SigenStor Home Installatiegids

Eenfasig system
A1

Versie: 07
Verschijningsdatum: 2025-09-29

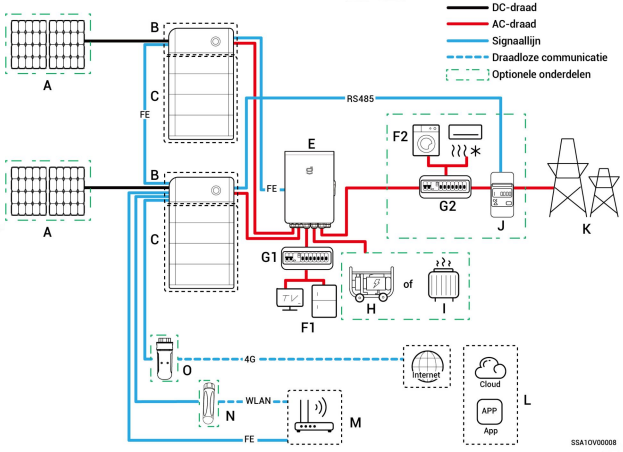
Let op

- **Voor het bedienen van de apparatuur is getraind of ervaren elektrisch personeel vereist.**
- **Operators moeten op de hoogte zijn van nationale en plaatselijke wetten, voorschriften en normen en van de structuur en het werkingsprincipe van relevante systemen.**
- **Lees de hoofdstukken m.b.t. de operationele vereisten en voorzorgsmaatregelen in dit document en "Belangrijke informatie" zorgvuldig door voor ingebruikname van het apparaat. Het niet naleven kan leiden tot schade aan de apparatuur die niet onder de garantie valt.**
- **Overleg met de eigenaar over uitbreidingsvereisten (bijvoorbeeld het toevoegen van batterijpakketten, de Sigen EV DC Charging Module). Voorzie, indien van toepassing, tijdens de installatie de nodige uitbreidingsruimte en kabellengte.**

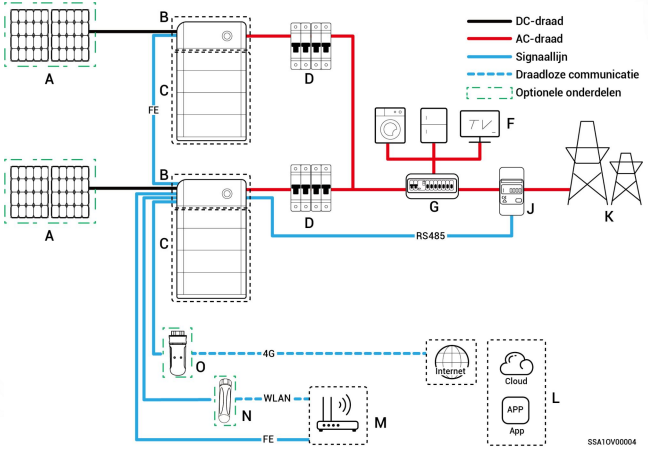
1 Inleiding Driefasensysteem

1.1 Inleiding netwerken

Bedradingsschema van back-upsysteem



Bedradingsschema van niet-redundant systeem



Tips

Het wordt aanbevolen om FE en WLAN te gebruiken voor communicatie met de omvormer, WLAN ondersteunt alleen de 2,4 GHz-band. Als het gratis 4G-verkeer van CommMod verbruikt is, dienen gebruikers hun account op te waarderen of een SIM-kaart te vervangen.

S/N	Apparatuur/component	Model/versie	Specificatie van functies
A	PV-module	-	-
B	SigenStor EC	SigenStor EC 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP	Omvormer; deze kan worden gebruikt in settings van fotovoltaïsche energieopslag en moet worden gebruikt in combinatie met PV-modules en SigenStor BAT.
	Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP	Omvormer; deze kan worden gebruikt in combinatie met PV-modules voor uitsluitende PV-toepassingen of in combinatie met PV-modules en SigenStor BAT voor fotovoltaïsche opslagsystemen na aanschaf en activering van de licentie.
C	SigenStor BAT	SigenStor BAT 5.0/6.0/8.0/10.0	Battery pack; it can store electric energy. Ondersteunt meerdere batterijpack-modellen voor gecombineerd gebruik.
D	AC-schakelaar	-	De nominale stroom van de AC-schakelaar voor welke omvormer dan ook moet ≥ 240 Va.c., bedragen en de nominale stroom wordt aanbevolen: • SigenStor EC/Sigen Hybrid (3.0–4.0) TP: De nominale stroom is 25 A. • SigenStor EC/Sigen Hybrid (4.6–6.0) TP: De nominale stroom is 40 A.
E	Gateway	Gateway-producten Eenfasig systeem serie	Het is toepasbaar voor PV-opslag en pure opslagtoepassingen voor gegevensverzameling en -bewaking, off-grid back-up stroomschakelingen, dieselgeneratorregeling en om energiebeheer te vergemakkelijken; moet worden toegepast met de SigenStor BAT en omvormer. De gateway is een must-have voor back-upnetwerken; voor gedeeltelijke back-upvoeding en netwerken en besturen zonder aansluiting op het elektriciteitsnet moet de Gateway en de voedingssensor worden geactiveerd.
F	Elektrische uitrusting	-	• Thuisladingen: In de reserve-netwerksysteem staat F1 voor de reserve-thuisladingen en F2 voor de niet-reserve ladingen. • Als de huishoudelijke hulpbelasting lekt, kan dit een risico op een elektrische schok opleveren. Om dit risico te vermijden, moet een aardlekschakelaar (RCD) worden geïnstalleerd tussen de Gateway en de huishoudelijke hulpbelasting.

S/N	Apparatuur/component	Model/versie	Specificatie van functies
G	Distributiepaneel	-	• Bij de bedrading van het back-upsysteem is G1 het back-up distributiepaneel en G2 het niet-backup distributiepaneel. Als het distributiepaneel dat niet als back-up dient is voorzien van lekkagebeveiliging, wordt aanbevolen dat de nominale resterende bedrijfsstroom groter is dan of gelijk is aan het aantal omvormers × 100 mA. • Als het niet-back-up distributiepaneel voorzien is van een lekbeveiliging, wordt aanbevolen dat de nominale resterende bedrijfsstroom groter is dan of gelijk is aan het aantal omvormers × 100 mA. • De nominale spanning van de AC-schakelaar op het distributiepaneel mag niet lager zijn dan 240 Va.c.„ en nominale stroom wordt aanbevolen, d.w.z. niet lager dan de maximale uitgangsstroom van een omvormer × het aantal omvormers in een parallelle aansluiting × 1,25[1].
H	Dieselgenerator	-	Als een back-up energiebron voor langdurige off-grid toepassingen zonder netstroom kan het samenwerken met de Gateway voor een soepele overgang tussen PV-, opslag- en dieselstroomopwekking.
I	Regelbare belasting	-	• Alle elektronische apparaten in het huis van de eigenaar kunnen worden aangesloten als slimme verbruikers. Om ervoor te zorgen dat de gebruiker zo veel mogelijk voordeel heeft van dit product, wordt aangeraden om apparaten met een hoog stroomverbruik aan te sluiten als slimme verbruikers (warmtepompen, zwembadverwarmers, wasdrogers, dompelaars, enz.), zodat deze kunnen worden uitgeschakeld als het energieopslagsysteem bijna leeg is. Andere apparatuur met een laag vermogen wordt aangesloten als thuisverbruiker (verlichting, routers, enz.) • Het maximale vermogen voor een dompelaar mag maximaal 17,6 kW/80 A zijn.
J	Vermogenssensor	Sigen Sensor SP-DH (SDM230MODBUS) Sigen Sensor SP-CT120-DH (SDM120CT 40mA)	Gegevensverzameling voor netaansluitpunten maakt netaansluiting zonder stroomtoevoer mogelijk.

Opmerking [1]: De maximale output aan uitgangsstroom van een omvormer is te vinden in het respectieve gegevensblad.

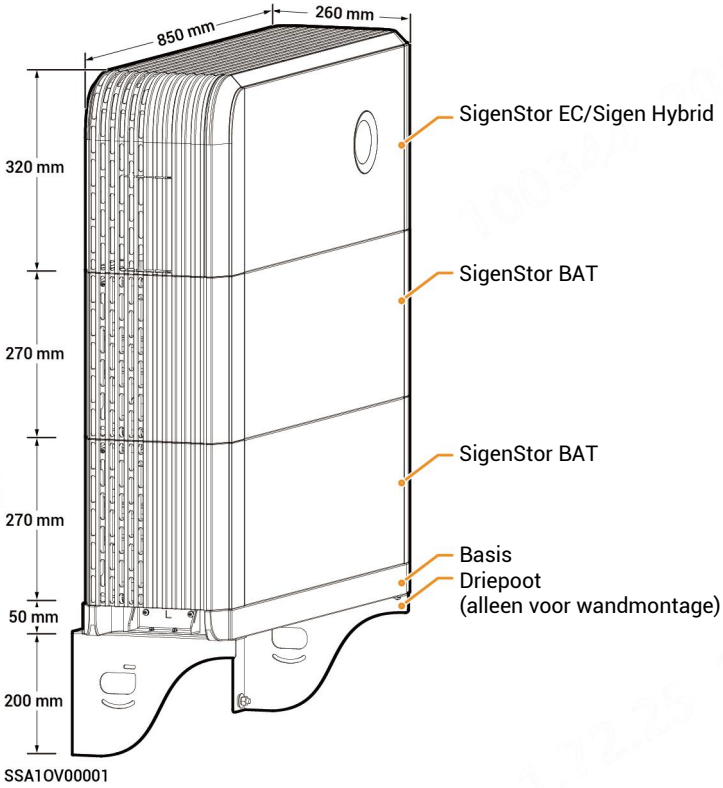
S/N	Apparatuur/component	Model/versie	Specificatie van functies
K	Elektriciteitsnet	-	-
L	App	mySigen	Android 6.0 of hoger iOS 12.0 en hoger
M	Router	-	Te gebruiken voor FE/WLAN-communicatie. Als WLAN als communicatiemethode wordt gebruikt, ondersteunt SigenStor alleen verbinding met de 2,4 GHz-band..
N	Antenne	-	Te gebruiken voor WLAN-communicatie.
O	Communicatiemodule	Sigen CommMod	Te gebruiken voor 4G-communicatie.

Tips

- **Wanneer u de gateway configureert, raadpleegt u de installatiehandleiding van het respectieve Gateway-model voor gedetailleerde installatieprocedures.**
- **Wanneer u een Sigen EV DC Charging Module toevoegt, raadpleegt u de Installatiehandleiding van het respectieve model van Sigen EV DC Charging Module voor gedetailleerde installatieprocedures.**

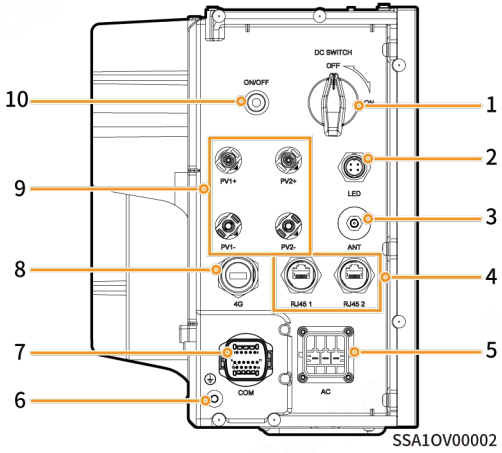
1.2 Uiterlijk en afmetingen

Omvormer en accupak



1.3 Poortbeschrijvingen

SigenStor EC/Sigen Hybrid Left View



Serienummer	Serigrafiedruk	Naam
1	DC SWITCH	DC-schakelaar
2	LED	Lichtstripinterface voor sierdeksel
3	ANT	Antenne-interface
4	RJ45 1/ RJ45 2	Netwerkkabelinterface
5	AC	AC-uitgangsinterface
6	-	Aardingsschroef
7	COM	Communicatie-interface
8	4G	Sigen CommMod-interface
9	PV1+/PV2+/ PV1-/PV2-	DC-ingangsinterface
10	AAN/UIT	Schakelknop

2 Controle voorafgaand aan installatie

- **Controleer aan de hand van de paklijst of de onderdelen volledig zijn geleverd en of alles visueel in goede staat verkeert. Neem bij problemen contact op met uw vertegenwoordiger.**
- **Onderdelen en accessoires die met de verpakking worden meegeleverd zijn persoonlijke bezittingen van de eigenaar en mogen niet van de installatielocatie worden meegenomen.**
- **Controleer of de persoonlijke beschermingsmiddelen en het installatiegereedschap compleet zijn; als dat niet zo is, completeer deze.**
- **Controleer de door de gebruiker geleverde kabels om er zeker van te zijn dat de hoeveelheid en specificaties correct zijn; zo niet, tref dan nieuwe voorbereidingen.**

Persoonlijke beschermingsmiddelen


Veiligheidshelm


Veiligheidsbril

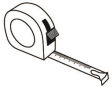

Stofmasker

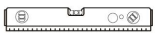

Beschermende handschoenen


Isolerende handschoenen

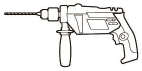

Isolerend schoeisel

Installatiegereedschap


Rolmaat


Waterpas


Markeerstift


Boormachine


Rubberen hamer


Krimptang

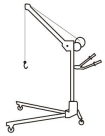

Draadstriptang


Schaar

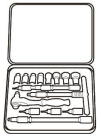

Kabelbinder


Vacuüm Reinigingsapparatuur


Isolatieschroevendraaierset


(Optioneel) Lift (gebruikt bij SigenStor BAT ≥3 eenheden)


(Optioneel) Met roestvrij staal beklede kunststofstaalkabel (draaggewicht: ≥ 250 kg Doorsnee: 3 mm)


Isolatiehulsenset


Momentgecontroleerde dopsleutel

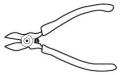

(Optioneel) Vergrendeling (Diameter vergrendelingsvoorrichting ≤ 5 mm)

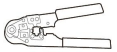

Instelbare momentsleutel voor buitenzeskantsbouten

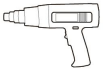

zeshoekige L-type moersleutel (4 mm omgekeerd)


Steeksleutel (model: H4TW0001 Fabrikant: Amphenol)

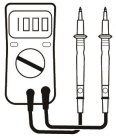

Krimptang (model: H4TC0003 Fabrikant: Amphenol)


Kniptang


Kabelstripgereedschap


Heteluchtpistool


Thermisch krimpbaar kousmateriaal


Multimeter

Door installateur geleverde kabel

Let op

- **De specificaties van de door de installateur geleverde kabel moeten voldoen aan de kabelvoorschriften en -normen van het land/regio.**
- **Wanneer de omvormer wordt aangesloten op andere apparaten, moeten L, N en PE in de juiste volgorde worden aangesloten en mogen ze niet door elkaar worden gehaald.**

S/N	Naam kabel	Aanbevolen specificaties
1	Beschermende aardingskabel van omvormerbehuizing	Buiten enkeladerige koperen soepele kabel Oppervlakte draaddoorsnede geleider: 4–6 mm²
2	AC-kabel	Buiten drieaderige koperen soepele kabel (L, N, PE) Oppervlakte draaddoorsnede geleider: 4–6 mm²; buitendiameter: 13–21 mm
3	Signaalkabel	Afgeschermd getwist paar voor buitenruimtes Oppervlakte draaddoorsnede geleider: 0,5–0,75 mm² (meeraderige flexibele geleider, buisklem nodig) 0,5–1 mm² (enkelstreng harde geleider, geen buisklem nodig) Buitendiameter: 4,5–6,5 mm Kabellengte: ≤ 1000 m Baudsnelheid: ≤ 9600 bps
4	Netwerkkabel	Achtaderig afgeschermd tweeling-getwist kabelpaar voor buitenruimtes Oppervlakte draaddoorsnede geleider: 0,13–0,2 mm² Buitendiameter: 4–7,5 mm Enkele kabellengte: ≤ 100 m[1]
5	DC-inputkabel van omvormer	Buiten flexibele fotovoltaïsche koperen kabel[2] Oppervlakte draaddoorsnede geleider: 4–6 mm² Buitendiameter: 4,5–7,8 mm

Opmerking [1]: De kabellengte moet beperkt blijven voor een betere communicatie. Onnodig lange kabels doen de communicatie-signalen verslechteren.
Opmerking [2]: Om ongelukken te voorkomen, is het gebruik van aluminiumkabels voor de DC-ingangskabels verboden.

Tips

De aanbevolen specificaties voor kabels om de vermogenssensoren te verbinden met het distributiepaneel en elektriciteitsnet, maar ook een stapsgewijze uitleg voor de bedrading, staan in de begeleidende beschrijving van elk afzonderlijk model.

3 Vereisten keuze locatie

Tips

- **Lees de onderstaande installatievereisten zorgvuldig door voordat u de apparatuur installeert. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor functionele afwijkingen of schade die voortkomen uit het gebruik van de apparatuur als de installatievereisten niet worden nageleefd, zelfs niet in gevallen die leiden tot incidenten met persoonlijke veiligheid.**
- **Tijdens de installatie moet de keuze van de installatielocatie voldoen aan de plaatselijke brandveiligheids- en milieubeschermingsvoorschriften en andere relevante wetten. De specifieke planning van de installatielocatie moet worden bepaald door de installateur of de contracten voor engineering, inkoop en constructie (EPC).**
- **Het apparaat is geschikt voor installatie zowel binnen als buiten. De installatie moet voldoen aan de instructies in deze sectie en aan de lokale wet- en regelgeving.**

Installatieomgeving

- Installeer de apparatuur niet in een rokerige, ontvlambare en explosieve omgeving.
- Het is verboden het apparaat te installeren in een omgeving met geleidend metaalstof of magnetisch stof. Het is verboden het apparaat te installeren in een omgeving waar schimmels, gisten, etc. gemakkelijk kunnen groeien.
- Stel de apparatuur niet bloot aan direct zonlicht, regen, stilstaand water, sneeuw of stof. Installeer de apparatuur op een beschutte plek. Neem preventieve maatregelen in werkgebieden die gevoelig zijn voor natuurrampen zoals overstroming of modderstromen, aardbevingen en orkaans.
- Installeer de apparatuur niet in een omgeving met een sterke elektromagnetische interferentie.
- Zorg ervoor dat temperatuur en vochtigheid in de installatieomgeving voldoen aan de vereisten voor de apparatuur.
- De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een gebied dat ten minste 500 m verwijderd is van bronnen die corrosie door zout- of zuurschade kunnen veroorzaken (deze bronnen van corrosie omvatten, maar zijn niet beperkt tot, zeekusten, warmtekrachtcentrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken en galvaniseerfabrieken).
- In gebieden met een goed marien milieu (zoals Noorwegen, waar het zoutgehalte nabij de kust ≤ 28 psu bedraagt), kan de montageafstand van het apparaat tot de kustlijn worden versoepeld tot ≥ 200 m.
- Als de buitenkant van het apparaat beschadigd is, moet u het tijdig opnieuw schilderen.

Installatiepositie

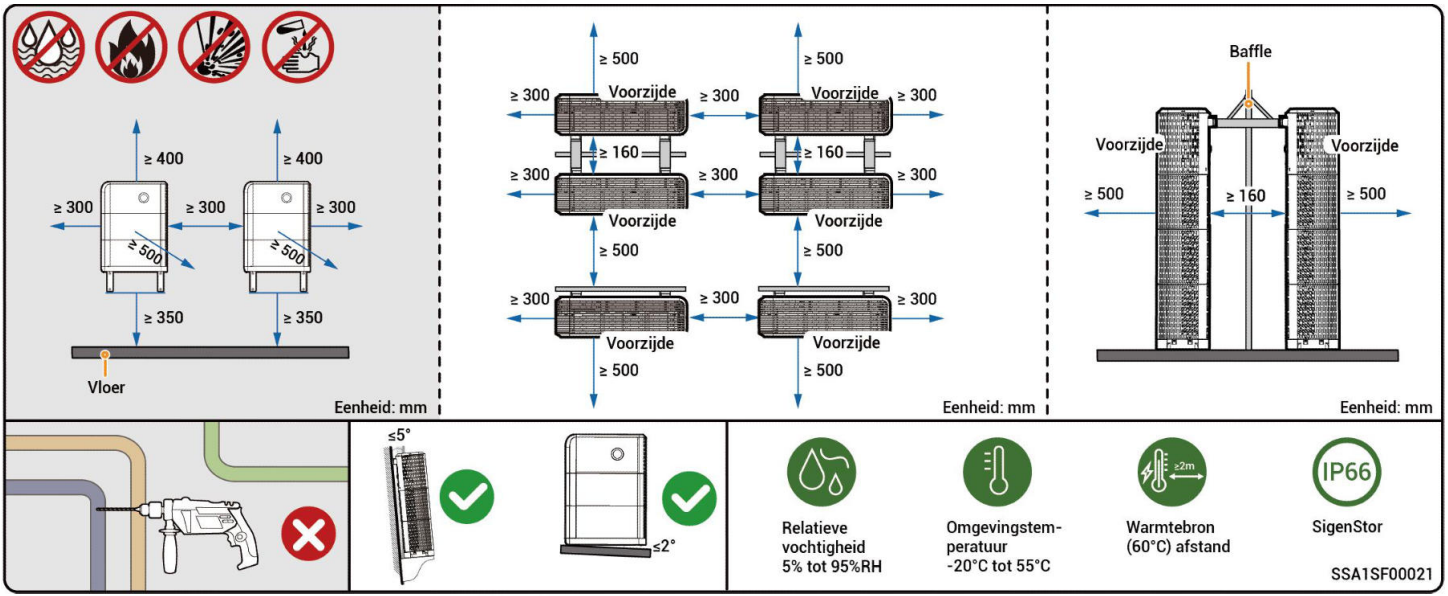
- Kantel of draai de apparatuur niet om te waarborgen dat deze horizontaal is geïnstalleerd.
- Installeer de apparatuur niet zo dat deze gemakkelijk door kinderen kan worden aangeraakt.
- Installeer de apparatuur niet in vochtige locaties of dichtbij vuur
- De apparatuur produceert geluid tijdens bedrijf. Plaats de apparatuur op een geschikte afstand waar dit geen invloed heeft op dagelijks werk en leven.
- Installeer de apparatuur niet op een afgesloten, onvoldoende geventileerde locatie zonder brandbeveiligingsmaatregelen en moeilijke toegang voor brandweerlieden.
- De apparatuur is warm wanneer die in werking is. Als de apparatuur binnenshuis wordt geïnstalleerd, zorg dan voor goede ventilatie en vermijd een aanzienlijke stijging van de binnentemperatuur met 3° C terwijl de apparatuur in werking is. Anders zal de apparatuur minder goed gaan werken.
- Installeer de apparatuur niet in een mobiele verblijfsomgeving zoals in campers, cruiseschepen en treinen.
- U wordt geadviseerd de apparatuur te installeren op een locatie waar u deze eenvoudig kunt openen, installeren, bedienen, onderhouden en de status van de indicatoren kunt bekijken.
- Als u de apparatuur in de garage installeert, installeer deze dan niet op een plek waar het voertuig passeert en botsingen kan veroorzaken.

Montageoppervlak

- Installeer de apparatuur niet op een brandbare installatieondergrond.
- De installatieondergrond moet voldoen aan de belastbaarheidseisen. Stevige baksteen-betonconstructies, betonnen muren en vloeren worden aanbevolen.
- Het oppervlak van de installatieondergrond moet glad zijn, en het installatiegebied moet voldoen aan de vereisten voor de installatieruimte.
- Er dienen geen water- of elektriciteitsleidingen in de installatieondergrond te lopen om tijdens het boren voor de installatie van de apparatuur elk gevaar door boren te voorkomen.
- De basis van de apparatuur is gemaakt van aluminium. Als de apparatuur wordt geïnstalleerd op een metalen ondergrond die gevoelig is voor elektrochemische corrosie (zoals roestvast staal met een hoog chroomgehalte, austenitisch roestvast staal of vernikkeld staal), moeten isolerende afdichtingen volledig worden geïnstalleerd tussen de apparatuur en de ondergrond. (Niet-metalen isolerende pakkingen zoals PC, PTFE of PVDF kunnen worden gebruikt)

Tips

Voor optimale prestaties moet de installatieafstand tot obstakels volgens diagram worden gepland. Bij goede ventilatie kan de optimale oplossing op situatie worden aangepast.



4 Installatie van omvormer en accupak

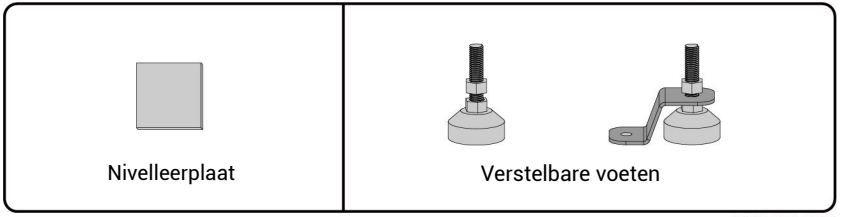
Tips

- **Zes SigenStor BATs zijn geschikt voor vloerinstallatie en twee voor wandinstallatie.**
- **Gebruik Lift bij het installeren van drie of meer SigenStor BATs op de vloer.**
- **Er kunnen meerdere SigenStor BATs op locatie worden geïnstalleerd op basis van de huidige configuratie.**
- **Als de vloer onderhevig is aan plasvorming van water, plaats dan een waterafdichtingsplatform er tussen of installeer direct op de muur.**
- **De apparatuur is zwaar, laat deze niet uit uw handen glijden bij het hanteren zodat niemand verwond raakt.**
- **De SigenStor BAT kan niet meer worden gebruikt na een val. Koop een nieuwe.**
- **Zorg dat er tijdens het installatieproces geen regen, sneeuw, wind, zand en andere vreemde objecten in de apparaatpoort terechtkomen.**
- **Sleep de apparatuur niet tijdens de installatie.**

4.1 Vloermontage

Tips

- **Als de ondergrond ongelijk is, kunnen nivelleerplaten of verstelbare voeten worden gebruikt om het apparaat waterpas te zetten, afhankelijk van het ontvangen product.**
- **Als het installatiepakket dat de eigenaar ontvangt geen verstelbare voeten bevat, kunnen alleen nivelleerplaten worden gebruikt om waterpas te stellen. Als beide beschikbaar zijn, kunnen beide waterpasinstrumenten worden gebruikt. Installeer de apparatuur naar de behoeften van de eigenaar.**
- **Gebruik geen verstelbare voeten in gebieden waar aardbevingen voorkomen.**



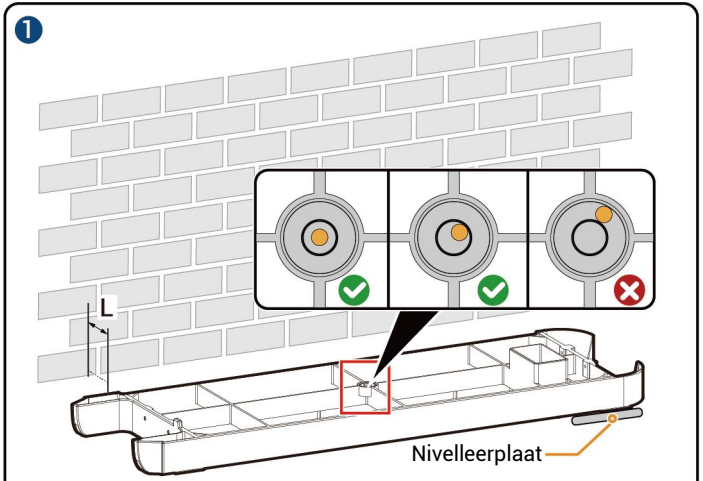
SSA1OV00034

1

Nivellering met nivelleerplaten

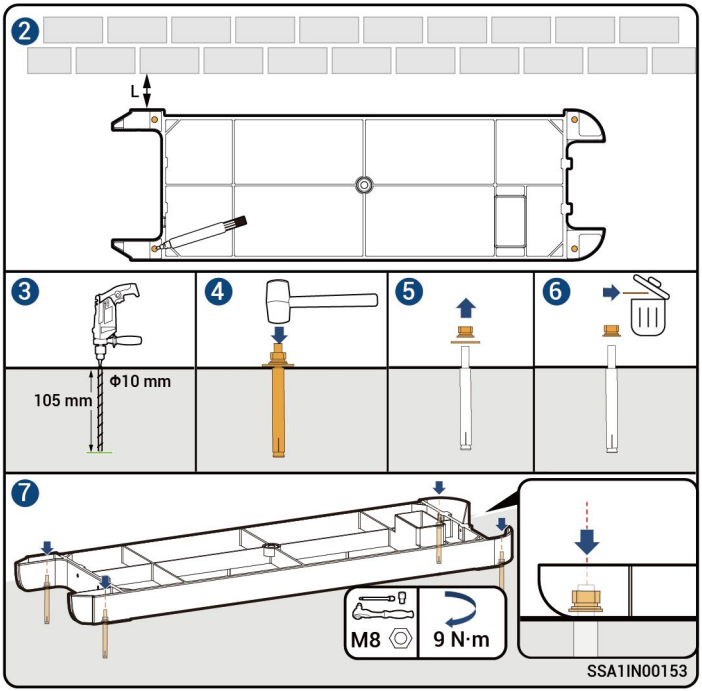
Tips

Als de waterpas niet gecentreerd is, maak dan gebruik van een waterpas om deze af te stellen.



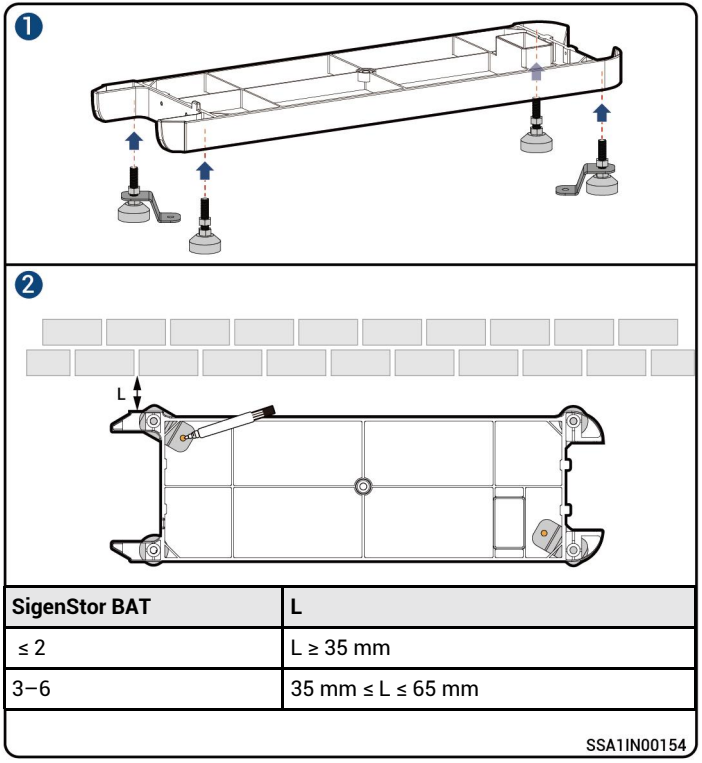
SigenStor BAT	L
≤ 2	L ≥ 35 mm
3–6	35 mm ≤ L ≤ 65 mm

SSA1IN00156



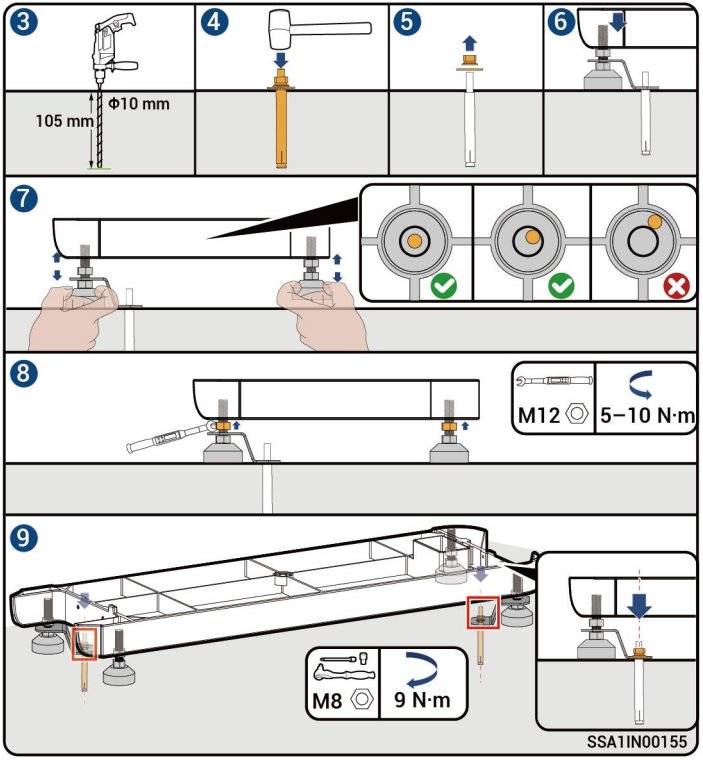
SSA1IN00153

Nivelleren met verstelbare voeten.



SigenStor BAT	L
≤ 2	L ≥ 35 mm
3–6	35 mm ≤ L ≤ 65 mm

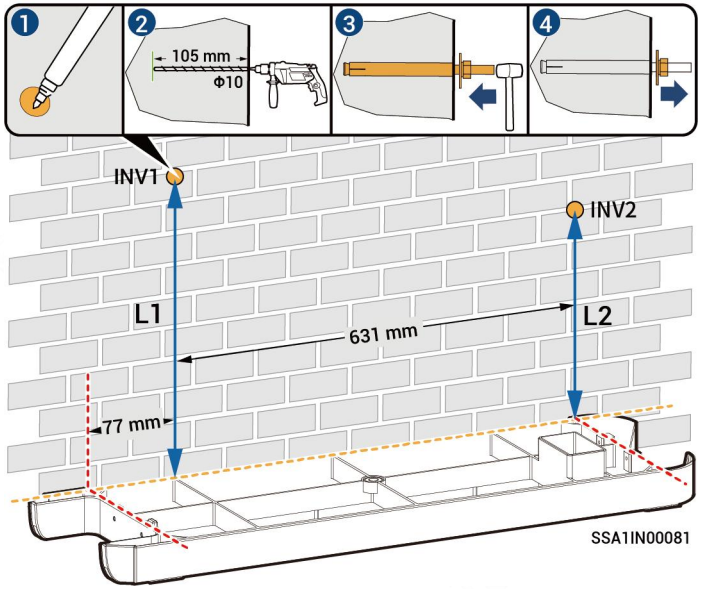
SSA1IN00154



2 **INV1 is het montagegat voor wandmontage aan de linkerkant van de omvormer, en INV2 is het montagegat voor wandmontage aan de rechterkant.**

Berekeningsformule voor ponshoogte:
L1 en L2 moeten worden gemeten vanaf het bovenoppervlak van de basis: L1 = ***N*** x 270 mm + 261 mm ± 3 mm L2 = ***N*** x 270 mm + 254 mm ± 3 mm

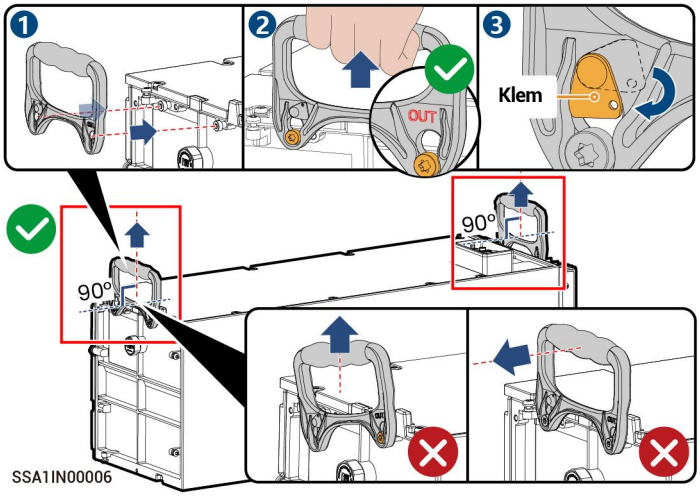
Opmerking: ***N*** is het aantal SigenStor BATs en ***N*** varieert van 3 tot 6.



3 **Voordat u het handvat installeert, meet u de schroeven met een momentsleutel en controleert u of de schroeven op de Sigen BAT goed vastzitten met een koppel van 4,5 N-m (±0,45 N·m).**

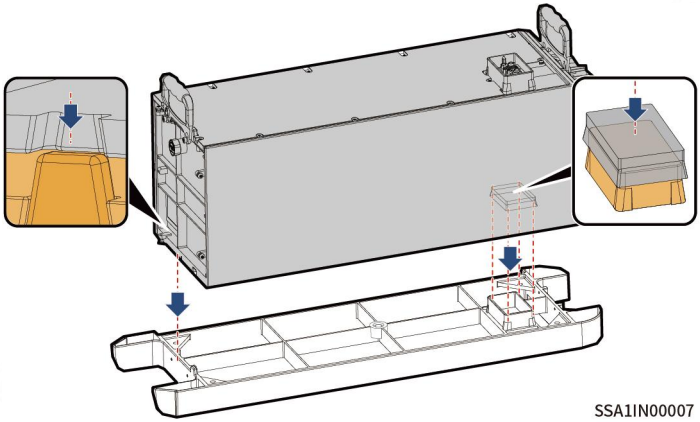
Let op

- **Gebruik de nieuwe handgreep die met de omvormer wordt geleverd voor de installatie.**
- **Het opschrift 'OUT' op de handgreep moet naar buiten gericht zijn.**
- **Gebruik voor de installatie geen handgreep met afgevallen of beschadigde klemmen. (Inclusief maar niet beperkt tot roest, afbladderende verf, vervorming en beschadigingen)**
- **De handgreep is een persoonlijk bezit van de eigenaar. Na gebruik moet die worden teruggegeven aan de eigenaar voor toekomstig gebruik en niet worden weggenomen van de installatielocatie.**
- **De handgreep mag niet meer dan 100 keer worden gebruikt. Een handgreep die vaker gebruikt is moet worden weggedaan.**



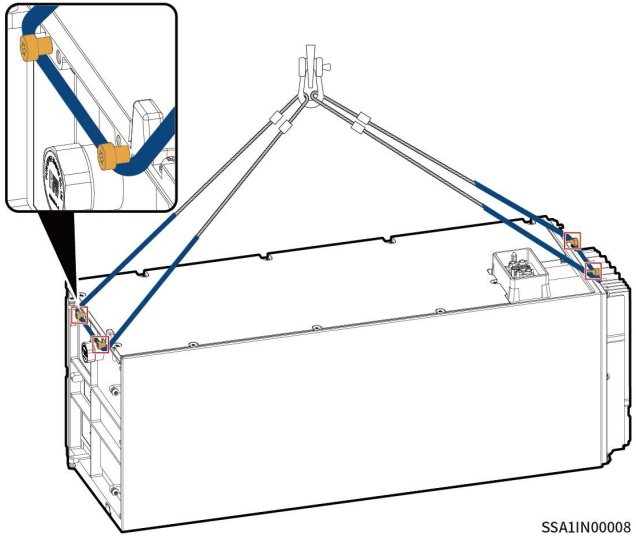
4 De SigenStor BAT wordt horizontaal geplaatst en verticaal naar beneden gemonteerd.

SigenStor BAT≤ 2



SSA1IN00007

SigenStor BAT ≥ 3



SSA1IN00008

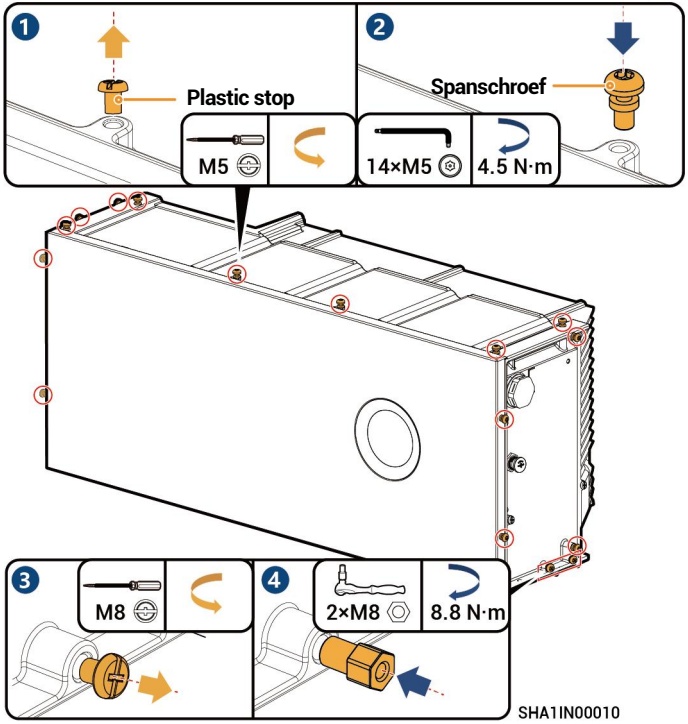
Tips

Tijdens hijswerkzaamheden moet het gebied waar de hijsband in contact komt met de apparatuur worden omwikkeld met een beschermlaag om schade aan de apparatuur te voorkomen.

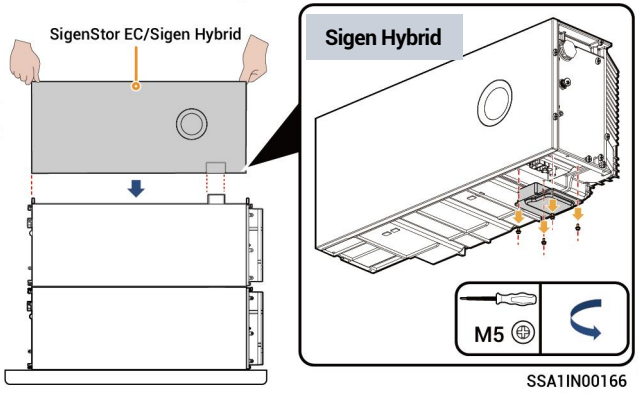
5 (Optioneel)

Tips

- Volg de stappen in de afbeelding als de ontvangen apparatuur een geïnstalleerde plastic stop bevat. De spanschroef zit in de accessoirekit.
- Sla deze stap over als de apparatuur die u hebt ontvangen een geïnstalleerde spanschroef bevat.

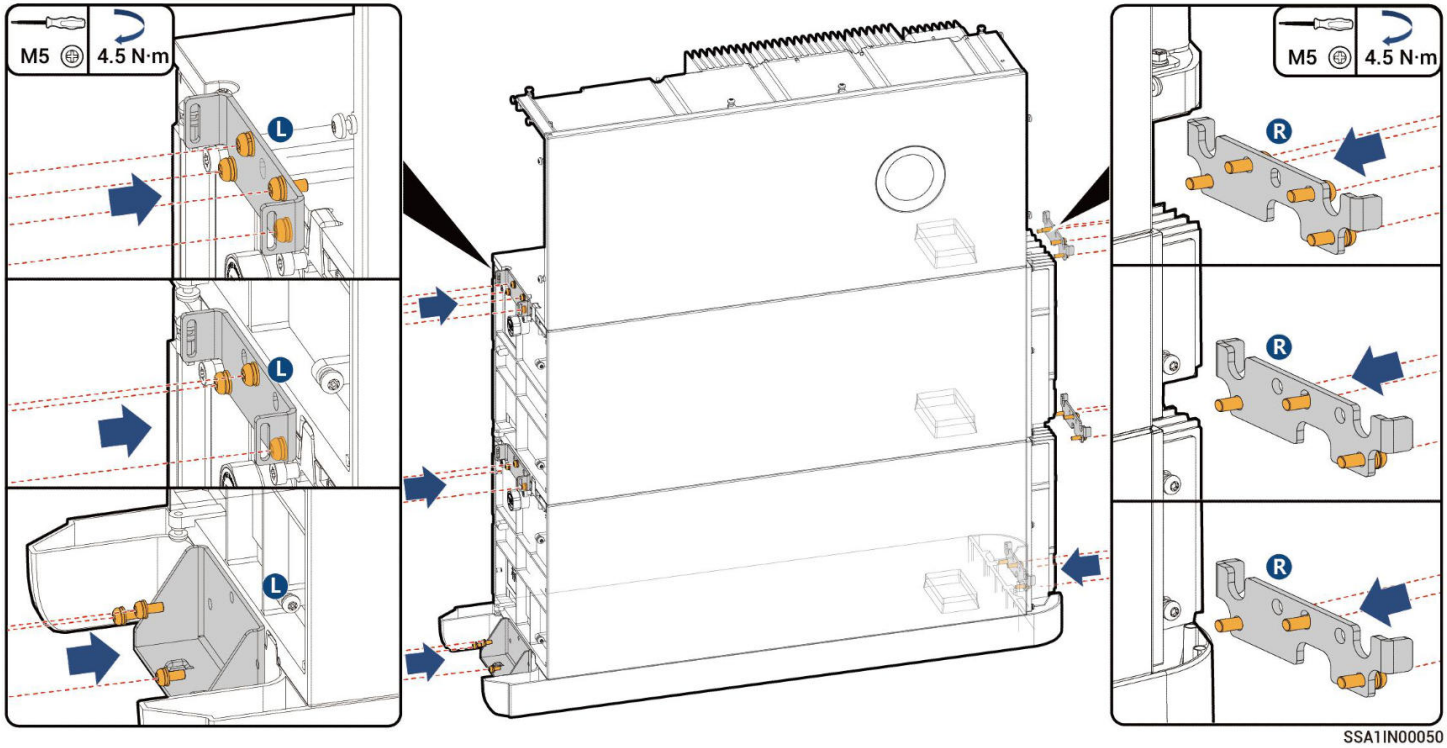


6 Organiseer SigenStor EC of Sigen Hybrid.

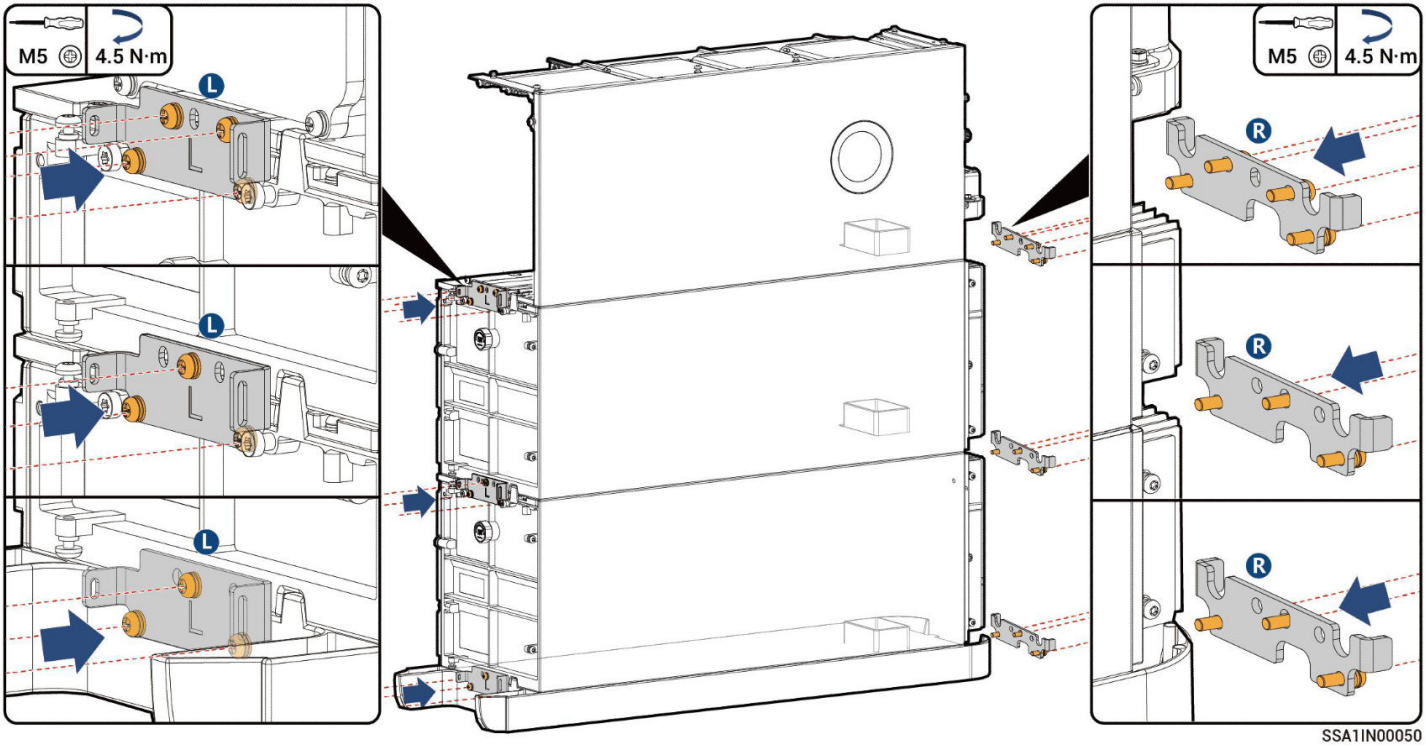


7 **De basisbeugel bestaat in twee uiterlijk verschillende versies. Het huidige product heeft de voorkeur. De installatiemethode voor beide versies blijft hetzelfde.**

Uiterlijk 1

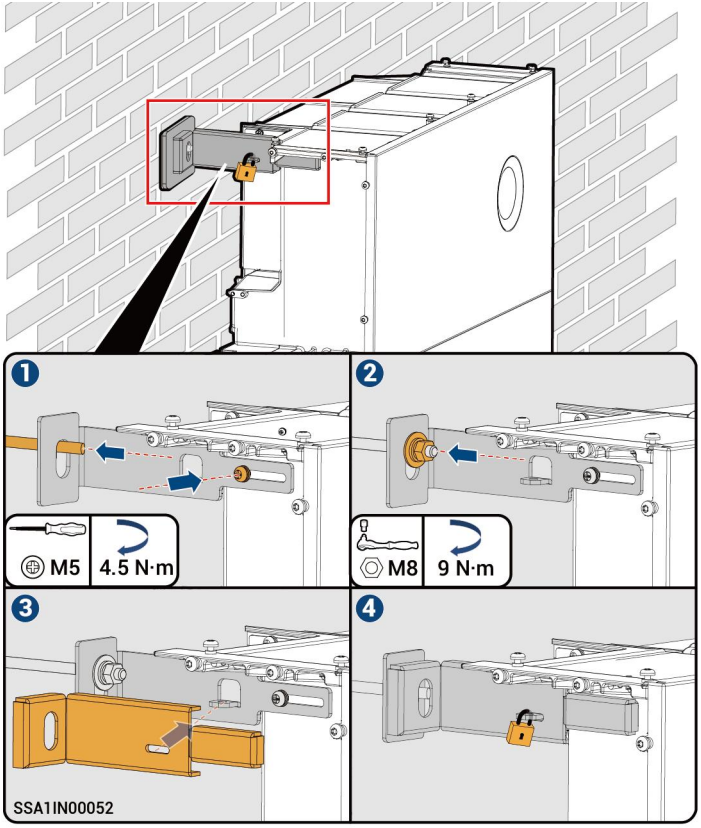


Uiterlijk 2



8 3 4 zijn optionele stappen. Alleen al het installeren van het hangslot aan de linkerzijde van de omvormer kan diefstal van de apparatuur helpen voorkomen.

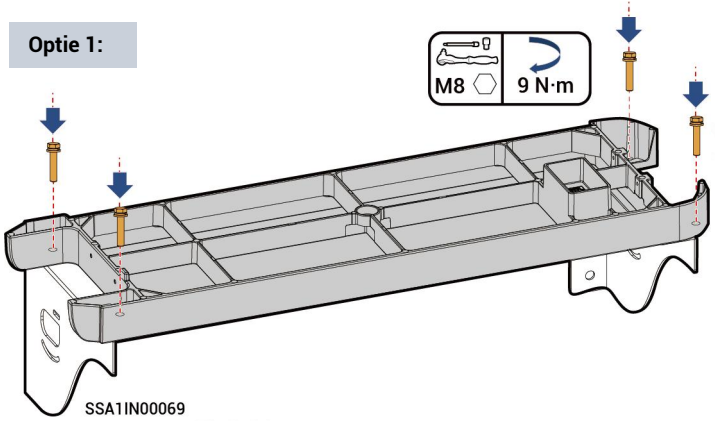
SigenStor BAT ≥ 3



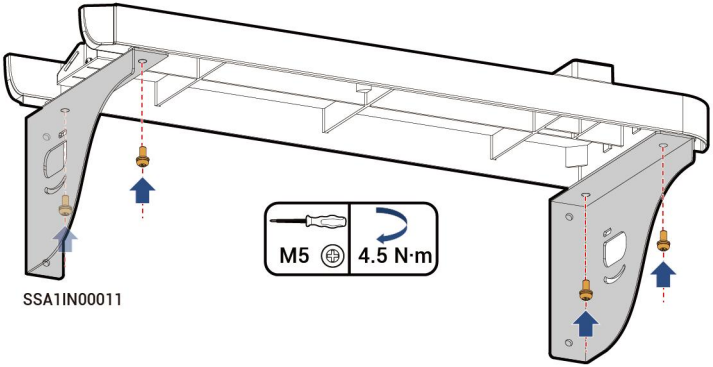
4.2 Wandmontage

1 **Er zijn twee installatiemethoden voor de driepoot. Raadpleeg de gedetailleerde instructies van het ontvangen product.**

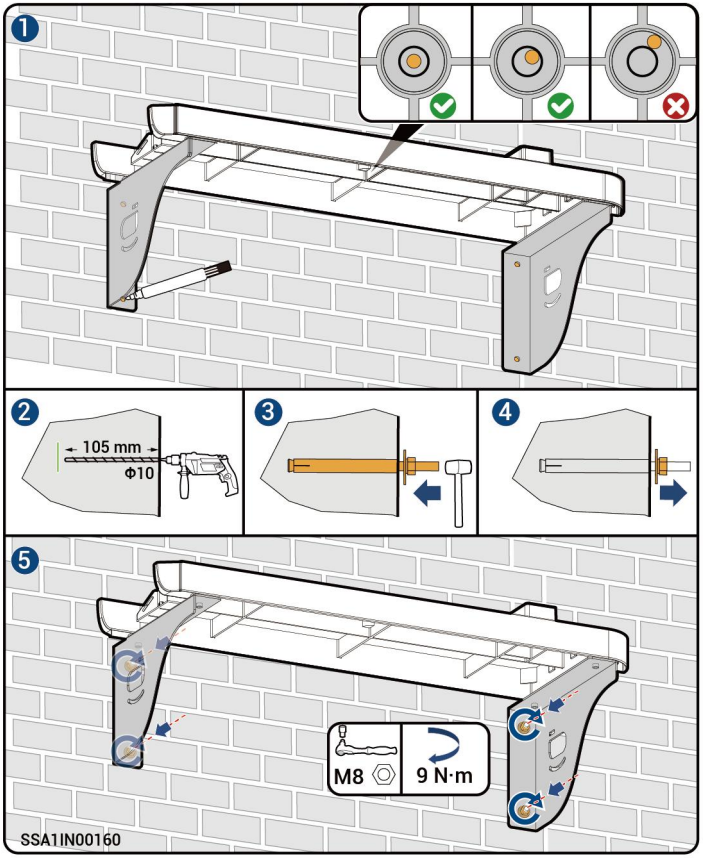
Optie 1:



Optie 2:



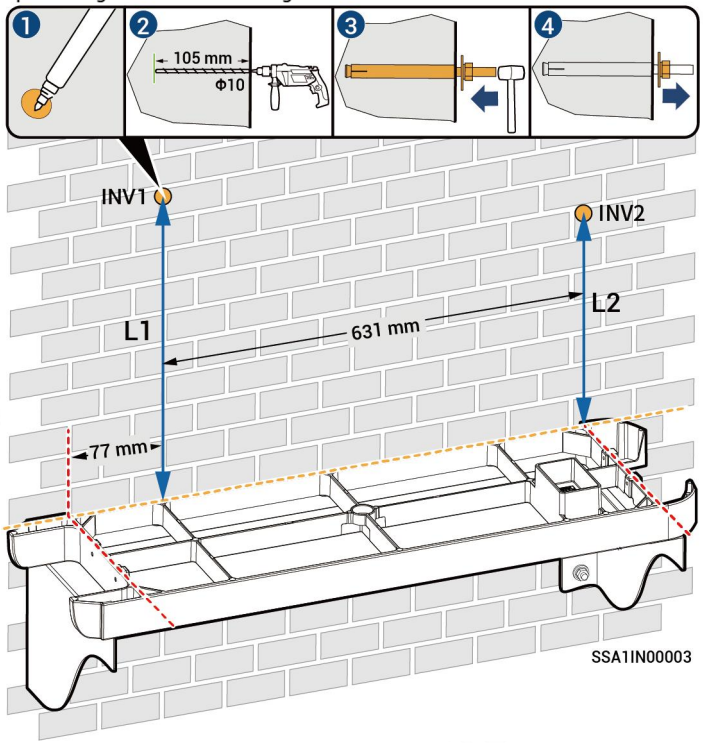
2



3

Berekeningsformule voor ponshoogte:
L1 en L2 moeten worden gemeten vanaf het bovenoppervlak van de basis: L1 = ***N*** x 270 mm + 261 mm ± 3 mm L2 = ***N*** x 270 mm + 254 mm ± 3 mm

Opmerking: ***N*** is het aantal SigenStor BATs en ***N*** is 1 of 2.



4 **Voor informatie over het plaatsen van de SigenStor BAT, zie Stappen 3 4 in hoofdstuk *4.1 Vloermontage*.**

5 **Voor informatie over het plaatsen van de omvormer, zie Stappen 5 6 in hoofdstuk *4.1 Vloermontage*.**

6 **Raadpleeg voor de installatie van de basisbeugel Stap 7 in hoofdstuk *4.1 Vloerinstallatie*.**

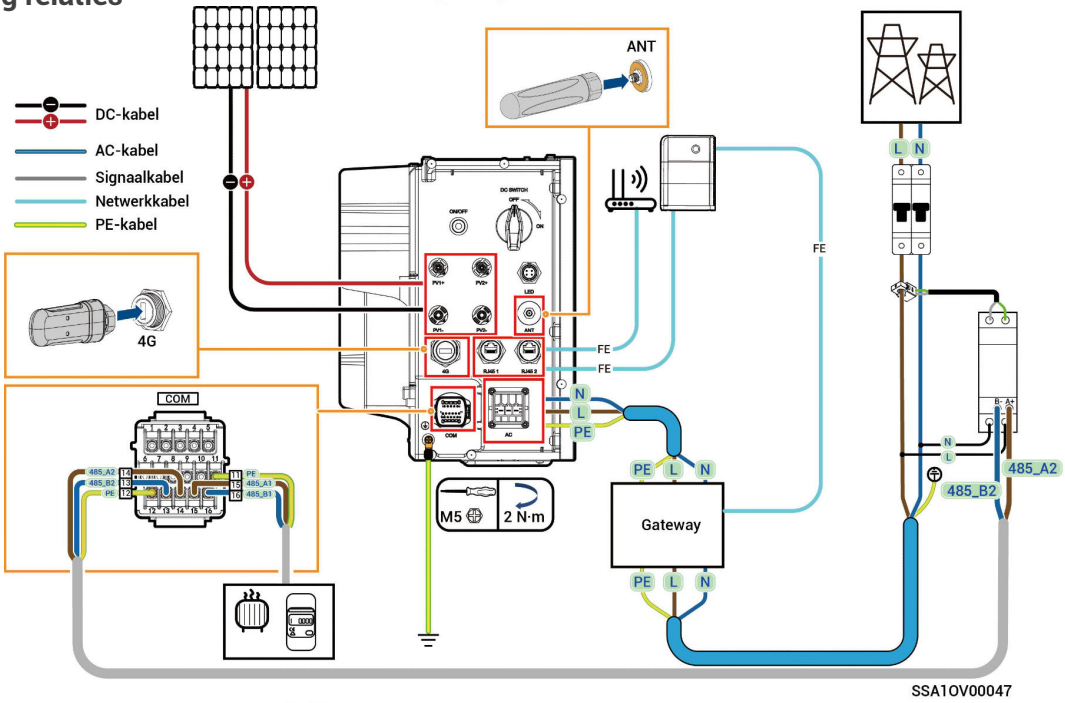
7 **Voor de installatie van de bevestigingsmiddelen voor de omvormer aan de muur raadpleegt u Stap 8 in hoofdstuk *4.1 Vloermontage*.**

5 Kabelverbinding en installatie van componenten

Gevaar

- **Voordat u de kabels, aansluit moet de DC-SCHAKELAAR in de UIT-positie staan en tevens de voorste schakelaar van de AC-lijn op uit.**
- **Voer geen handelingen uit aan de apparatuur terwijl deze is ingeschakeld. Voordat u een handeling uitvoert, moet u ervoor zorgen dat alle stroomtoevoer naar de apparatuur is uitgeschakeld, inclusief maar niet beperkt tot de netstroom-, omvormer- en dieselgeneratorstroomschakelaars.**
- **Laat geen bouwresten, zoals doorgesneden kabels, achter in of rond de apparatuur, bijvoorbeeld in aansluitingen en in of rond ventilatoren.**

5.1 Verbinding relaties



5.2 Aanbevolen installatie van bekabeling

Tips

- **De kabelkleuren in de afbeelding dienen er alleen voor om de verschillende lijnen te onderscheiden. De kabelkleuren zijn gebaseerd op werkelijke omstandigheden.**
- **Verbind de voedingskabel los van de signaalkabel.**
- **Er zijn drie routingschema's. Selecteer op basis van de werkelijke situatie.**
- **Er worden PVC-bedradingskanalen of PVC-buizen aanbevolen om de kabels buiten de decoratieve afdekkingen om te leggen. Er worden PVC-kabelkanalen van 50 × 30 mm aanbevolen en PVC-geleidingsbehuizingen met een diameter van minimaal Φ 63.**

Schema I

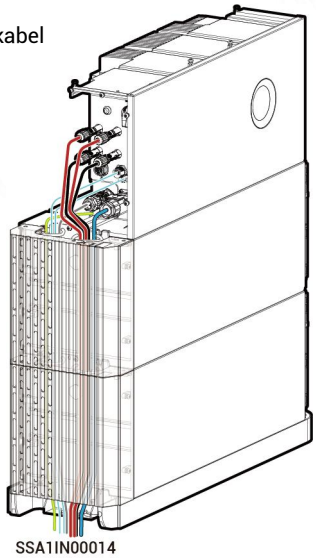
AC-outputkabel

RS485 signaalkabel

Beschermende aardingskabel

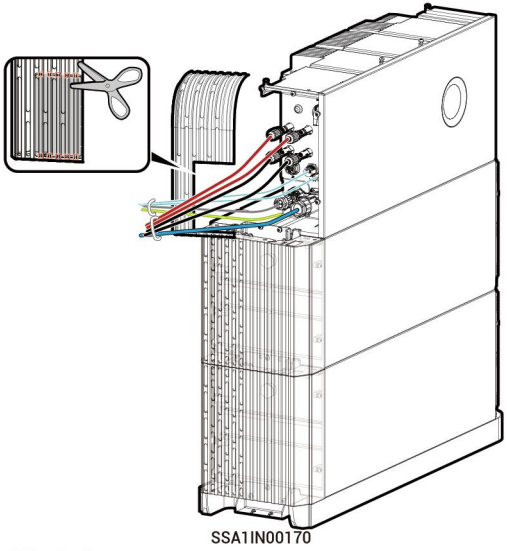
RJ45 kabel

DC-inputkabel



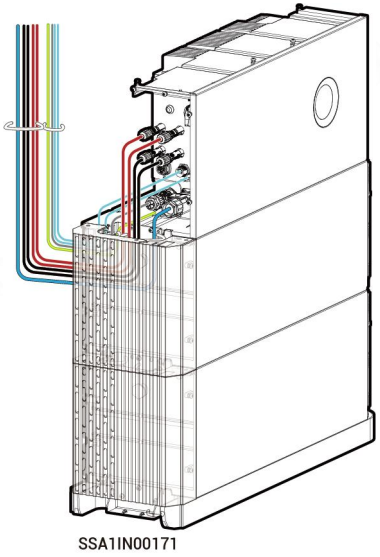
SSA1IN00014

Schema II



SSA1IN00170

Schema III

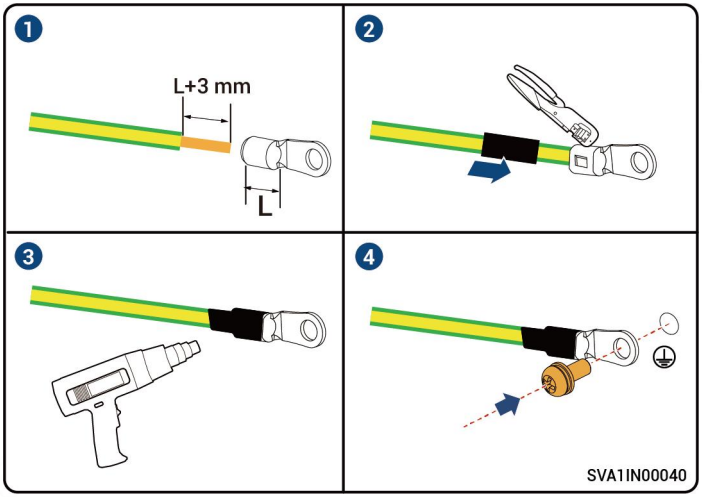


SSA1IN00171

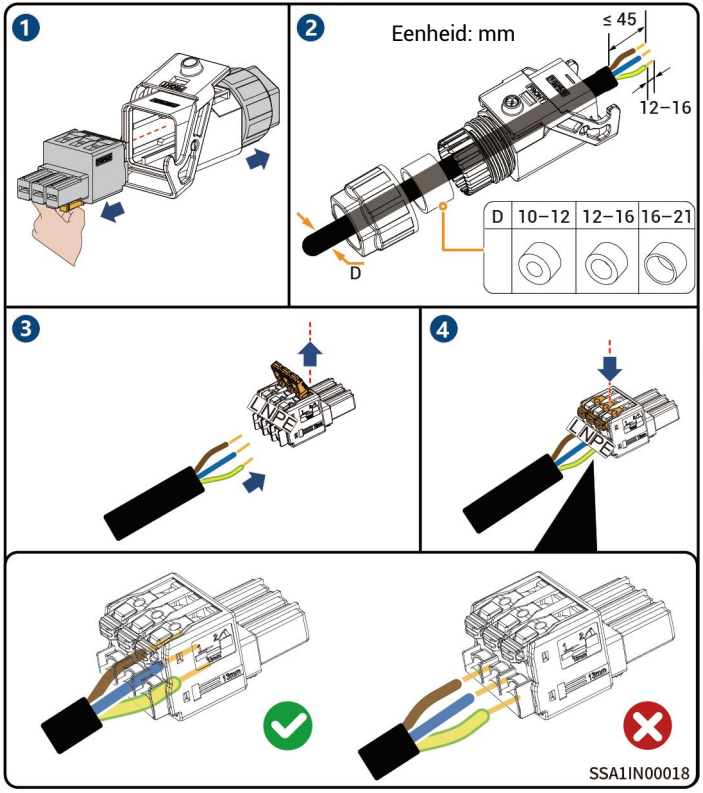
5.3 Beschermende aardingskabel van de omvormer

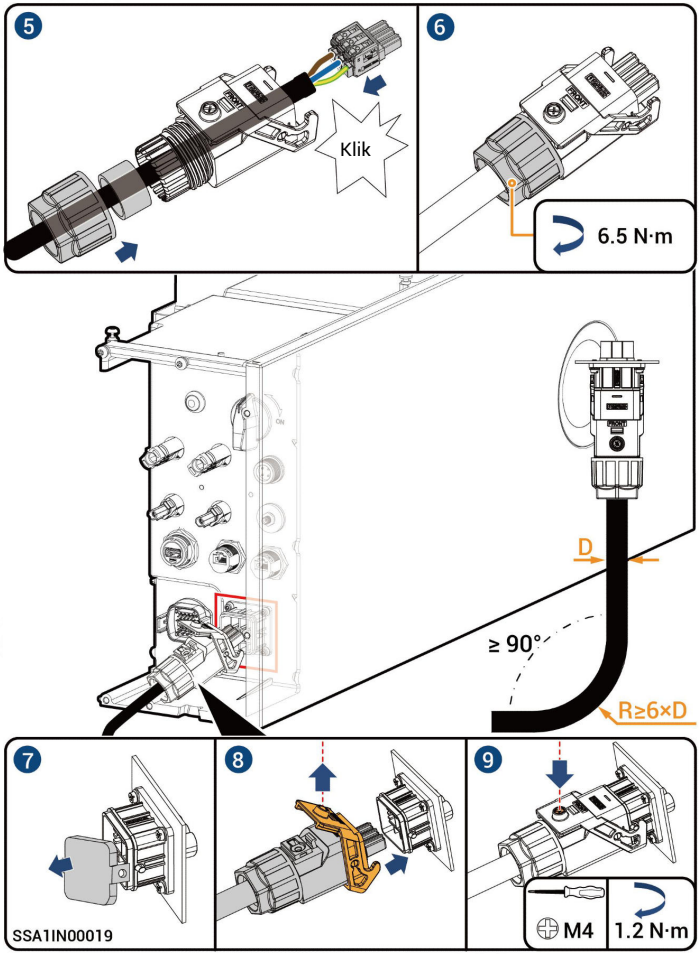
Tips

De beschermende aardingsdraad hoort in de onmiddellijke omgeving te worden geaard.



5.4 AC-outputkabel van de omvormer



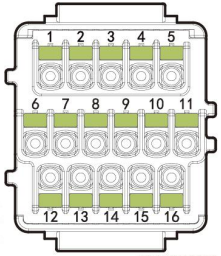

5
Klik
6
6.5 N·m
D
≥ 90°
R≥6×D
7
SSA1IN00019
8
9
M4
1.2 N·m

5.5 Aansluiting signaalkabel

Tips

- **Vermogenssensoren moeten worden aangeschaft via ons officiële kanaal.**
- **Het uiterlijk en de specifieke bedrading van de voedingssensor staat beschreven in de handleiding die bij de verpakking is gevoegd.**

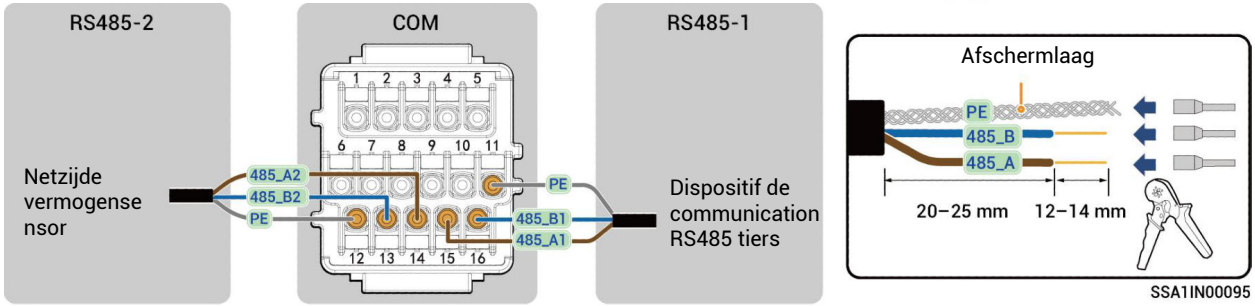
5.5.1 Introductie COM-aansluiting

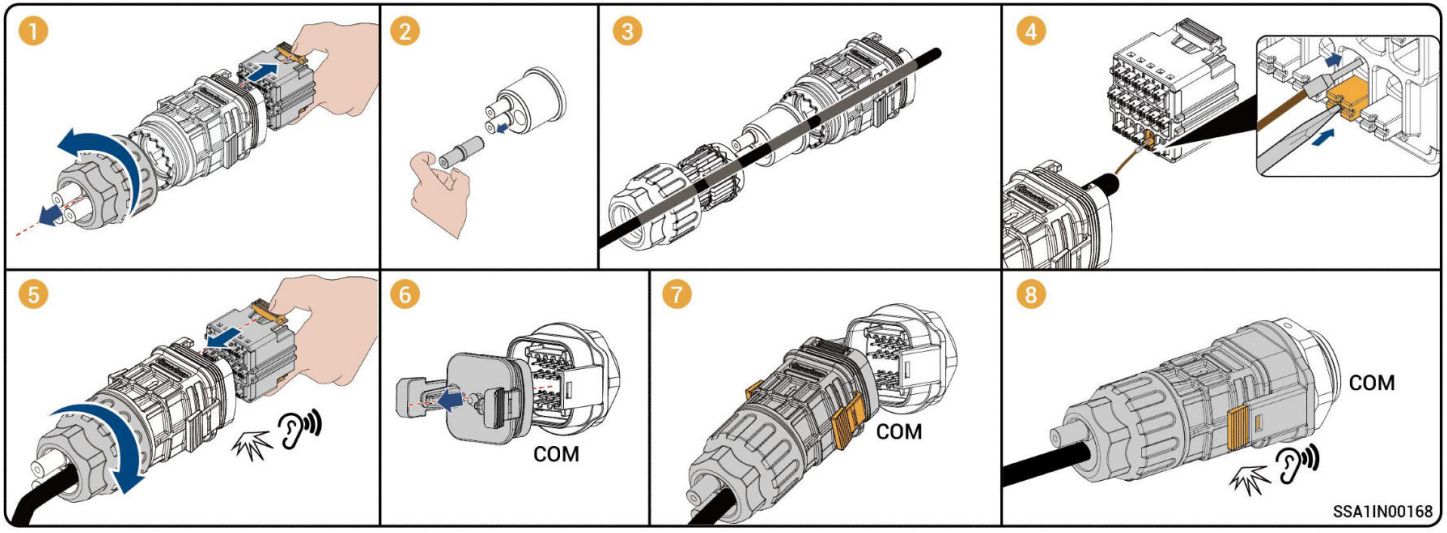


SSA1IN00020

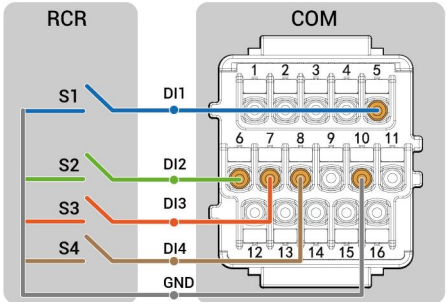
Pin-nummer	Pin-definitie		Omschrijving	Sigen Sensor SP–DH (SDM230Modbus)	Sigen Sensor SP–CT120–DH (SDM120CT 40mA)
1	DO1-COM	Droog contact 1 - Common	(Gereserveerde) DO1, aangesloten op intelligente elektrische apparatuur van derden, zoals schakelaarregeling en warmtepomp.	-	-
2	DO1-NO	Droog contact 1 - NEE		-	-
3	DO2-COM	Droog contact 2 - Common	(Gereserveerde) DO2, aangesloten op intelligente elektrische apparatuur van derden, zoals schakelaarregeling en warmtepomp.	-	-
4	DO2-NO	Droog contact 2 - NEE		-	-
5	DI1	digitale input 1	Aansluiting op het droogcontact voor netbeheer. Bijv. DRM, Ripple Control Receiver (RCR).	-	-
6	DI2	digitale input 2		-	-
7	DI3	digitale input 3		-	-
8	DI4	digitale input 4		-	-
10	GND	Signaal GND	-	-	-
9	DI5	digitale input 5	Aansluiting NS-beveiligingsapparaat, snelle uitschakeling, noodstopknop (EPO)	-	-
12	PE	PE-signaal afscherming aarde	RS485-2. Gebruikt om toegang te krijgen tot de netsensor.	-	-
13	485-B2	**RS485 signaal 2_B-**		**6**	**9**
14	485-A2	**RS485 signaal 2_A+**		**5**	**10**
11	PE	PE-signaal afscherming aarde	RS485-1, aangepaste poort. Te gebruiken om een energiemanagementsysteem van derden, een elektrische meter of een warmtepomp aan te sluiten.	-	-
15	485-A1	RS485 signaal 1_A+		-	-
16	485-B1	RS485 signaal 1_B-		-	-

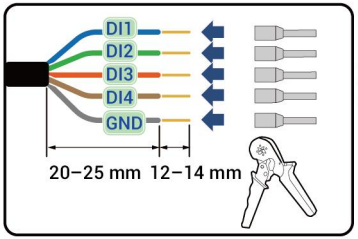
5.5.2 RS485 signaalkabel van omvormer





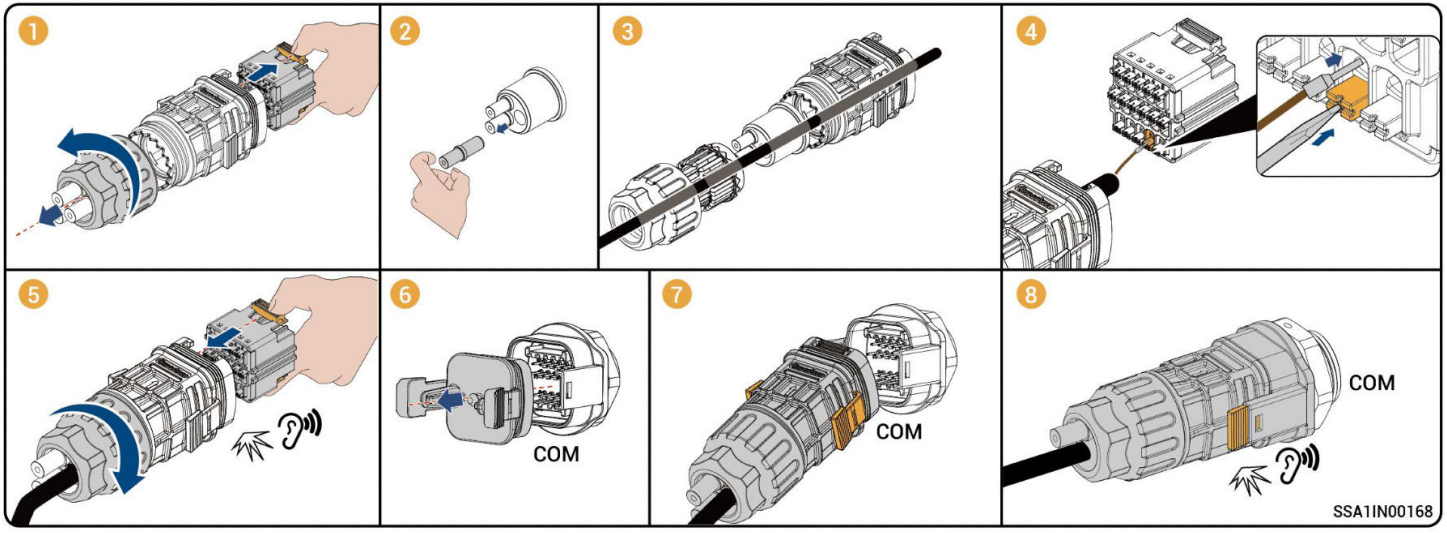
5.5.3 (Optioneel) Netplanning Signaalkabelverbinding (Neem RCR als voorbeeld)





Tips

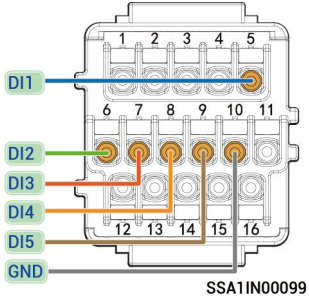
Na het maken van nieuwe systemen, kunt u de app mySigen gebruiken om de actieve planning in te stellen of om de planningsparameters te heractiveren voor droge contacten. Raadpleeg Grid scheduling in de *mySigen App Installer-handleiding*.

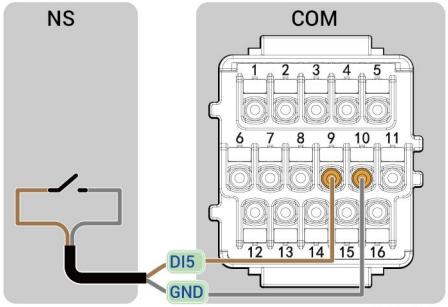


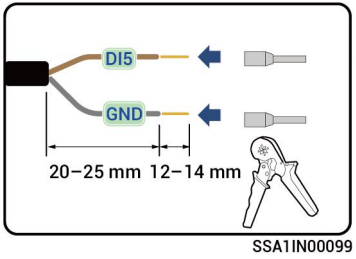
5.5.4 (Optioneel) NS-bescherming Signaalkabelverbinding

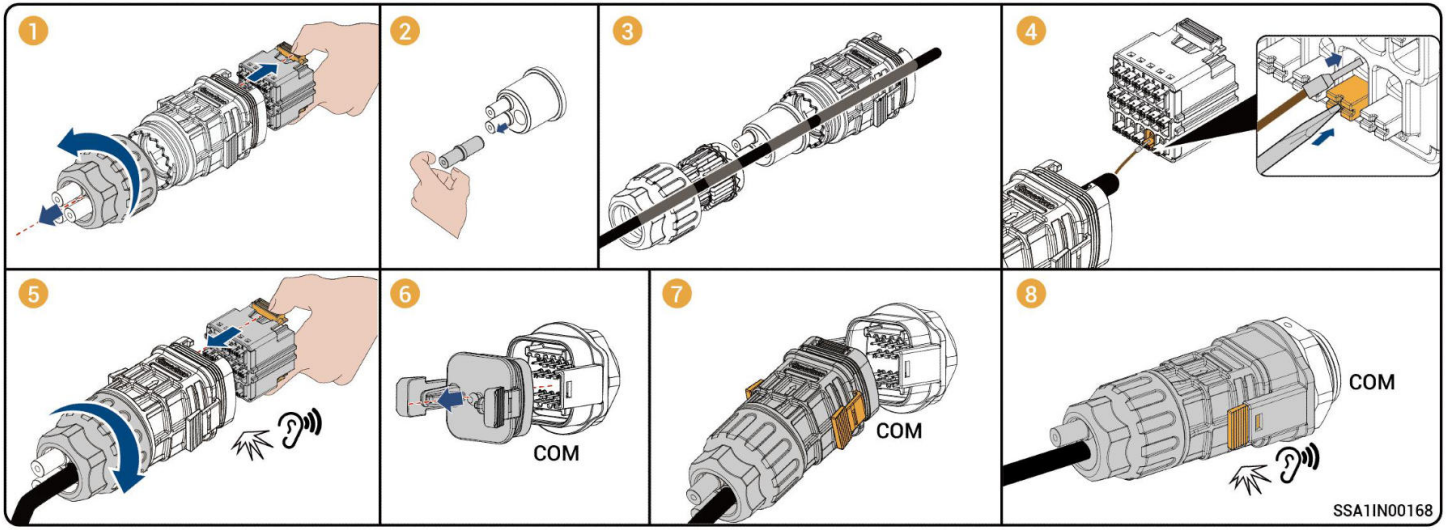
Tips

- **Als DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 en GND niet op andere apparaten zijn aangesloten, kunnen ze worden aangesloten op het NS-beveiligingsapparaat.**
- **De aansluitmethode voor DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 en GND op het NS-beveiligingsapparaat is hetzelfde. Dit hoofdstuk gebruikt DI5 en GND als voorbeeld.**
- **Wanneer de schakelaar van het NS-beveiligingsapparaat gesloten is, wordt de NS-beveiligingsfunctie geactiveerd en schakelt de omvormer automatisch uit.**
- **Wanneer de schakelaar van het NS-beveiligingsapparaat geopend is, is de NS-beveiligingsfunctie niet geactiveerd en moet de omvormer handmatig worden uitgeschakeld.**
- **De snelle uitschakelinrichting en het NS-beveiligingsapparaat gebruiken dezelfde DI en GND; er kan slechts één van beide worden gekozen.**









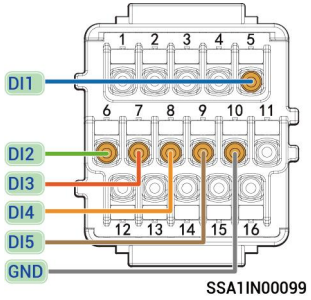
Tips

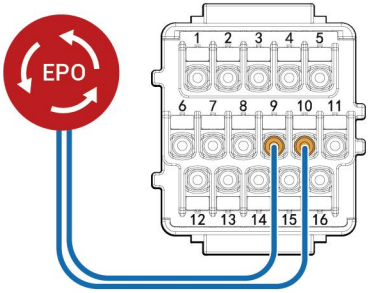
Na het aanmaken van nieuwe systemen kunt u de mySigen App gebruiken om de parameters van de NS-beveiliging in te stellen. Raadpleeg de *mySigen App Installer-handleiding*.

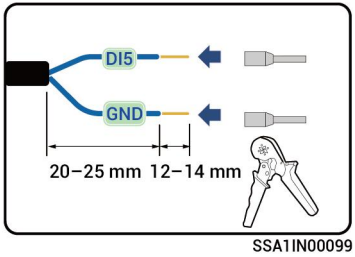
5.5.5 (Optioneel) Aansluiting noodstopknop

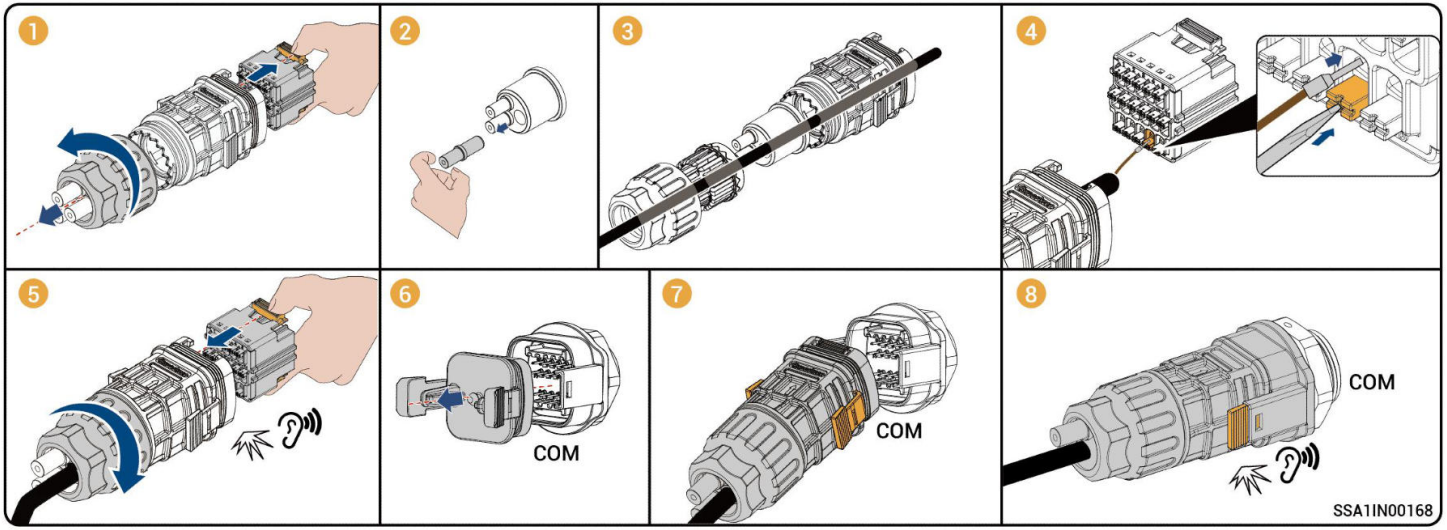
Tips

- **Als DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 en GND niet op andere apparaten zijn aangesloten, kan de noodstopknop worden aangesloten.**
- **De aansluitmethode voor DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 en GND op de noodstopknop is hetzelfde. Dit hoofdstuk gebruikt DI5 en GND als voorbeeld.**
- **Om onbedoelde bediening te voorkomen, moet de noodstopknop zijn voorzien van een beschermkap tegen onbediend gebruik en moeten de aansluitkabels in een buis worden beschermd.**









Tips

Na het aanmaken van nieuwe systemen kunt u de mySigen App gebruiken om de parameters van de NS-beveiliging in te stellen. Raadpleeg de *mySigen App Installer-handleiding*.

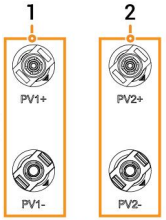
5.6 DC-inputkabel van omvormer

Tips

- **Zorg ervoor dat de stroomonderbreker aan de PV-zijde elektrisch neutraal is voordat deze wordt aangesloten.**
- **Gebruik de PV-aansluitklemmen die in de verpakking zitten. Het gebruik van aansluitklemmen van andere merken is niet toegestaan, omdat het mengen ervan risico's met zich meebrengt.**

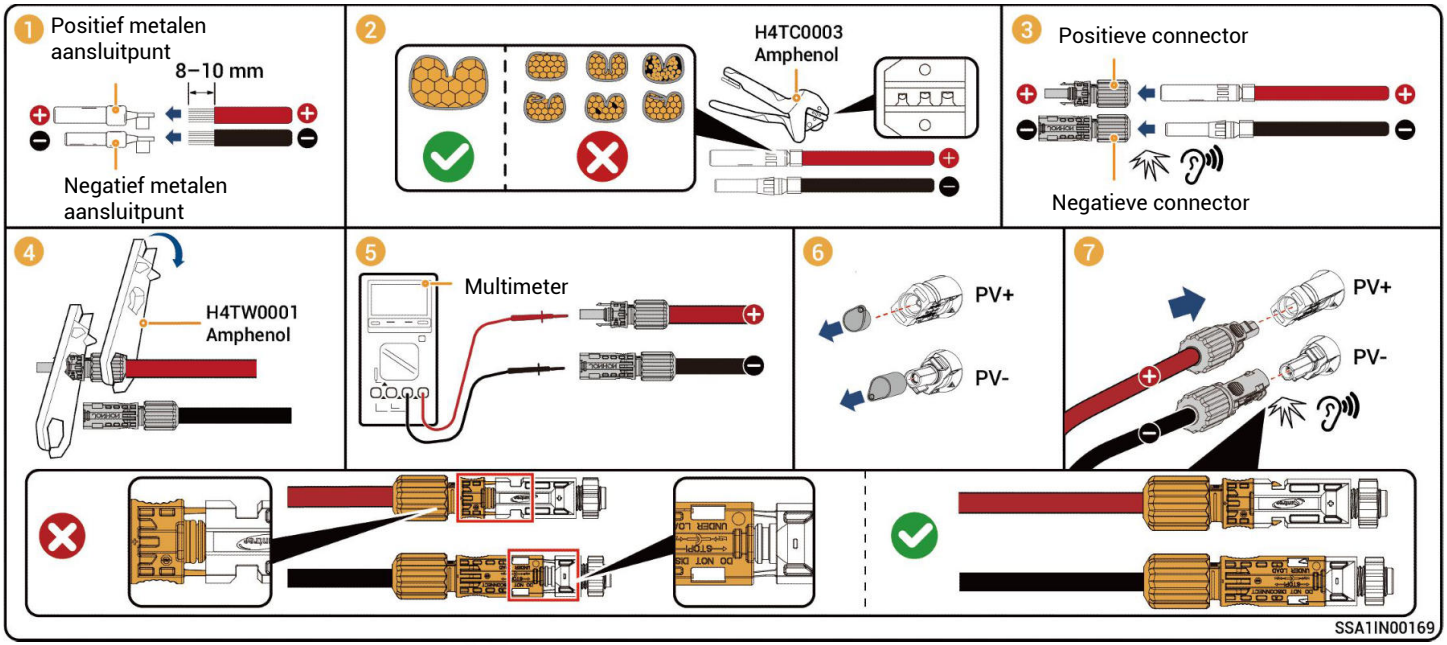
Let op

- **Bij negatieve spanning is de polariteit incorrect. Verhelp storingen onmiddellijk.**
- **Selecteer de PV-strings op basis van de productspecificaties in de tabel.**



SSA1OV00025

Product model	Configuratie PV-string formatie
3.0–4.0 kW	verbonden met 1 kanalen strings (1)
4.6–6.0 kW	verbonden met 2 kanalen strings (1, 2)

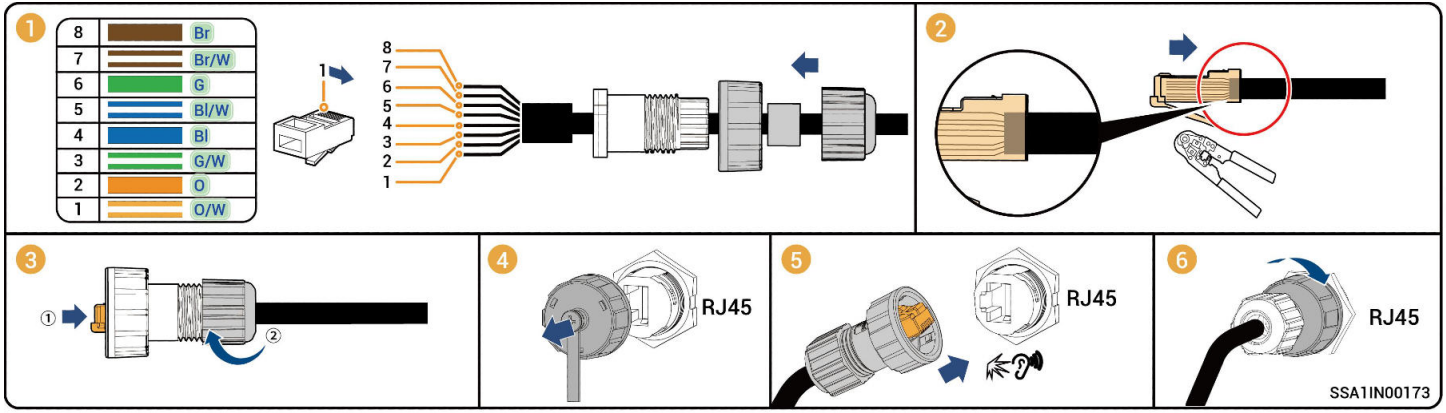


SSA1IN00169

5.7 RJ45 kabel van omvormer

Tips

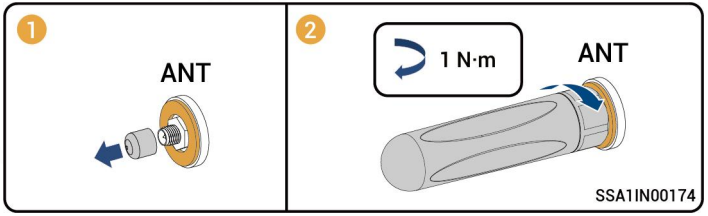
- **RJ45 kabels zijn MER/TIA 568B standaard kabels, voor FE-communicatie.**
- **Twee RJ45-ethernetpoorten, waarvan er één is aangesloten op de router en de andere is aangesloten op andere apparaten (bijvoorbeeld omvormers, gateways enz.).**



5.8 WLAN-antennestokinstallatie

Tips

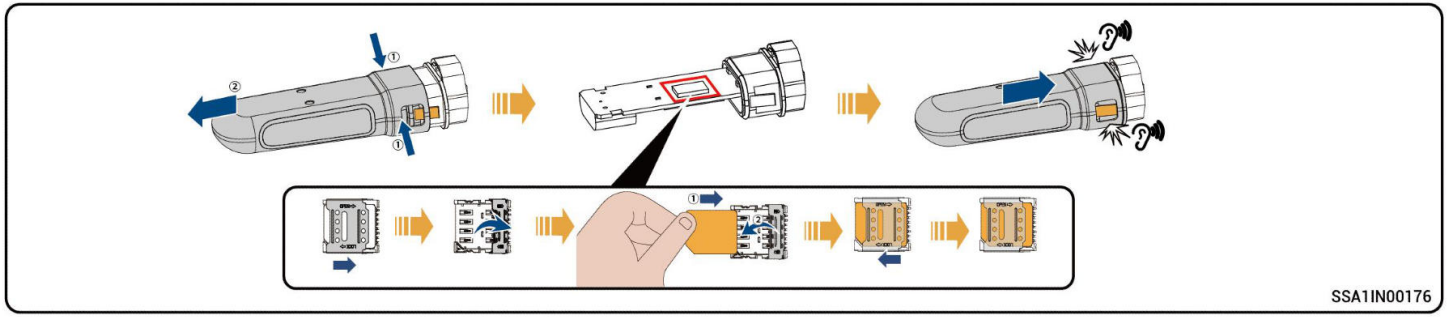
- **WLAN-communicatie vereist installatie van de WLAN-antennestok.**
- **Draai de antenne rechtsom vast om een goede communicatie te garanderen. De antenne is goed vastgedraaid wanneer die niet meer gemakkelijk linksom gedraaid kan worden.**



5.9 (optioneel) SIM-kaart van Sigen CommMod vervangen

Tips

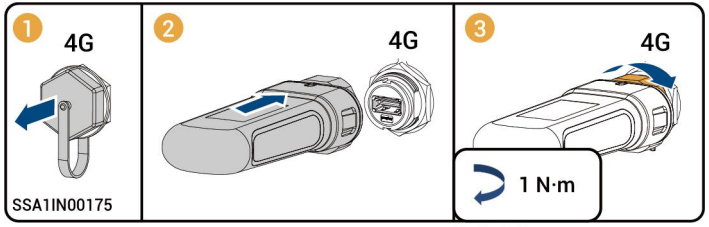
- **Als het gratis 4G-verkeer van CommMod verbruikt is, dienen gebruikers een SIM-kaart te vervangen.**
- **Vervang de SIM-kaart in Sigen CommMod door een SIM-kaart uit uw land of regio. Aanbevolen dataplan: ≥ 50 MB/maand × N. (Waarbij N staat voor het aantal omvormers) .**
- **Als u maar één klikgeluid hoort bij de montage van Sigen CommMod bij Stap 3 , ga dan verder met de montage van de andere kant.**

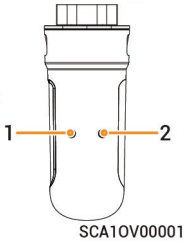


5.10 Sigen CommMod installatie

Tips

Sigen CommMod is vereist voor 4G-communicatie.





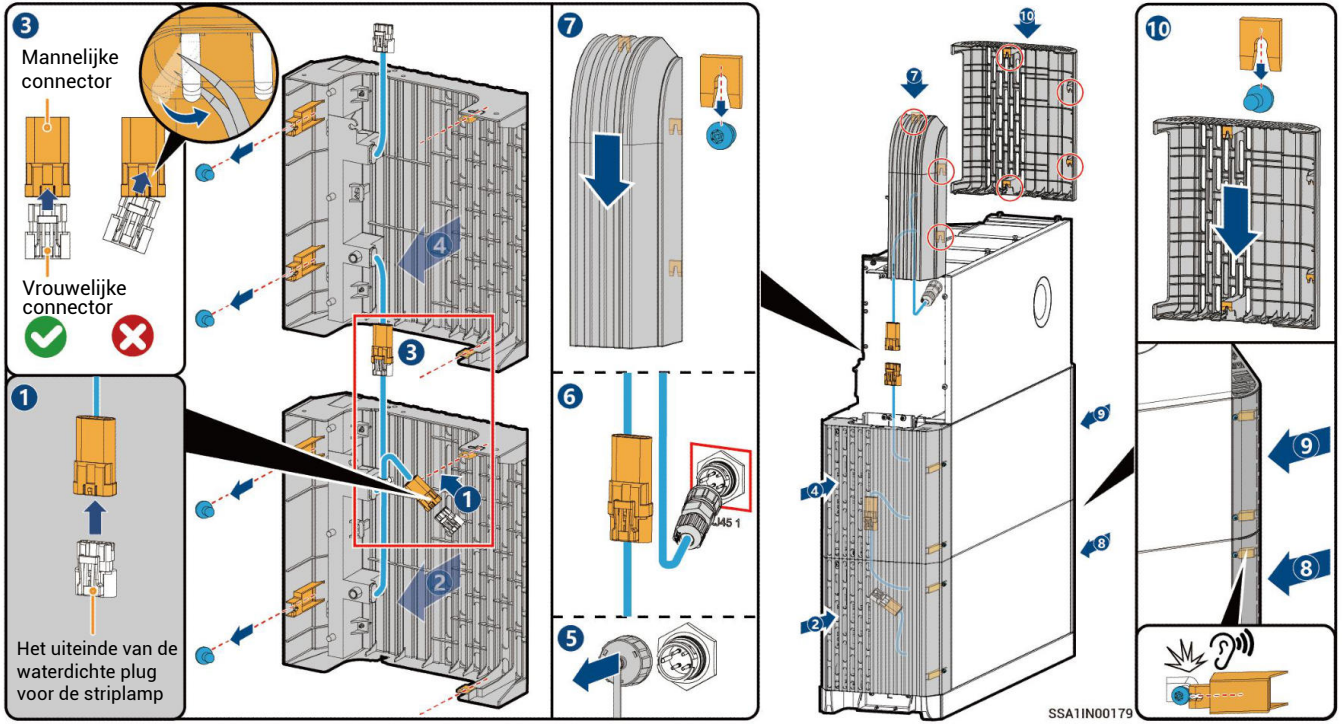
S/N	Indicator	Omschrijving
1	Stroomindicator	–
2	Netwerkstatusindicator	• Langzaam knipperend (200 ms aan/1800 ms uit): het netwerk wordt verbonden • Langzaam knipperend (1800 ms aan/200 ms uit): stand-by • Snel knipperend (125 ms aan/125 ms uit): gegevens worden overgedragen

6 Controle na de installatie

S/N	Controleer item
1	De apparatuur is veilig geïnstalleerd.
2	Aardingskabels, DC-kabels, signaalkabels enz. moeten nauwkeurig worden geïnstalleerd zonder overtollige onderdelen.
3	De kabelbevestigingsschroeven of -aansluitingen zijn correct geïnstalleerd.
4	Het afgesneden uiteinde van de kabelbinder vertoont geen scherpe punten of scherpe hoeken.
5	De DC-schakelaar staat in de UIT-positie.
6	Ongebruikte poorten zijn voorzien van waterdichte afdekkingen en stekkers.
7	Geen verwerkingsmateriaal binnen of buiten de apparatuur laten liggen.

Installeer na bevestiging de SigenStor BAT en SigenStor EC/Sigen Hybrid decoratieve afdekkingen.

7 Installatie van de decoratieve afdekking

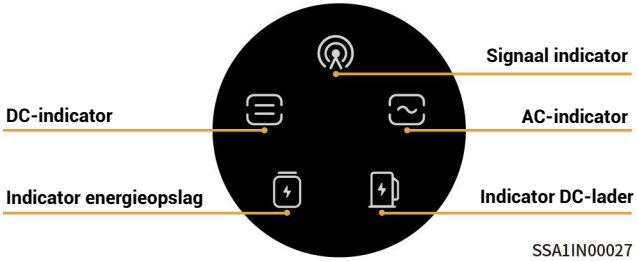


Let op

- **Het uiteinde van de waterdichte plug voor de strip in stap 1 bevindt zich aan de onderkant van de decoratie aan de linkerkant van de omvormer, verwijder deze voor reserve.**
- **Als de lichtstrip een abnormale status vertoont wanneer het apparaat is ingeschakeld, controleer dan of de pinnen in de mannelijke connector gekanteld zijn. Als ze gekanteld zijn, plaats ze dan recht, sluit de overeenkomstige mannelijke en vrouwelijke connectoren opnieuw aan, of sluit de aansluiting opnieuw aan in stap 6 om de normale werking te hervatten.**

8 Aanzetten apparatuur

1. **Zet de stroomopwaartse schakelaar van het apparaat aan.**
2. **Draai de DC-SCHAKELAAR naar AAN.**
3. **Let op de indicatoren aan de voorkant van de omvormer om de status van de apparatuur af te lezen.**



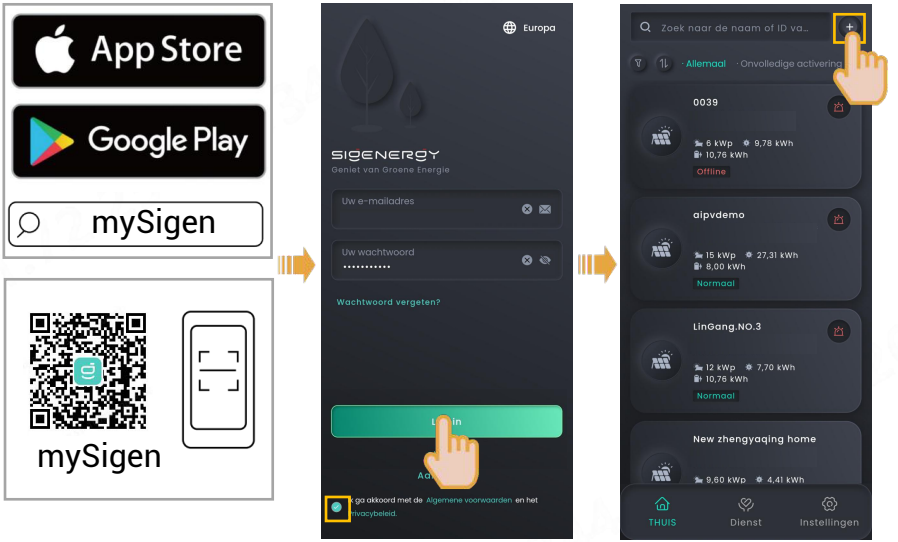
Indicator	Kleur	Staat	Omschrijving
		Altijd aan	De DC-zijde is aangesloten maar niet geactiveerd.
		Altijd aan	De DC-zijde is geactiveerd.
		-	De DC-zijde is niet aangesloten.
		Knipperlicht	De DC-zijde is defect.
		Altijd aan	De omvormer is defect.
		Altijd aan	De AC-zijde is aangesloten maar niet geactiveerd.
		Altijd aan	Netgekoppelde werking.
		Altijd aan	Off-grid gebruik.
		-	De AC-zijde is niet aangesloten.
		Knipperlicht	Off-grid gebruik bij overbelasting.
		Knipperlicht	De AC-zijde is defect.
		Altijd aan	De omvormer is defect.

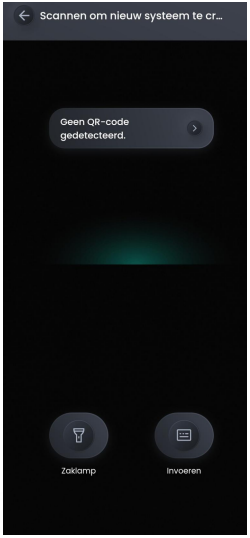
Indicator	Kleur	Staat	Omschrijving
		Altijd aan	De SigenStor BATs zijn aangesloten maar niet geactiveerd.
		Knipperlicht	SigenStor BAT is aan het opladen.
		Knipperlicht	SigenStor BAT ontlaadt.
		-	Alle SigenStor BATs zijn inactief.
		Knipperlicht	Sommige SigenStor BATs zijn defect.
		Altijd aan	Alle SigenStor BATs zijn defect.
		-	Het managementsysteem is niet aangesloten.
		Knipperlicht	Verbonden met lokale App.
		Altijd aan	Verbonden met het managementsysteem via FE of WLAN.
		Altijd aan	Verbonden met het managementsysteem via 4G.
		Knipperlicht	Onvoldoende verkeer voor Sigen CommMod.

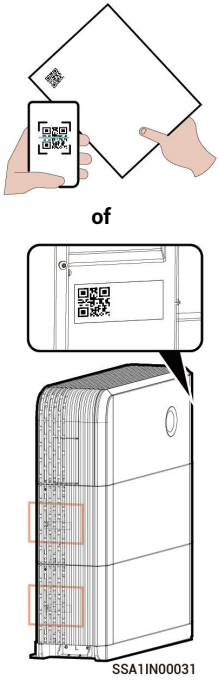
9 Download en zet een nieuw systeem voor de mySigen-app op

1 **Ga naar "Partner" → "Nu registreren" op de officiële website van het bedrijf (https://www.sigenergy.com) en voltooi de accountregistratie correct met je gegevens.**

2 **Download de mySigen-app en zet een nieuw systeem voor het apparaat op.**







Volg de interfaceprompts om de start te voltooien, of raadpleeg de "mySigen App Creating New Systems Guide" voor de bedieningsmethode van het opstarten.

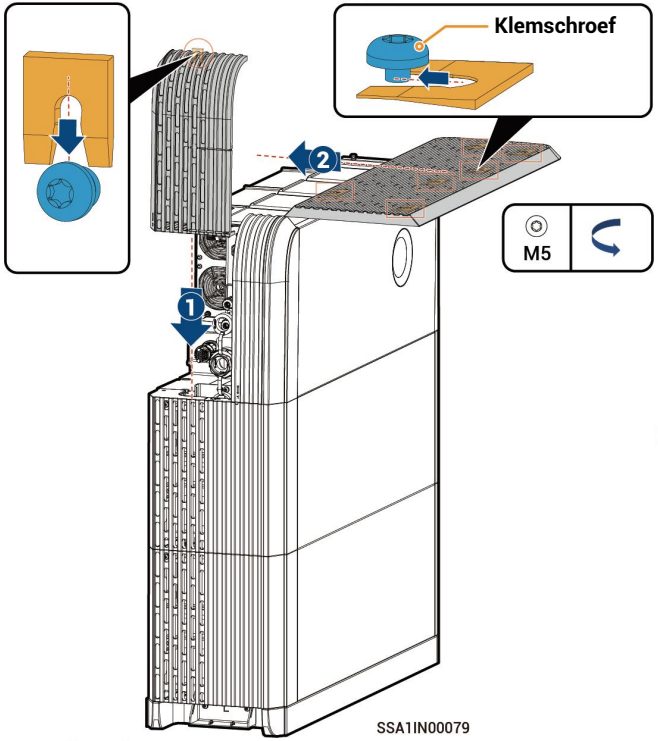
Scan het SN-codelabel op het meegeleverde doosmateriaal. Als de SN kwijt is, scan dan de SN op de zijkant van de omvormer.

3 **Nadat u het nieuwe systeem hebt aangemaakt, zal de installateur de eigenaar informeren om binnen 24 uur zijn e-mail "sigencloud" te controleren en het activeren van zijn account af te ronden.**

4 **Nadat u de apparatuur hebt ingeschakel, installeert u de resterende decoratieve afdekkingen.**

Tips

Als de installatie mislukt, ook al volgt u de installatie-instructies strikt op, pas dan de spanschroef goed aan, zoals weergegeven in de afbeelding.



Sigenergy Technology Co., Ltd.

Website	LinkedIn	YouTube

www.sigenergy.com

Copyright © Sigenergy Technology Co., Ltd. 2025. Alle rechten voorbehouden.

De beschrijving in dit document kan voorspellende uitspraken bevatten over financiële en operationele resultaten, productportfolio, nieuwe technologie, configuraties en productkenmerken. Verschillende factoren kunnen een verschil veroorzaken tussen de werkelijke resultaten en de resultaten die in de voorspellende uitspraken worden uitgedrukt of geïmpliceerd. Daarom is de beschrijving in dit document uitsluitend bedoeld ter referentie en niet als aanbod of aanvaarding. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan de informatie op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen.