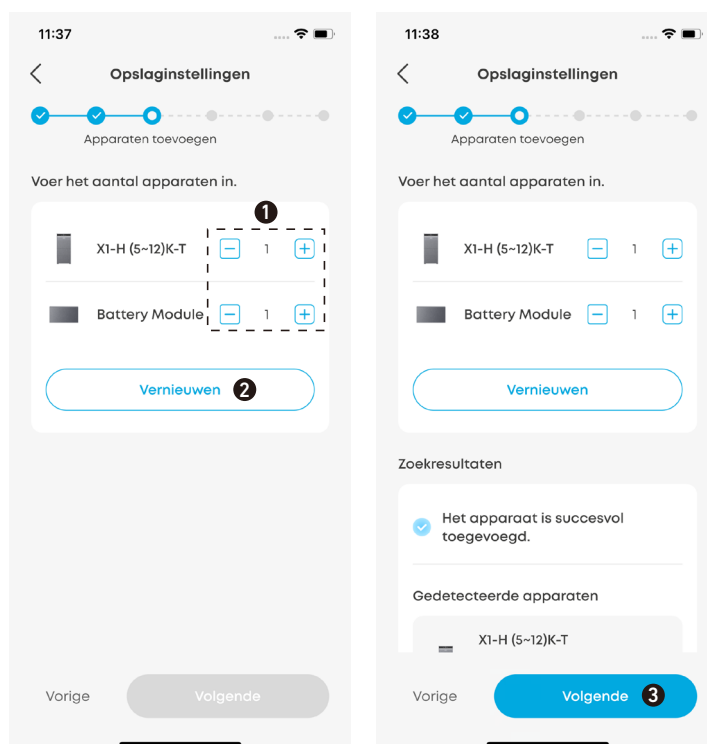
Stap 2: Systeemnetwerk configureren

Configureer de internetverbinding met wifi, ethernet of 4G.



Stap 3: Apparaten toevoegen

- 1 Voer de nummers van de vermogensmodules en accumodules handmatig in.
- 2 Tik op **Vernieuwen** om automatisch naar de apparaten te zoeken.
- 3 Selecteer **Volgende** om door te gaan wanneer u het bericht 'Het apparaat is succesvol toegevoegd' ziet. Als de gedetecteerde nummers niet overeenkomen met de ingevoerde nummers, wijzig dan de ingevoerde nummers en tik opnieuw op **Vernieuwen**.



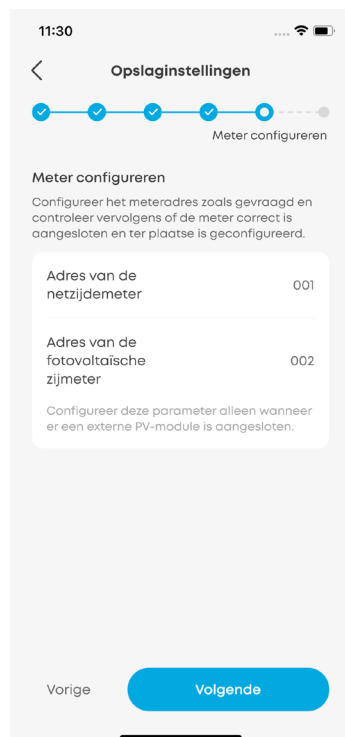
Stap 4: Firmware bijwerken

Werk de firmware bij naar de nieuwste versie.



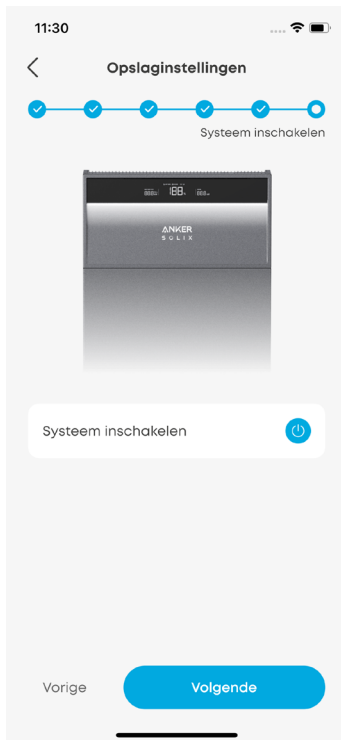
Stap 5: Meter configureren

Configureer het meteradres en controleer of de meters correct zijn aangesloten en ter plaatse zijn geconfigureerd.



Stap 6: Systeem inschakelen

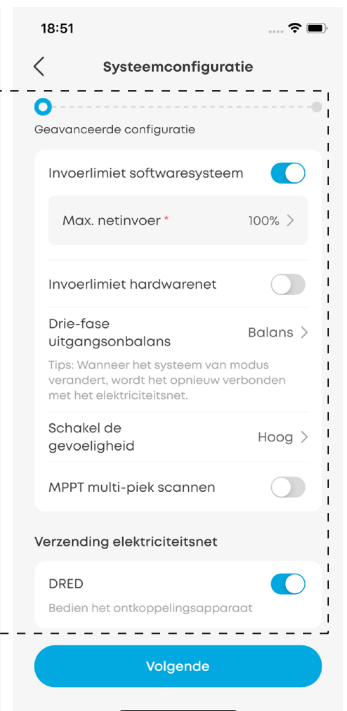
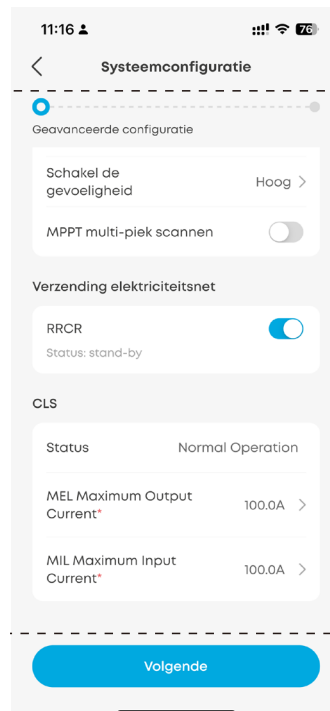
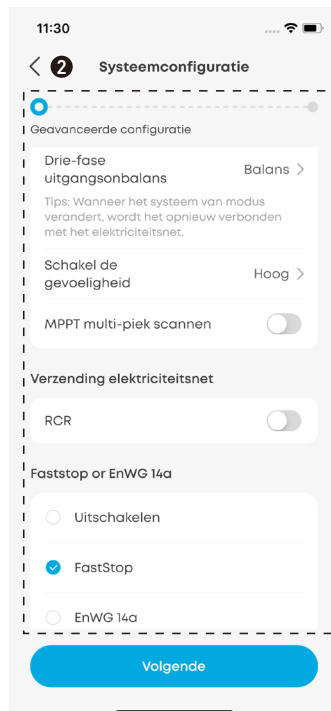
Tik om het systeem in te schakelen en tik op **Volgende**. Als het systeem al is ingeschakeld, tikt u meteen op **Volgende**.



Systeem configureren

Stap 1: Geavanceerde configuratie

Tik op **Systeemconfiguratie** en voltooi de instellingen.



Instellen van de netaansluiting	Tijdzone: Stel de lokale tijdzone in.
	Netcode: Selecteer de netcode van het land of de regio waar de vermogensmodule wordt gebruikt. (Voor Australië) Wanneer de tijdzone is ingesteld op Australië, selecteert u de toepasselijke netcode. Neem contact op met uw elektriciteitsnetbeheerder voor de regio die u moet gebruiken. • AS-NZS 4777.2_A: Australië A • AS-NZS 4777.2_B: Australië B • AS-NZS 4777.2_C: Australië C • AS-NZS 4777.2_NZ: Australië en Nieuw-Zeeland
Overspannings- en onderspannings-beveiliging	Geef drempels en duur op voor spanningsbeveiliging op niveau 1 en niveau 2.
Systeemconfiguratie	(Voor de Europese Unie) Limiet voor exporteren van vermogen: Wanneer het PV- en energieopslagsysteem meer stroom produceert dan de belastingen kunnen verbruiken, kan er omgekeerde stroom in het net terechtkomen. Om dit te vermijden, schakelt u de limiet voor exporteren van vermogen in en voert u de maximale waarde voor netinvoer in.
	(Voor Australië) Zachte limiet netinvoer: Als het ingangsvermogen de ingestelde limiet bereikt, gaat het systeem door met de invoer op de ingestelde limiet. Stel de limiet voor ingangsvermogen in als een percentage van het nominale vermogen van het systeem. Als het nominale systeemvermogen bijvoorbeeld 6 kW is en het percentage is ingesteld op 20%, dan is de limiet voor het ingangsvermogen $6 \times 20\% = 1,2$ kW. Als het ingangsvermogen 1,2 kW bereikt, zal het systeem continu stroom aan het net leveren met 1,2 kW.
	Harde limiet netinvoer: Als het ingangsvermogen de ingestelde limiet bereikt, stopt het systeem met de invoer en wordt het systeem uitgeschakeld. Stel de limiet voor ingangsvermogen in als een percentage van het nominale vermogen van het systeem. Als het nominale systeemvermogen bijvoorbeeld 6 kW is en het percentage is ingesteld op 20%, dan is de limiet voor het ingangsvermogen $6 \times 20\% = 1,2$ kW. Als het ingangsvermogen 1,2 kW bereikt, stopt het systeem met het terugleveren van stroom aan het elektriciteitsnet en wordt het systeem uitgeschakeld.
	Drie-fase uitgangsbilans: Bij aansluiting op het elektriciteitsnet kan de vermogensmodule worden ingesteld om het vermogen naar de belastingen te balanceren of te disbalanceren. • Onbalans: Het uitgangsvermogen naar elke fase varieert door de belastingen, maar is niet hoger dan 33% van het nominale vermogen. • Balans: Het uitgangsvermogen naar elke fase is gelijk, maar niet hoger dan 33% van het nominale vermogen.
	Schakelen van off-grid-gevoeligheid: Stel het gevoeligheidsniveau in voor het schakelen tussen de modi On-Grid en Off-Grid. • Selecteer Hoog (standaard) voor een optimale gebruikerservaring. Het systeem heeft niet meer dan 10 ms nodig om te schakelen tussen de modi On-Grid en Off-Grid. Tijdens dit proces werken de belastingen normaal. • Selecteer Laag bij het uitvoeren van LVRT- (Low Voltage Ride-Through) of HVRT-detectie (High Voltage Ride-Through) volgens plaatselijke voorschriften. Het duurt enkele seconden voordat het systeem schakelt tussen de modi On-Grid en Off-Grid. Tijdens dit proces worden de noodstroombelastingen uitgeschakeld. Mogelijk moeten ze handmatig worden ingeschakeld wanneer het systeem weer wordt aangesloten op het elektriciteitsnet.
Stroomnetverzending	MPPT multi-piek scannen: Haal het meeste uit zonne-energie wanneer PV-strings in de schaduw liggen. Als deze functie ingeschakeld is, zoekt de vermogensmodule met ingestelde intervallen naar het maximale vermogen.
	MPPT-scaninterval: Stel in hoe vaak u de MPPT multi-piekscan wilt uitvoeren.
Stroomnetverzending	Deze functie maakt de stroom mogelijk tussen het systeem en het elektriciteitsnet, waardoor zowel import als export mogelijk is. De keuzeschakelaar staat standaard uit. Zet deze aan als de vermogensmodule is aangesloten op de juiste stroomregelaar. De stroomregelaar kan per land verschillen. • RCR (Duitsland) • DRED (Australië)

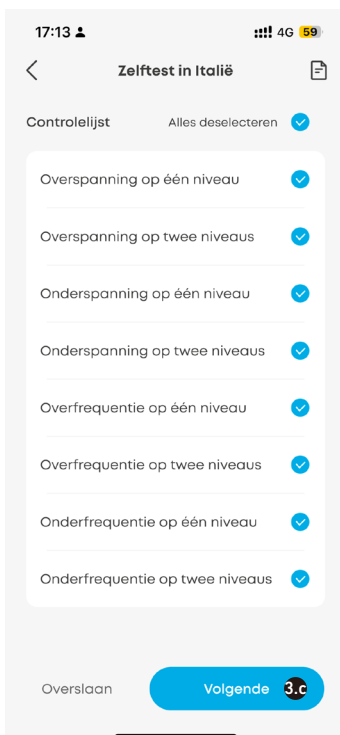
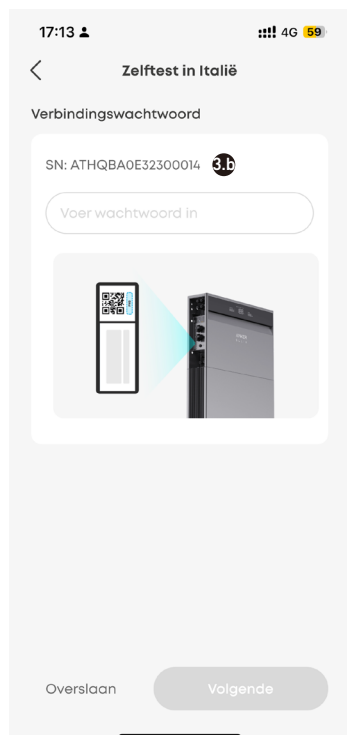
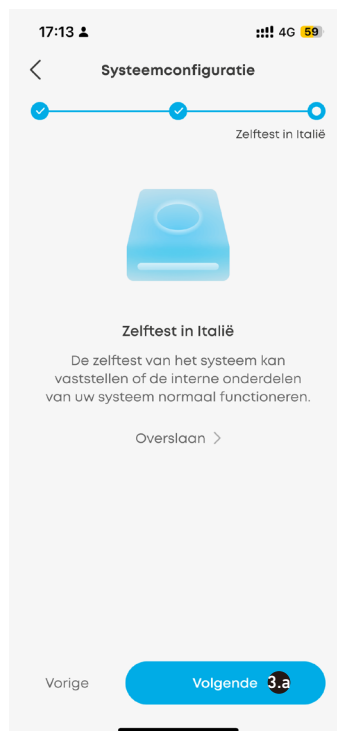
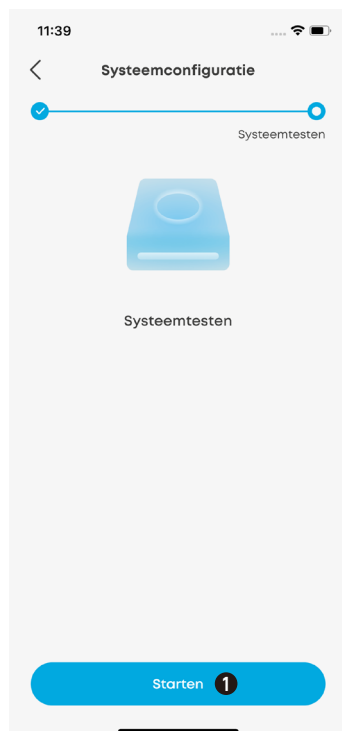
Faststop of EnWG 14a	Snel stoppen Met deze functie kunnen gebruikers het Anker SOLIX X1-systeem in noodgevallen uitschakelen. • Voorwaarde: Voordat u deze functie inschakelt, moet u ervoor zorgen dat de noodstopschakelaar correct is aangesloten op de vermogensmodule. • Activering: Zodra deze functie is ingeschakeld in de app, kunnen gebruikers de noodstopschakelaar handmatig inschakelen. • Effect: Het systeem schakelt alle stroomuitgangen uit en schakelt de PV-, accu-, net- en back-uppoorten uit. Het elektriciteitsnet kan nog steeds stroom leveren aan het systeem. De communicatiemodule blijft operationeel. • Opnieuw opstarten: Na de noodstop kan het systeem niet opnieuw worden opgestart via de app. Druk op de externe knop om het apparaat weer in te schakelen. Raadpleeg "7.2 Het systeem inschakelen" voor verdere instructies. EnWG 14a (voor Duitsland) Met deze functie kunnen netbeheerders gebruikersapparaten beheren via een slim metersysteem, waardoor een optimaal belastingbeheer op het elektriciteitsnet wordt gegarandeerd. • Voorwaarde: Voordat u deze functie inschakelt, moet u ervoor zorgen dat de besturingseenheid van de netbeheerder correct is aangesloten op de vermogensmodule. • Activering: Zodra deze functie is ingeschakeld in de Anker SOLIX Professional-app, kan de netbeheerder het signaal via de besturingseenheid naar het Anker SOLIX X1-systeem sturen. • Effect: Dit beperkt het oplaadvermogen van de accu dat van het elektriciteitsnet wordt afgenomen tot minder dan 4,2 kW.
------------------------------------	---

Stap 2: Systeemtest uitvoeren

- 1 Selecteer **Starten** om de systeemtest uit te voeren.
- 2 Als het testen van het systeem succesvol is, tikt u op **Volgende** om door te gaan. Als het testen van het systeem mislukt, volgt u de instructies voor probleemoplossing op het scherm en tikt u op **Probeer het nu opnieuw**.

③ Italië zelftesten uitvoeren (alleen Italië).

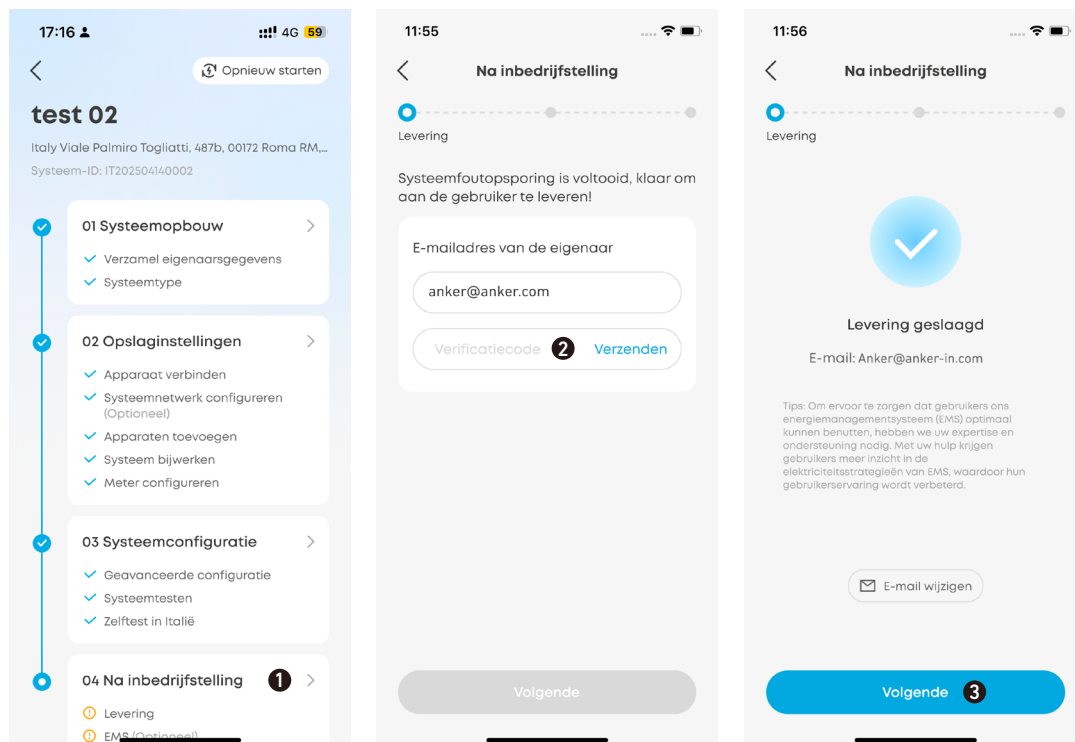
- Tik op **Volgende** om Italië zelftesten te starten.
- Voer het wachtwoord in dat zich onder de streepjescode van de vermogensmodule bevindt.
- Selecteer de items die moeten worden getest.
- Tik op **Volgende** om alleen verder te gaan als alle geselecteerde items slagen. Als een item van de zelftest mislukt, controleert u het mislukte item en test u het opnieuw.



Na inbedrijfstelling

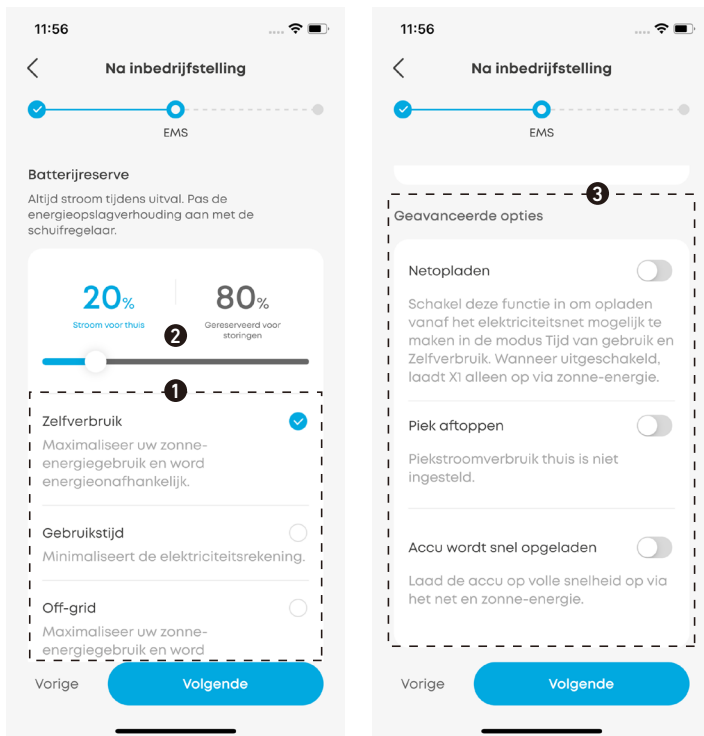
Stap 1: Levering

- 1 Tik op **Na inbedrijfstelling**.
- 2 Voer het e-mailadres van de eigenaar en de verificatiecode in.
- 3 Het eigenaarsaccount wordt gemaakt zodra u de aanwijzing 'Levering geslaagd' ziet. Tik op **Volgende** om door te gaan.



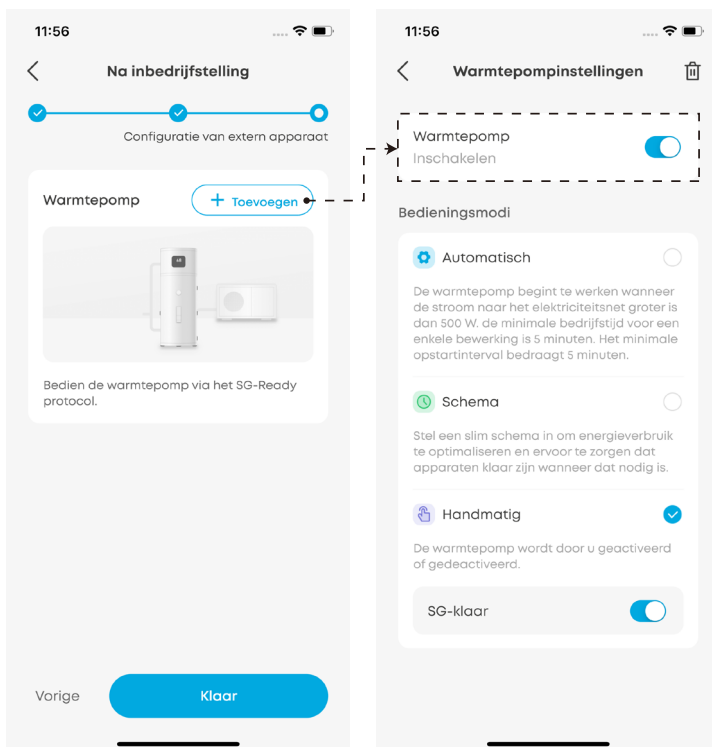
Stap 2: Energiebeheer

- 1 Kies een van de volgende werkmodi.
 - **Zelfverbruik:** Maak maximaal gebruik van zonne-energie en verminder het netstroomverbruik.
Opmerking: voor deze modus is een PV-systeem nodig.
 - **Gebruikstijd:** De accu wordt opgeladen tijdens de uren met lage elektriciteitskosten en ontladen tijdens de uren met hoge elektriciteitskosten.
 - **Off-Grid:** Maak thuis gebruik van zonne-energie en de opgeslagen accu-energie als het elektriciteitsnet uitvalt.
Opmerking: De off-gridmodus van de Anker SOLIX X1 is niet compatibel met de Sunlight-noodstroommodus van de Enphase micro-omvormer. Het is noodzakelijk om de Sunlight-noodstroommodus van de Enphase micro-omvormer uit te schakelen voordat u de off-gridmodus van de Anker SOLIX X1 gebruikt.
- 2 Stel noodstroomreserve in door de schuifregelaar aan te passen.
 - Als u meer capaciteit wilt toestaan voor de modus **Zelfverbruik** of **Gebruikstijd**, kunt u een lager reservepercentage instellen.
 - Stel een hoger reservepercentage in om meer energie te reserveren voor gebruik tijdens stroomstoringen of als deze vaak voorkomen in het gebied van de gebruiker.
- 3 Selecteer geavanceerde opties.
 - **Netopladen:** Schakel deze optie in om de accumodules op te laden via het elektriciteitsnet. Schakel deze optie uit om de accumodules alleen op te laden met zonne-energie.
 - **Piek aftoppen:** Stel het piekvermogen in om uitschakeling of een verhoging van de nettarieven te voorkomen (in sommige gebieden).
 - **Accu wordt snel opgeladen:** Laad de batterijmodules op volle snelheid op met net- en zonne-energie.



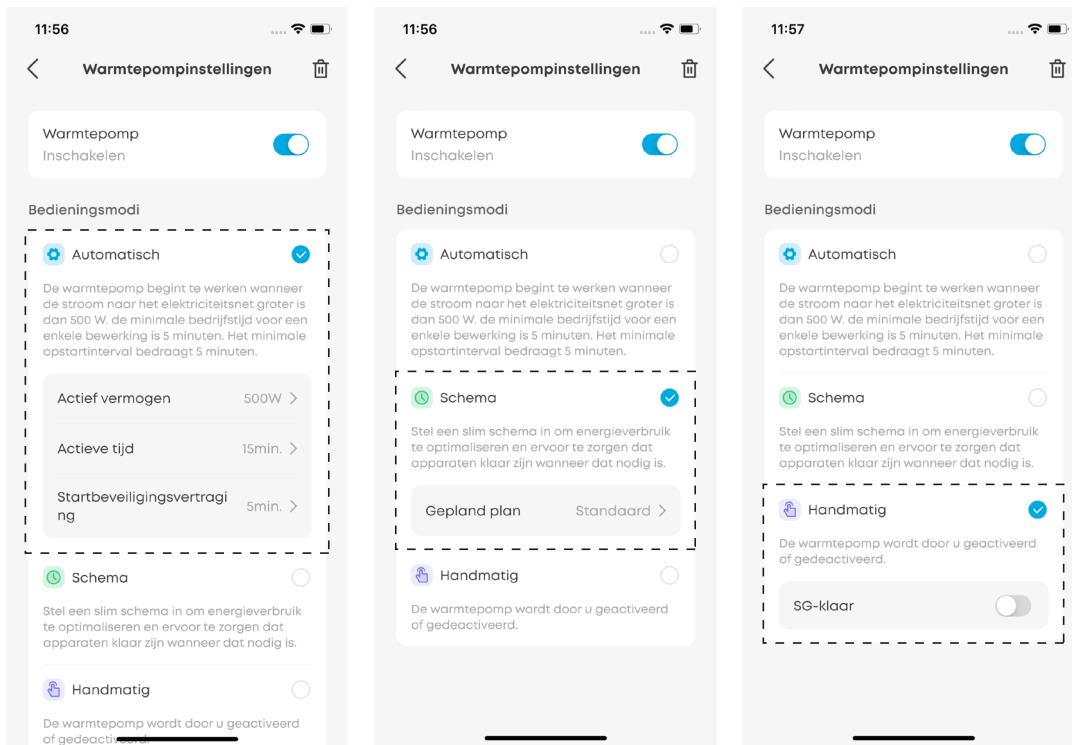
Stap 3: Extern apparaat configureren

❶ Voeg zo nodig de warmtepomp toe aan het systeem en schakel de warmtepompfunctie in.



❷ Selecteer een controlemodus uit de onderstaande opties.

- **Modus Automatisch:** De warmtepomp start op wanneer de zonne-energie die aan het net wordt geleverd, het nominale vermogen van de warmtepomp overschrijdt.
 - Actief vermogen: Voer het nominale vermogen van de warmtepomp in.
 - Minimale gebruiksduur: Stel de minimale gebruiksduur van de warmtepomp in om snelle aan/uit-cycli te voorkomen.
 - Begintijd vertragen: Stel de minimale uitgeschakelde duur van de warmtepomp in om snelle aan/uit-cycli te voorkomen.
- **Modus Schema:** De warmtepomp werkt volgens een vooraf gedefinieerd schema. U kunt maximaal vier perioden aanpassen voor respectievelijk weekdays en weekends.
- **Modus Handmatig:** Schakel deze modus in om de warmtepomp handmatig in of uit te schakelen.

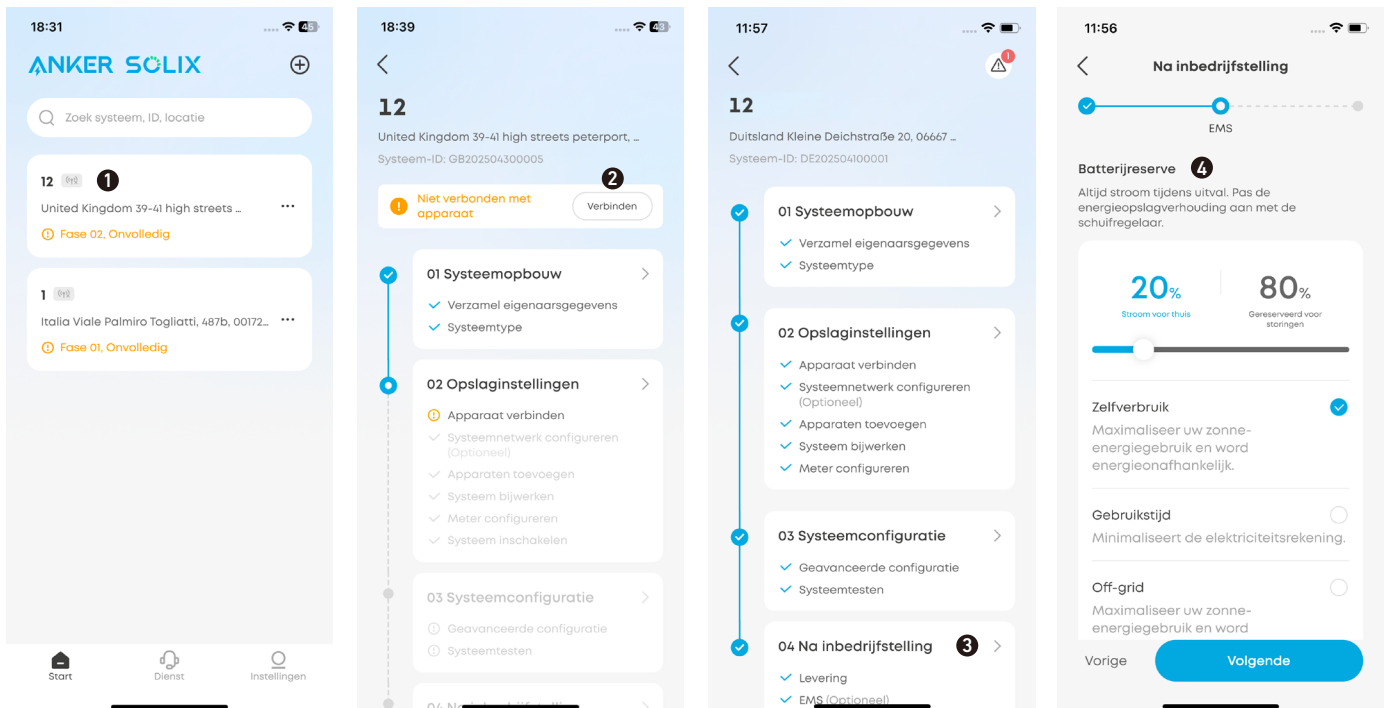


Systeem beheren

Systeeminstellingen weergeven en wijzigen

Volg deze stappen om de systeeminstellingen weer te geven en te wijzigen na de inbedrijfstelling:

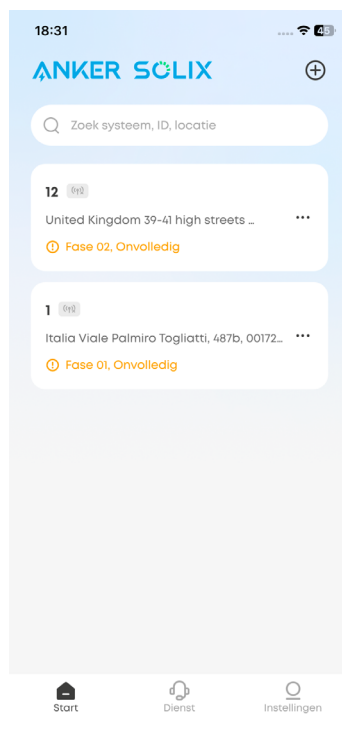
1. Tik op de systeemnaam in de lijst op het startscherm.
2. Als de vermogensmodule niet is verbonden met de app, maak dan opnieuw verbinding via Bluetooth. Voer het wachtwoord in dat zich onder de streepjescode van de vermogensmodule bevindt.
3. Selecteer de items die u wilt weergeven of wijzigen.
4. Breng de benodigde wijzigingen aan in de systeeminstellingen.



De inbedrijfstellingsstatus controleren

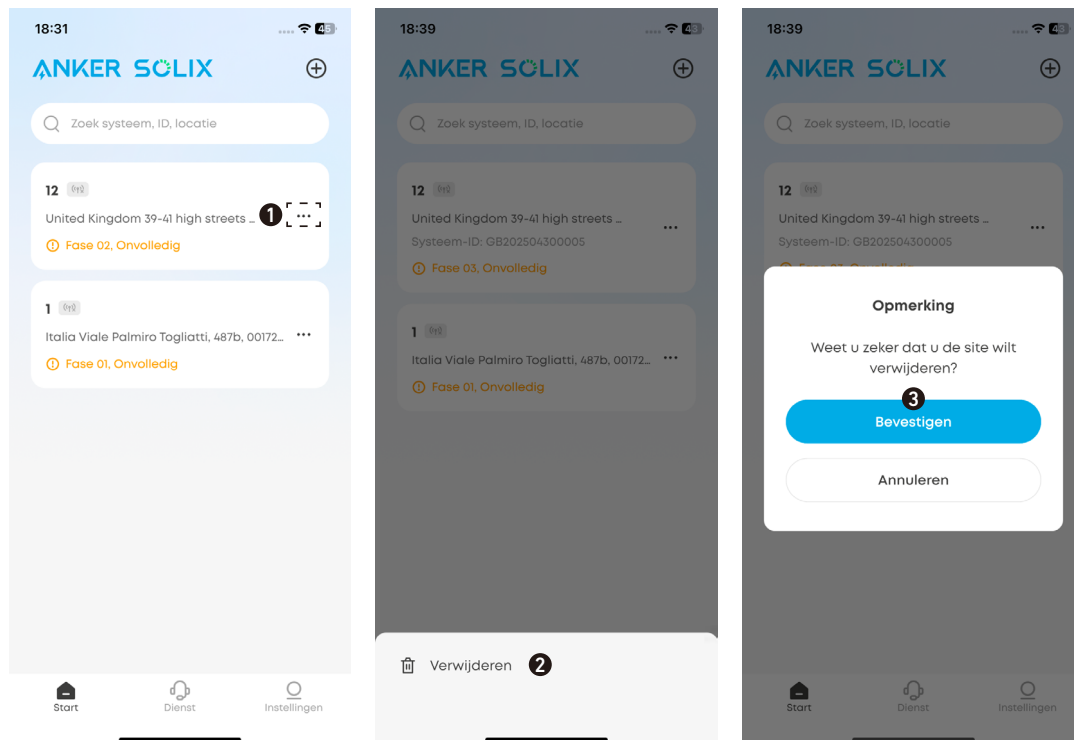
Controleer de inbedrijfstellingsstatus onder de systeemnaam op het startscherm.

- **Onvolledig:** Tik op de bijbehorende systeemnaam om door te gaan met het inbedrijfstellingsproces.
- **Voltooid:** De inbedrijfstelling van het systeem is voltooid.



Systeem verwijderen

U kunt zo nodig een systeem verwijderen waarvan de inbedrijfstelling nog niet is voltooid.

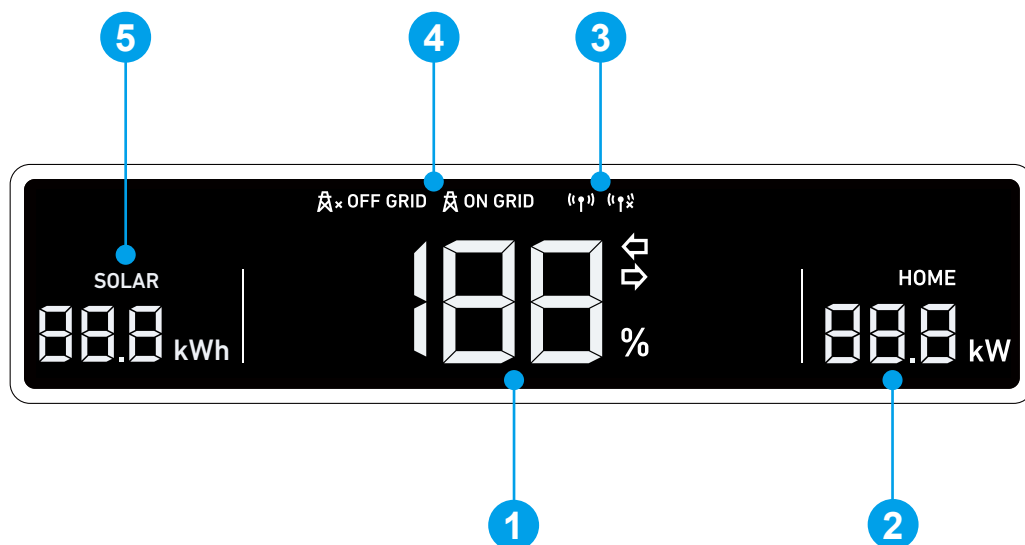


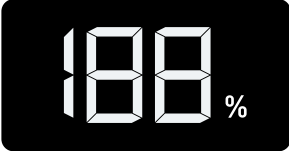
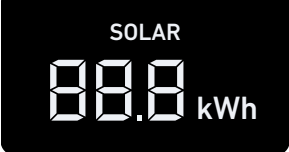
Informeer de eigenaar na de ingebruikname dat de apparatuur alleen kan worden uitgeschakeld met de Anker-app totdat goedkeuring voor netaansluiting is verleend. Zodra de goedkeuring is verleend, kan de apparatuur worden in- en uitgeschakeld met de Anker-app.

8. Scherm en lichtgids

8.1 Uitleg voor ledscherm

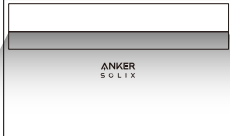
Het ledscherm van de vermogensmodule geeft de bedrijfsstatus van het systeem weer.



1 Accu	 Algeheel accuniveau	
	 Wordt opgeladen	 Wordt ontladen
2 Thuisbelastingen	 Thuisbelastingsvermogen	
3 Internet	 Verbonden met internet	 Niet verbonden met internet
	 On-grid	 Off-grid
5 Zonne-energie	 Cumulatieve zonne-energie voor de dag	

8.2 Statuslampjes

De lichtbalk van de vermogensmodule geeft de systeemstatus aan.

	Lichtbalk	Status
	Wit licht knippert één keer en daarna continu	Ingeschakeld
	Knippert wit	Internet configureren of er verbinding mee maken
	Brandt wit	On-grid-modus
	Brandt blauw	Off-grid-modus
	Knippert blauw	Accu bijna leeg in Off-grid-modus
	Knippert rood	Storing
	Knipperen een voor een wit	Firmware upgraden

9. Steemonderhoud

9.1 Het systeem uitschakelen

Het systeem uitschakelen:

1. Zet de PV-schakelaar van de vermogensmodule op UIT.
2. Druk 8 seconden op de zwarte startknop van de vermogensmodule.
3. Koppel de stroomonderbreker tussen de vermogensmodule en het elektriciteitsnet los.
4. Zet de BAT-schakelaar van de vermogensmodule op UIT.



- Nadat het systeem is uitgeschakeld, kunnen resterende elektriciteit en warmte nog steeds elektrische schokken en brandwonden veroorzaken. Wacht minstens 1 minuut na het uitschakelen van het systeem voordat u werkzaamheden uitvoert.
- Alleen gekwalificeerde vakmensen of getraind personeel mogen de apparatuur installeren, bedienen en onderhouden.
- Druk 3 seconden op de zwarte startknop om het opstarten van de vermogensmodule te forceren. Druk 8 seconden op dezelfde knop om het uitschakelen van de vermogensmodule te forceren.

9.2 Routineonderhoud

Om ervoor te zorgen dat het energieopslagsysteem langere tijd goed blijft werken, is het aan te raden om routineonderhoud uit te voeren.



Schakel het systeem uit voordat u het schoonmaakt, kabels aansluit en zorgt voor een betrouwbare aarding.

Controle-item	Controlemethode	Onderhoudsinterval
Netheid van het systeem	Controleer regelmatig of de koellichamen vrij zijn van obstakels en stof.	Eens per 6 tot 12 maanden
Status Systeem actief	• Controleer of de accu niet beschadigd of vervormd is. • Controleer of de accu geen abnormaal geluid maakt tijdens het gebruik. • Controleer of de accuparameters correct zijn ingesteld wanneer de accu actief is.	Eens per 6 maanden
Elektrische verbinding	• Controleer of de kabels goed vastzitten. • Controleer of de kabels intact zijn en of er geen krassen zitten op de delen die het metalen oppervlak raken. • Controleer of ongebruikte aansluitingen en poorten vergrendeld zijn met waterdichte of stofdichte kappen.	De eerste inspectie is 6 maanden na de eerste Inbedrijfstelling. Vanaf dan kan het interval 6 tot 12 maanden zijn.

Betrouwbaarheid van aarding	Controleer of de aardingskabels goed zijn aangesloten.	De eerste inspectie is 6 maanden na de eerste Inbedrijfstelling. Vanaf dan kan het interval 6 tot 12 maanden zijn.
Firmwareversie	Controleer of de firmware is bijgewerkt naar de nieuwste versie via de app.	Eens per 6 maanden

9.3 Problemen oplossen

U ontvangt pushmeldingen via de Anker SOLIX Professional-app, Anker SOLIX Professional (O&M-portal) of e-mail zodra er een systeemfout wordt gedetecteerd. Raadpleeg de meldingen voor probleemoplossing. Als u meer hulp nodig hebt, neem dan contact op met de klantenservice van Anker.

10. Klantenservice



support@anker.com

(VK) +44 (0) 1616 056 301



(DE) +49 (800) 000 2522

(AU) +61 1800 929 112

(IT) +39 800 776 561



Tien jaar beperkte garantie

Ga naar ankersolix.com/warranty voor volledige garantiegegevens.

11. Productinformatie

11.1 Naambordjes

Afbeelding: Typeplaatje (vermogensmodule X1-H5K-T).

Anker SOLIX X1 Power Module
Model: X1-H5K-T

PV INPUT
MPPT Voltage Range: 140 - 950Vd.c.
Max. Input Voltage: 1000 Vd.c.
Max. Input Current: 16 / 16 Ad.c.
Isc PV Array Short Circuit Current: 20 / 20 Ad.c.

AC BACKUP OUTPUT
Rated Output Power: 5 kW
Rated Output Apparent Power: 5 kVA
Max. Output Power: 5.25 kW
Max. Output Apparent Power: 5.25 kVA
Max. Output Current: 7.2 Aa.c.
Output Voltage:
220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE
Output Frequency: 50 / 60Hz
Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap

BATTERY INPUT AND OUTPUT
Battery Type: Li-ion
Voltage Range: 350 - 450 Vd.c.
Rated Charge / Discharge Power: 5 kW / 5 kW
Rated Charge / Discharge Current:
12.5 Ad.c. / 12.5 Ad.c.
Max. Continue Charge / Discharge Current:
15 Ad.c. / 15 Ad.c.

GENERAL INFORMATION
Inverter Topology: Non-Isolated
Overvoltage Category: III[MAINS], II[PV, BAT]
Operating Temperature Range: -25°C to 60°C
Altitude: ≤4000m
Ingress Protection: IP66
Protection Class: I

AC GRID INPUT AND OUTPUT
Rated Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE
Rated Frequency: 50 / 60Hz
Rated Output Active Power: 5 kW
Rated Output Apparent Power: 5 kVA
Max. Output Active Power: 5 kW
Max. Output Apparent Power: 5.5 kVA
Max. Output Current: 8.4 Aa.c.
Max. Input Power / Current From Grid: 10 kVA / 15.2 Aa.c.
Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap

Anker Innovations Deutschland GmbH
Georg-Muche-Strasse 3, 80807 Munich Germany
Anker Innovations Limited
Made in China

DRM 0 ☒

DRM 1 ☒

DRM 2 ☒

DRM 3 ☒

DRM 4 ☒

DRM 5 ☒

DRM 6 ☒

DRM 7 ☒

DRM 8 ☒

Afbeelding: Typeplaatje (vermogensmodule X1-H8K-T).

Anker SOLIX X1 Power Module		Model: X1-H8K-T									
PV INPUT MPPT Voltage Range: 140 - 950Vd.c. Max. Input Voltage: 1000 Vd.c. Max. Input Current: 16 / 16 Ad.c. Isc PV Array Short Circuit Current: 20 / 20 Ad.c.	BATTERY INPUT AND OUTPUT Battery Type: Li-ion Voltage Range: 350 - 450 Vd.c. Rated Charge / Discharge Power: 8 kW / 8 kW Rated Charge / Discharge Current: 20 Ad.c. / 20 Ad.c. Max. Continue Charge / Discharge Current: 24 Ad.c. / 24 Ad.c.	AC GRID INPUT AND OUTPUT Rated Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE Rated Frequency: 50 / 60Hz Rated Output Active Power: 8 kW Rated Output Apparent Power: 8 kVA Max. Output Active Power: 8 kW Max. Output Apparent Power: 8.8 kVA Max. Output Current: 13.3 Aa.c. Max. Input Power / Current From Grid: 16 kVA / 24.3 Aa.c. Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap									
AC BACKUP OUTPUT Rated Output Power: 8 kW Rated Output Apparent Power: 8 kVA Max. Output Power: 8.4 kW Max. Output Apparent Power: 8.4 kVA Max. Output Current: 11.6 Aa.c. Output Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE Output Frequency: 50 / 60Hz Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap											
GENERAL INFORMATION Inverter Topology: Non-Isolated Overvoltage Category: III[MAINS], II[PV, BAT] Operating Temperature Range: -25°C to 60°C Altitude: ≤4000m Ingress Protection: IP66 Protection Class: I											
Anker Innovations Deutschland GmbH Georg-Muche-Strasse 3, 80807 Munich Germany Anker Innovations Limited Made in China											
<table border="0"> <tr> <td>DRM 0 ✓</td> <td>DRM 1 ✓</td> <td>DRM 2 ✓</td> <td>DRM 3 ✓</td> <td>DRM 4 ✓</td> <td>DRM 5 ✓</td> <td>DRM 6 ✓</td> <td>DRM 7 ✓</td> <td>DRM 8 ✓</td> </tr> </table>			DRM 0 ✓	DRM 1 ✓	DRM 2 ✓	DRM 3 ✓	DRM 4 ✓	DRM 5 ✓	DRM 6 ✓	DRM 7 ✓	DRM 8 ✓
DRM 0 ✓	DRM 1 ✓	DRM 2 ✓	DRM 3 ✓	DRM 4 ✓	DRM 5 ✓	DRM 6 ✓	DRM 7 ✓	DRM 8 ✓			

Afbeelding: Typeplaatje (vermogensmodule X1-H10K-T).

Anker SOLIX X1 Power Module		Model: X1-H10K-T									
PV INPUT MPPT Voltage Range: 140 - 950Vd.c. Max. Input Voltage: 1000 Vd.c. Max. Input Current: 16 / 16 Ad.c. Isc PV Array Short Circuit Current: 20 / 20 Ad.c.	BATTERY INPUT AND OUTPUT Battery Type: Li-ion Voltage Range: 350 - 450 Vd.c. Rated Charge / Discharge Power: 10 kW / 10 kW Rated Charge / Discharge Current: 25 Ad.c. / 25 Ad.c. Max. Continue Charge / Discharge Current: 30 Ad.c. / 30 Ad.c.	AC GRID INPUT AND OUTPUT Rated Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE Rated Frequency: 50 / 60Hz Rated Output Active Power: 10 kW Rated Output Apparent Power: 10 kVA Max. Output Active Power: 10 kW Max. Output Apparent Power: 11 kVA Max. Output Current: 16.7 Aa.c. Max. Input Power / Current From Grid: 20 kVA / 30.3 Aa.c. Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap									
AC BACKUP OUTPUT Rated Output Power: 10 kW Rated Output Apparent Power: 10 kVA Max. Output Power: 10.5 kW Max. Output Apparent Power: 10.5 kVA Max. Output Current: 14.5 Aa.c. Output Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE Output Frequency: 50 / 60Hz Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap											
GENERAL INFORMATION Inverter Topology: Non-Isolated Overvoltage Category: III[MAINS], II[PV, BAT] Operating Temperature Range: -25°C to 60°C Altitude: ≤4000m Ingress Protection: IP66 Protection Class: I											
Anker Innovations Deutschland GmbH Georg-Muche-Strasse 3, 80807 Munich Germany Anker Innovations Limited Made in China											
<table border="0"> <tr> <td>DRM 0 ✓</td> <td>DRM 1 ✓</td> <td>DRM 2 ✓</td> <td>DRM 3 ✓</td> <td>DRM 4 ✓</td> <td>DRM 5 ✓</td> <td>DRM 6 ✓</td> <td>DRM 7 ✓</td> <td>DRM 8 ✓</td> </tr> </table>			DRM 0 ✓	DRM 1 ✓	DRM 2 ✓	DRM 3 ✓	DRM 4 ✓	DRM 5 ✓	DRM 6 ✓	DRM 7 ✓	DRM 8 ✓
DRM 0 ✓	DRM 1 ✓	DRM 2 ✓	DRM 3 ✓	DRM 4 ✓	DRM 5 ✓	DRM 6 ✓	DRM 7 ✓	DRM 8 ✓			

Afbeelding: Typeplaatje (vermogensmodule X1-H12K-T).

Anker SOLIX X1 Power Module		Model: X1-H12K-T									
PV INPUT MPPT Voltage Range: 140 - 950Vd.c. Max. Input Voltage: 1000 Vd.c. Max. Input Current: 16 / 16 Ad.c. Isc PV Array Short Circuit Current: 20 / 20 Ad.c.	BATTERY INPUT AND OUTPUT Battery Type: Li-ion Voltage Range: 350 - 450 Vd.c. Rated Charge / Discharge Power: 12 kW / 12 kW Rated Charge / Discharge Current: 30 Ad.c. / 30 Ad.c. Max. Continue Charge / Discharge Current: 36 Ad.c. / 36 Ad.c.	AC GRID INPUT AND OUTPUT Rated Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE Rated Frequency: 50 / 60Hz Rated Output Active Power: 12 kW Rated Output Apparent Power: 12 kVA Max. Output Active Power: 12 kW Max. Output Apparent Power: 13.2 kVA Max. Output Current: 20 Aa.c. Max. Input Power / Current From Grid: 20 kVA / 30.3 Aa.c. Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap									
AC BACKUP OUTPUT Rated Output Power: 12 kW Rated Output Apparent Power: 12 kVA Max. Output Power: 12.6 kW Max. Output Apparent Power: 12.6 kVA Max. Output Current: 17.4 Aa.c. Output Voltage: 220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3L+N+PE Output Frequency: 50 / 60Hz Power Factor Range: 0.8 ind - 0.8 cap											
GENERAL INFORMATION Inverter Topology: Non-Isolated Overvoltage Category: III[MAINS], II[PV, BAT] Operating Temperature Range: -25°C to 60°C Altitude: ≤4000m Ingress Protection: IP66 Protection Class: I											
Anker Innovations Deutschland GmbH Georg-Muche-Strasse 3, 80807 Munich Germany Anker Innovations Limited Made in China											
<table border="0"> <tr> <td>DRM 0 ✓</td> <td>DRM 1 ✓</td> <td>DRM 2 ✓</td> <td>DRM 3 ✓</td> <td>DRM 4 ✓</td> <td>DRM 5 ✓</td> <td>DRM 6 ✓</td> <td>DRM 7 ✓</td> <td>DRM 8 ✓</td> </tr> </table>			DRM 0 ✓	DRM 1 ✓	DRM 2 ✓	DRM 3 ✓	DRM 4 ✓	DRM 5 ✓	DRM 6 ✓	DRM 7 ✓	DRM 8 ✓
DRM 0 ✓	DRM 1 ✓	DRM 2 ✓	DRM 3 ✓	DRM 4 ✓	DRM 5 ✓	DRM 6 ✓	DRM 7 ✓	DRM 8 ✓			

11.2 Specificaties

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Productnaam	Anker SOLIX X1 Power Module			
Modelnaam	X1-H5K-T	X1-H8K-T	X1-H10K-T	X1-H12K-T
In- en uitvoer accu				
Type accu	LFP			
Spanningsbereik	350 - 450 VDC			
Nominaal ladings-/ontladingsvermogen	5 kW/5 kW	8 kW/8 kW	10 kW/10 kW	12 kW/12kW
Nominale ladings-/ontladingsstroom	12,5 ADC/12,5 ADC	20 ADC/20 ADC	25 ADC/25 ADC	30 ADC/30 ADC
Maximale continue ladings-/ontladingsstroom	15 ADC/15 ADC	24 ADC/24 ADC	30 ADC/30 ADC	36 ADC/36 ADC
PV-ingang				
Maximaal ingangsvermogen	10 kW	16 kW	20 kW	24 kW
Maximale ingangsspanning	1000 VDC			
Bedrijfsspanningsbereik	140 - 1000 VDC			
Opstartspanning	160 VDC			
MPPT-spanningsbereik	140 - 950 VDC			
Nominale ingangsspanning	600 VDC			
Maximale ingangsstroom	16 ADC/16 ADC			
Kortsluitstroom; Isc PV-opstelling	20 ADC/20 ADC			
Aantal MPPT's:	2			
Aantal strings per MPPT	1			
AC-netingang en -uitgang				
Nominale spanning	220/380 VAC, 230/400 VAC, 3L+N+PE			
Nominale frequentie	50/60 Hz			
Actief vermogen nominale uitgang	5 kW	8 kW	10 kW	12 kW
Schijnbaar vermogen nominale uitgang	5 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA
Maximaal actief uitgangsvermogen	5 kW	8 kW	10 kW	12 kW
Maximale uitgangsstroom	8,4 AAC	13,3 AAC	16,7 AAC	20 AAC
Maximaal ingangsvermogen/stroom van net	10 kVA/15,2 AAC	16 kVA/24,3 AAC	20 kVA/30,3 AAC	20 kVA/30,3 AAC
Bereik vermogensfactor	0,8 ind - 0,8 cap			

AC reserve-uitgang				
Nominaal uitgangsvermogen	5 kW	8 kW	10 kW	12 kW
Schijnbaar vermogen nominale uitgang	5 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA
Maximaal uitgangsvermogen	5,25 kW	8,4 kW	10,5 kW	12,6 kW
Maximaal schijnbaar uitgangsvermogen	5,25 kVA	8,4 kVA	10,5 kVA	12,6 kVA
Maximale uitgangsstroom	7,2 AAC	11,6 AAC	14,5 AAC	17,4 AAC
Uitgangsspanning	220/380 VAC, 230/400 VAC, 3L+N+PE			
Uitgangsfrequentie	50/60Hz			
Bereik vermogensfactor	0,8 ind - 0,8 cap			
Algemene informatie				
Omvormertopologie	Niet-geïsoleerd			
Overspanningscategorie	III[NETSTROOM], II[PV, BAT]			
Bedrijfstemperatuurbereik	-25 °C tot 60 °C			
Relatieve vochtigheid	0% tot 100%			
Hoogte	≤ 4000 m			
Bescherming tegen binnendringen	IP66			
Beschermingsklasse	I			
Interface	DI/DO, DRM (Australië)			
Netaansluitingscertificaten	VDE-AR-N 4105, DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100), Austria OVE Directive R25 deviation based on VDE 4105, EN50549-1/2, EIFS 2018:2, RfG, NC RfG, PTPiREE, C10/11, NTS 2021 V2.1,UNE 2170021, UNE 217002, PPDS: 2022, AS/NZS 4777.2, G99/1-9, G99/NI, DTIS-230206-BRL, NA/EEA-NE7 - CH 2020			

Opmerking: Bij toepassing van AS/NZS 4777.2:2020 is de nominale spanning 230 VAC, de nominale frequentie 50 Hz en het vermogensfactorbereik 0,8 inductief (onderbekrachtigd) tot 0,8 capacitief (overbekrachtigd).

12. Veiligheidsinformatie

12.1 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Symbolen

Symbool	Beschrijving
 CAUTION	Let op Geeft een gevaar met een laag risico aan. Als u dit gevaar niet vermijdt, kan dit leiden tot klein of matig letsel.
 WARNING	Waarschuwing Geeft een gevaar aan met een gemiddeld risiconiveau. Als u dit gevaar niet vermijdt, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.
 DANGER	Gevaar Geeft een gevaar met een hoog risico aan. Als u dit gevaar niet vermijdt, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing Geeft aan dat gebruikers de bedienings- of installatie-instructies moeten raadplegen voordat ze verder gaan.

	Risico op elektrische schokken door opgeslagen energie Geeft aan dat de ontladingstijd 1 minuut is vanaf het moment van uitschakelen.
	Risico op elektrische schokken Geeft onderdelen aan die risico op elektrische schokken met zich meebrengen.
	Let op, heet oppervlak! Geeft aan dat de oppervlakken van apparatuur heet kunnen zijn en brandwonden kunnen veroorzaken.
	PE-geleideraansluiting Geeft een klem aan waarmee geleiders elektrisch kunnen worden aangesloten voor aarding.

Algemene informatie

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES - Dit document bevat belangrijke instructies die moeten worden opgevolgd tijdens installatie, gebruik en onderhoud.



Lees de instructies zorgvuldig door voordat u het apparaat bedient.

Breng geen wijzigingen aan en verander geen instellingen die niet in dit document worden beschreven. Als lichamelijk letsel, verlies van gegevens of schade wordt veroorzaakt door het niet opvolgen van de instructies, is de garantie niet van toepassing.

Accuveiligheid

Algemene instructies voor het verwijderen en plaatsen van accu's:

- Vervang accu's door hetzelfde type en aantal.
- Gooi de accu's niet weg in vuur. De accu's kunnen ontploffen.
- Beschadig of open accu's niet. Vrijgekomen elektrolyten kunnen giftig zijn en schadelijk voor huid en ogen.
- Een accu kan een risico op elektrische schokken en een hoge kortsluitstroom vormen. Bij werkzaamheden aan batterijen moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:
 - a) Verwijder horloges, ringen of andere metalen voorwerpen.
 - b) Gebruik gereedschap met geïsoleerde handgrepen.
 - c) Draag rubberen handschoenen en laarzen.
 - d) Leg geen gereedschap of metalen onderdelen op accu's.
 - e) Ontkoppel de oplaadbron voordat u de accupolen aansluit of loskoppelt.
 - f) Bepaal of de accu per ongeluk geaard is. Verwijder de bron van de aarde als deze per ongeluk geaard is. Contact met een onderdeel van een geaarde batterij kan elektrische schokken veroorzaken. De kans op een dergelijke schok kan worden verminderd als deze aarding wordt verwijderd tijdens installatie en onderhoud (van toepassing op apparatuur en externe accuvoedingen die geen geaard voedingscircuit hebben).

WAARSCHUWING: EEN ACCU KAN EEN RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRANDWONDEN DOOR HOGE KORTSLUITSTROOM, BRAND OF EXPLOSIE DOOR ONTSNAPPENDE GASSEN OPLEVEREN. NEEM DE JUISTE VOORZORGSMATREGELEN IN ACHT. GEBRUIK BIJ HET VERVANGEN VAN ACCU'S HETZELFDE NUMMER EN HET VOLGENDE TYPE ACCU'S: LiFePO4. ACCU'S MOETEN OP DE JUISTE MANIER WORDEN AFGEVOERD. RAADPLEEG DE PLAATSELIJKE VOORSCHRIFTEN VOOR AFVALVERWIJDERING.

WAARSCHUWING:

- Als een accu wordt vervangen door een accu van een onjuist type, kan dit de beveiliging tenietdoen en gevaar opleveren;
- Verwijdering van de accu/het apparaat in vuur of een andere bron van grote hitte, of door de accu/het apparaat mechanisch te pletten of te snijden, kan leiden tot een explosie;
- Als de accu/apparatuur in een extreem hete omgeving wordt achtergelaten, kan dit leiden tot een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen of gassen;
- Het blootstellen van de accu/apparatuur aan extreem lage luchtdruk kan leiden tot een explosie of lekkage van brandbare vloeistoffen of gassen.

Persoonlijke veiligheid



Raak de oppervlakken van de apparatuur niet aan omdat ze heet kunnen zijn om het risico op brandwonden te verminderen.

**WARNING**

Raak nooit de behuizing van apparatuur aan.

- Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld tijdens de installatie. Installeer of verwijder geen kabel terwijl de stroom is Widow.
- Niet-standaard en onjuiste handelingen aan onder spanning staande apparatuur kunnen brand, elektrische schokken of explosies veroorzaken, wat kan leiden tot materiële schade, persoonlijk letsel of zelfs de dood.
- Verwijder geleidende voorwerpen zoals horloges, armbanden, ringen en halskettingen voordat u met het apparaat gaat werken om elektrische schokken te voorkomen.
- Gebruik tijdens de werkzaamheden speciaal geïsoleerd gereedschap om elektrische schokken of kortsluiting te voorkomen.
- Maak geen contact met andere geleiders of indirect contact met vermogensapparatuur via vochtige voorwerpen.
- Schakel de apparatuur pas in nadat deze is geïnstalleerd of bevestigd door een professional.
- Alleen gekwalificeerde vakmensen of getraind personeel mogen de apparatuur installeren, bedienen en onderhouden.
- Als er tijdens werkzaamheden aan de apparatuur kans is op persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur, stop dan onmiddellijk de werkzaamheden, meld het geval aan de supervisor en neem haalbare beschermende maatregelen.
- Raak de onder spanning staande apparatuur niet aan, want de behuizing kan heet zijn.

Elektrische veiligheid

**CAUTION**

Niet loskoppelen onder belasting!

**WARNING**

Gebruik geleiders met isolatie die bestand is tegen minstens 90 °C.

**WARNING**

Niet bedraden onder spanning.

**WARNING**

Risico op elektrische schokken. Aansluitingen aan de lijn- en belastingzijde mogen onder spanning staan wanneer de stroomonderbrekers in de open stand staan.

**DANGER**

Risico op elektrische schokken door opgeslagen energie. Begin met het onderhoud van de apparatuur ten minste 1 minuut nadat de apparatuur is losgekoppeld van alle externe voedingen.

- Controleer voor de installatie of de apparatuur intact is. Anders kunnen er elektrische schokken of brand ontstaan.
- Niet-standaard en onjuiste bediening kan leiden tot brand of elektrische schokken.
- Voorkom dat er vreemde stoffen in de apparatuur terechtkomen tijdens het gebruik.
- Leid geen kabels achter de luchtinlaat- en uitlaatopeningen van de apparatuur.
- Voor apparatuur die moet worden geaard, installeert u de aardingskabels eerst wanneer u de apparatuur installeert en verwijdert u de aardingskabels als laatste wanneer u de apparatuur verwijdert.
- Voordat u stroomkabels installeert of verwijdert, moeten de apparatuur en de bijbehorende schakelaars worden losgekoppeld.
- Beschadig de aardgeleiders niet.
- De aansluitklemmen van de apparatuur worden alleen gebruikt voor elektrische aansluitingen.
- Zorg ervoor dat de vermogensmodule is aangesloten op externe stroomonderbrekers voor het wisselstroomuitgangscircuit en het accucircuit.
- Zorg ervoor dat alle elektrische aansluitingen voldoen aan de plaatselijke elektrische normen.
- Vraag toestemming aan het plaatselijke elektriciteitsbedrijf voordat u de apparatuur in de stroomnetmodus gebruikt.
- Zorg ervoor dat de kabels die u hebt voorbereid, voldoen aan de plaatselijke voorschriften.
- De maximale bedrijfstemperatuur voor de meegeleverde kabels is 105 °C.
- Gebruik speciaal geïsoleerd gereedschap bij hoogspanningswerkzaamheden.
- Voordat u elektrische aansluitingen maakt, moet u de stroomtoevoer onderbreken door de stroomonderbreker op het stroomopwaartse apparaat uit te schakelen als mensen in contact kunnen komen met onderdelen die onder spanning staan.
- Controleer voordat u een stroomkabel aansluit of het label op de stroomkabel juist is.
- Als de apparatuur meerdere ingangen heeft, moet u alle ingangen loskoppelen voordat u de apparatuur bedient.

Omgevingsvereisten

- Stel de apparatuur niet bloot aan ontvlambare of explosieve gassen of rook. Voer in een dergelijke omgeving geen handelingen uit aan de apparatuur.
- Bewaar geen ontvlambare of explosieve materialen in de buurt van de apparatuur.
- Installeer de apparatuur in een ruimte ver weg van vloeistoffen en in een goed geventileerde omgeving.
- Om brand door hoge temperaturen te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de ventilatieopeningen of het warmteafvoersysteem niet geblokkeerd zijn wanneer de apparatuur in werking is.

Mechanische veiligheid

- Boor geen gaten in de apparatuur.
- Draag een veiligheidsbril en beschermende handschoenen bij het boren van gaten.
- Draag beschermende handschoenen wanneer u de apparatuur met de hand verplaatst om letsel te voorkomen.
- Ruim na het boren al het vuil op dat zich in of rond de apparatuur heeft opgehoopt.
- Wees voorzichtig om letsel te voorkomen bij het verplaatsen van zware voorwerpen.

Inbedrijfstelling

- Wanneer de apparatuur voor het eerst wordt ingeschakeld, moet u ervoor zorgen dat professioneel personeel de parameters correct instelt. Verkeerde instellingen kunnen leiden tot inconsistentie met de lokale certificering en de normale werking van de apparatuur beïnvloeden.

Onderhoud en vervanging



WARNING

Ontkoppel alle voedingsbronnen voordat u onderhoud uitvoert.



WARNING

Vervang de zekering alleen door een zekering met dezelfde stroomsterkte en van hetzelfde type.



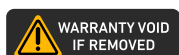
WARNING

Ontkoppel de voeding voordat u een zekering vervangt.



DANGER

Alleen gecertificeerde vakmensen mogen de accu en externe voedingen installeren en onderhouden. Zorg voor veilige aardverbindingen om hoge aanraakstroom te beperken voordat u de voeding aansluit.



**WARRANTY VOID
IF REMOVED**

Demonteer de apparatuur niet zonder toestemming. Door te knoeien met de apparatuur vervalt de garantie.

- De hoge spanning die door de apparatuur wordt gegenereerd tijdens het gebruik kan een elektrische schok veroorzaken, wat kan leiden tot overlijden, ernstig letsel of ernstige materiële schade.
- Voordat u onderhoud uitvoert, moet u de apparatuur uitschakelen en de veiligheidsvoorschriften in dit document en relevante documenten strikt naleven.
- Wacht na het uitschakelen van de apparatuur minstens 6 minuten voordat u kabels of onderdelen demonteert.
- Onderhoud de apparatuur met het juiste gereedschap, de juiste testapparatuur en voldoende kennis van dit document.
- Schakel de schakelaars van de apparatuur uit als u elektrische apparaten of stroomverdelers onderhoudt die op de apparatuur zijn aangesloten.
- Plaats tijdelijke waarschuwingsborden of zet hekken neer om ongeoorloofde toegang tot de onderhoudslocatie te voorkomen.
- Neem contact op met uw leverancier als de apparatuur defect is.
- De apparatuur kan pas worden ingeschakeld als alle fouten zijn verholpen. Als u dit niet doet, kunnen storingen escaleren of kan de apparatuur beschadigd raken.

12.2 Opmerking

Verklaring van conformiteit

Hierbij verklaart Anker Innovations Limited dat deze apparatuur voldoet aan de richtlijnen 2014/30/EU & 2011/65/EU.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring voor de EU is beschikbaar op de volgende website:

https://support.anker.com/s/articleRecommend?otherType=Anker_EN_External_Manual_and_Download&secondType=doc.

Licentiehouder: Anker Innovations Limited

PSTI-verklaring Verenigd Koninkrijk

Hierbij verklaart Anker Innovations Limited dat deze apparatuur voldoet aan de Britse Product Security and Telecommunications Infrastructure (Security Requirements for Relevant Connectable Products) Regulations. De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is beschikbaar op de volgende website:

<https://www.anker.com/uk/psti-related>.

De volgende importeur is de verantwoordelijke partij (en contactpunt) voor de EU:

Anker Innovations Deutschland GmbH | Georg-Muche-Strasse 3, 80807 Munich, Germany

De volgende importeur is de verantwoordelijke partij (contactpartij voor VK):

Anker Technology (UK) Limited | GNR8, 49 Clarendon Road, Watford, Hertfordshire, WD17 1HP, United Kingdom



Niet toegestaan in vliegtuigen.



Dit symbool betekent dat dit product niet mag worden weggegooid als huishoudelijk afval en moet worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelpunt voor recycling. Door dit product op de juiste manier te verwijderen en te recyclen, draagt u bij aan de bescherming van natuurlijke hulpbronnen, de gezondheid van de mens en het milieu. Neem voor meer informatie over de verwijdering en recycling van dit product contact op met uw gemeente, het afvalverwijderingsbedrijf of de winkel waar u dit product hebt gekocht.



Dit symbool geeft aan dat alle batterijen en accu's gescheiden moeten worden ingezameld. Als de accu niet goed wordt vervangen, bestaat het gevaar op een explosie. Om het risico op brand, explosie of lekken van ontvlambare vloeistof/gas te verminderen, mag u de accu niet demonteren, pletten, doorboren, blootstellen aan temperaturen boven 60 °C, zonlicht of iets dergelijks, blootstellen aan extreem lage luchtdruk, in vuur of water werpen of de externe contactpunten kortsluiten. Vervang de accu alleen door het gespecificeerde type accu.

Anker Innovations Limited | Unit 56, 8th Floor, Tower 2, Admiralty Centre, 18 Harcourt Road, Hong Kong

13. Bijlagen

Bijlage A. Systeembedrading

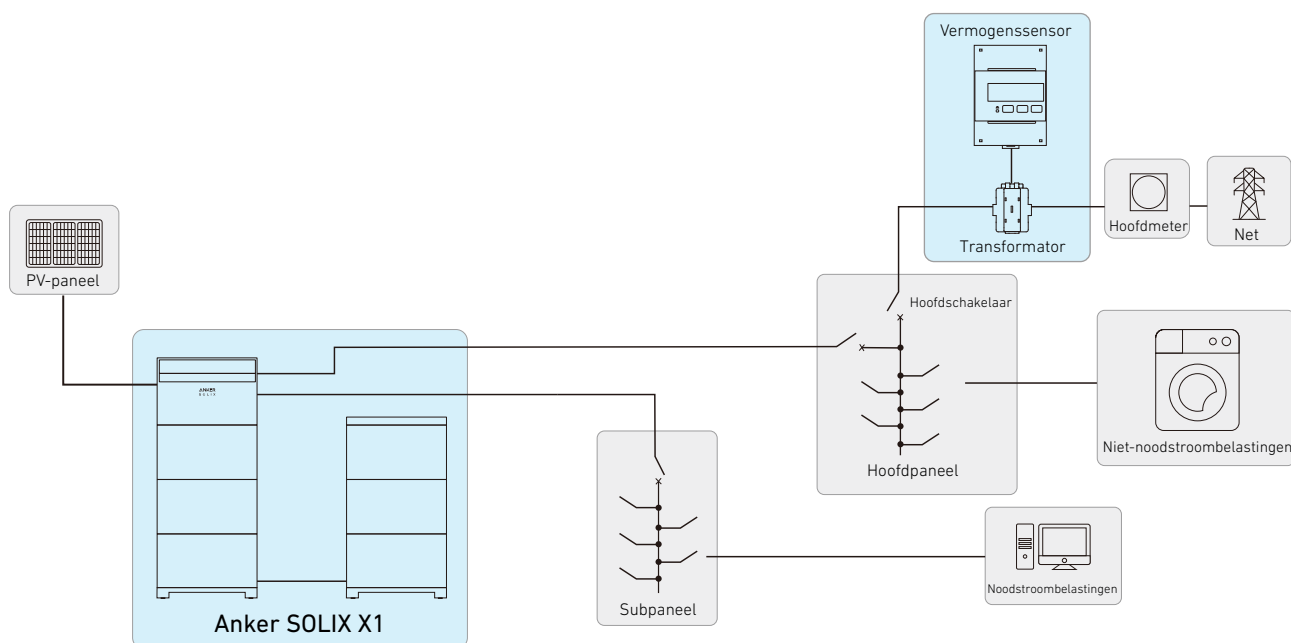


Deze diagrammen dienen alleen ter illustratie en zijn voorbeeldlocaties om de lay-out van het systeem en de meting te tonen. Houd er rekening mee dat deze veelvoorkomende configuraties weergeven en niet de enige mogelijke zijn. Ze mogen niet worden beschouwd als volledige plansets.

Scenario voor nieuwe opbouw

Het volgende schema toont de bedrading voor een nieuw systeem.

Afbeelding: Nieuwe systeembedrading.



Afbeelding: Systeembedrading achteraf aangebracht.



Aansluiting/poort			Definitie
J1	1	DRM1/5	DRM-aansluitingen
	2	DRM2/6	
	3	DRM3/7	
	4	DRM4/8	
	5	DRM REF	
	6	DRM COM	
	7	NC1	Droge contacten voor warmtepomp 1
	8	COM1	
	9	NC1	
	10	GND_S	Schildaarding
	11	DI1 IN	Digitale ingang voor noodstop
	12	GND_S	Schildaarding
	13	RSD_+	Apparaten voor snelle uitschakeling
	14	RSD_-	
	15	Meter_A	Communicatie voor vermogenssensoren
	16	Meter_B	
	17	Ems_A	Communicatie voor energiebeheersystemen
	18	Ems_B	
	19	EV-CHG_A	Communicatie voor het opladen van EV's
	20	EV-CHG_B	
J2	/	RJ45	Parallele aansluiting van vermogensmodules
J3	/	RJ45	
J6	/	NO2	Droge contacten voor generatoren, belastingen en warmtepomp 2
	/	COM2	