DUTCH

IQ System Controller 3 INT

Beknopte installatiehandleiding

Scan the QR code for the latest quick install guide

Scansione della Guida all'installazione rapida più recente

Recherchez le dernier guide d'installation rapide

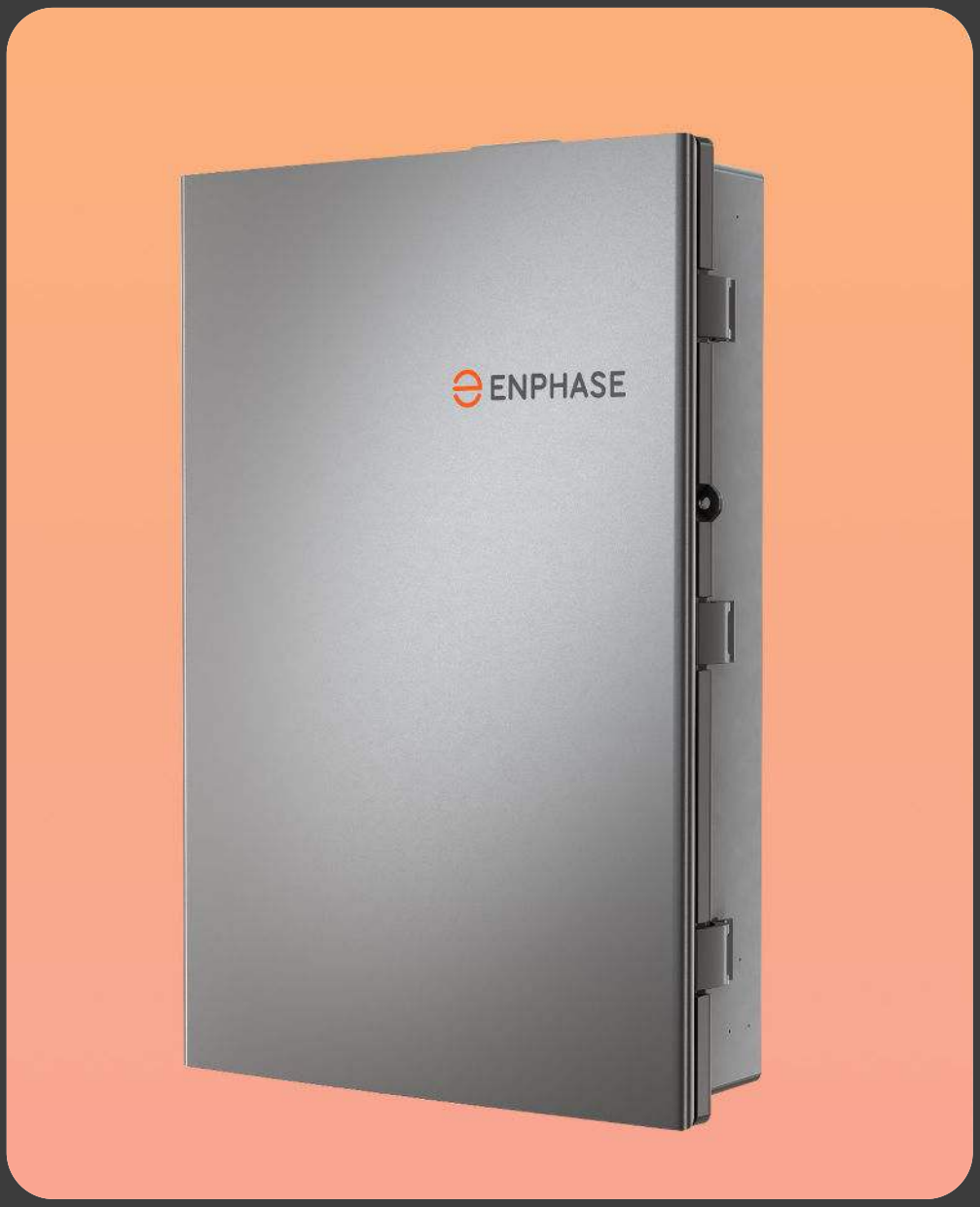
Scan de QR-code voor de nieuwste beknopte installatiehandleiding

Procurar o Guia de Instalação Rápida mais recente

Buscar la última Guía de instalación rápida

Σάρωση για τον πιο πρόσφατο Οδηγό γρήγορης εγκατάστασης

Scannen Sie den QR-Code für die neueste Schnellinstallationsanleitung



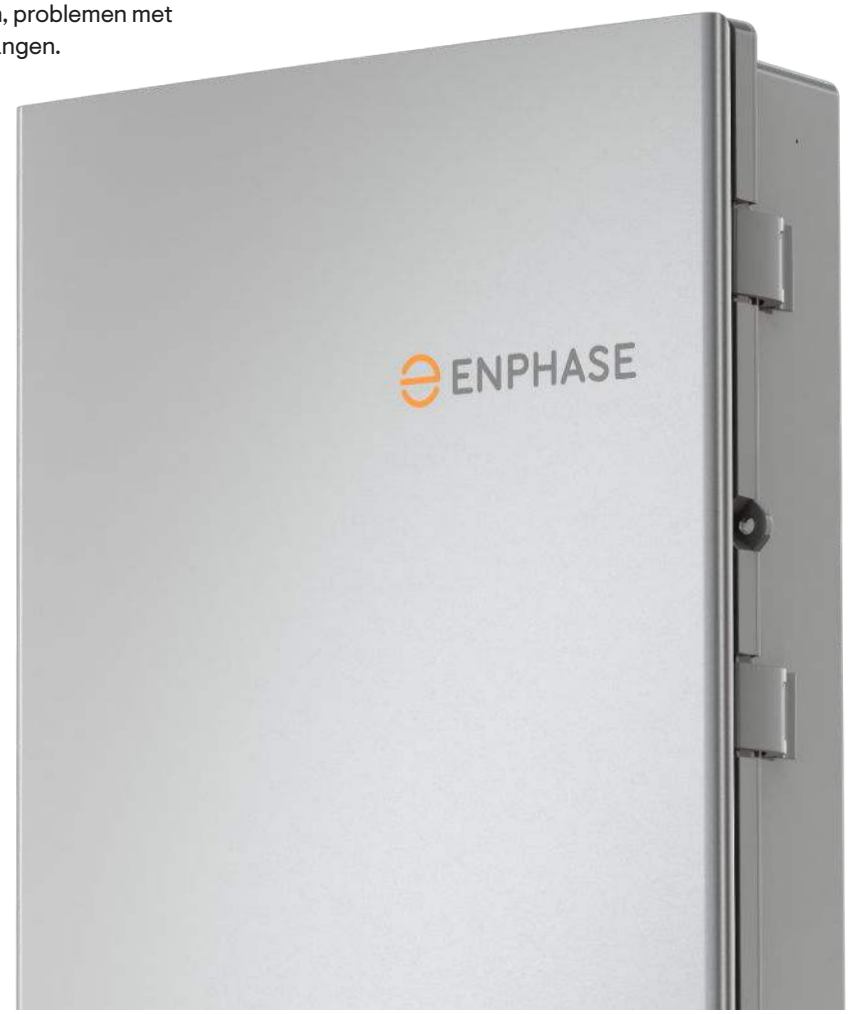
MODELNUMMER:
SC100G-M230ROW

VERSIE 13.0
FEBRUARI 2025

140-00273-13

Inleiding

De IQ System Controller 3 INT verbindt de woning met het elektriciteitsnet, het IQ Battery 5P-opslagsysteem en de zonnepanelen. Het systeem biedt ATS-functionaliteit (Automatic Transfer Switch) die automatisch het energiesysteem van de woning detecteert en overbrengt van netspanning naar back-up stroom in het geval van een stroomstoring.
Het consolideert verbonden apparatuur en een communicatie-gateway in één behuizing en stroomlijnt de netonafhankelijke mogelijkheden van PV- en opslaginstallaties door een consistente, voorbedrade oplossing te bieden.
De IQ System Controller 3 INT ondersteunt IQ8, IQ7 en (in Australië en Nieuw-Zeeland) S Series Microinverters.
De ondersteunde aardingssystemen zijn TN-C-S, TN-S en TT.
De niet-ondersteunde aardingssystemen zijn TN-C en IT.
Voor de installatie van IQ System Controller 3 INT moeten alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en de documenten op https://enphase.com/contact/support worden doorgelezen en in acht worden genomen.
Op de achterkant van deze gids staan de veiligheidswaarschuwingen.
Deze instructies zijn niet bedoeld als een volledige uitleg over hoe u een energieopslagsysteem moet ontwerpen en installeren. Alle installaties moeten voldoen aan de nationale en lokale elektrische voorschriften en normen. Laat alleen door Enphase gekwalificeerde installateurs de IQ System Controller 3 INT installeren, problemen met de IQ System Controller 3 INT oplossen of deze vervangen.



Inhoudsopgave

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren 4

Gereedschap/extra items vereist geleverd door de installateur 4

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren 5

Wat zit er in de doos? 5

Stap 1: Plan een locatie om de unit te plaatsen 6

Stap 2: Minimale vrije ruimte 7

Stap 3: Open de deur 8

Stap 4: Monteer de IQ System Controller 3 INT 9

Stap 5: Boor de kabelinvoergaten 10

Stap 6: Open de dead-front 11

Deel B - Bedrading 12

Intern aanzicht van de IQ System Controller 3 INT 12

Details voedingsaansluiting 13

Bedradingsscenario's 14

Aanvullende bedradingsinstructies 15

Bedradingsvolgorde: Driefasig 16

Sluit de besturingskabel (CTRL) aan op de koppen 17

Control (CTRL)-bedrading tussen systeemonderdelen 18

Afvoerdraadafsluiting 19

System Shutdown (SSD) Switch-bedrading 20

AUX-bedrading 21

AUX-PV shedding, integratie van PV door derden, en belastingsregeling 22

Sluit het dead-front en installeer het celmodem en de opvulplaat van de stroomonderbreker 23

Laatste controles en inbedrijfstelling van het systeem 25

Bedrijf 26

Bedrijf van de System Shutdown (SSD) Switch 26

Stappen om System Shutdown (SSD) Switch te activeren 26

Stappen om System Shutdown (SSD) Switch opnieuw te schakelen 26

Scherm en bedieningselementen van de IQ Gateway 26

Handmatige opheffingsmodus 26

Stappen om de handmatige opheffing te activeren 26

Uitschakelprocedure Enphase Energy System 26

Onderhoud 26

Probleemoplossing 26

IQ System Controller 3 INT leds 27

IQ Gateway leds en knoppen 28

Status-leds mobiel modem 29

Veiligheid 30

Bedradingsscenario's 32

A1: Systeem met monofasige IQ Battery en PV zonder neutrale scheiding. 33

A2: Systeem met monofasige IQ Battery en PV met neutrale scheiding en neutrale stroomonderbrekers. 34

A3: Systeem met monofasige IQ Battery en PV met neutrale scheiding en neutrale stroomonderbrekers. 35

A4: Elektriciteitsnet en belastingen zonder neutrale stroomonderbreker en zonder neutrale scheiding. 36

A5: Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1#. 37

A6: Elektriciteitsnet en belastingen met neutrale stroomonderbreker en nulschakeling. 38

A7: Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1#. 39

A8: Elektriciteitsnet en belastingen zonder neutrale stroomonderbreker en met nulschakeling. 40

A9: Driefasige PV en IQ Battery. 41

A10: Elektriciteitsnet en belastingen zonder neutrale stroomonderbreker en met nulschakeling. 42

A11: Driefasige PV en IQ Battery. 43

Revisiegeschiedenis 44

Opmerkingen van de installateur 45-46

Checklist installateur 47

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

Gereedschap/extra items vereist

S.-NR.	ARTIKELNAAM	MINIMALE HOEVEELHEID
1	MCB/RCD/RCBO van toepasselijke classificaties	Indien nodig
2	Leiding-/kabelwartel (met koppelingen en montagegereedschap) - IP55 en hoger (voor systemen zonder ingang aan de achterkant)	Indien nodig
3	IP55 aardingsborgmoer voor leidingen (voor systemen zonder ingang aan de achterkant)	1
4	M6-pilotbit	1
5	Sleutel	1
6	Verstelbare sleutel	1
7	Momentsleutel (tot 10 N m)	1
8	Waterpas	1
9	4 mm zeskantbit en multi-bit schroevendraaier	2
10	Isolatiestripper voor geleiders	1
11	Gatenzaag, ponsset of trappenboor voor elektricien	1 set
12	Nagelzoeker	1
13	Boor- en boorbitverlenger	Indien nodig
14	M6-lagbouten of -schroeven van 80 mm lang (afhankelijk van de wandconstructie) voor elke wandbeugel	2
15	Besturingskabel*	Indien nodig
16	Kruiskopschroevendraaier nr. 2	1
17	2,5 mm, 3 mm, 6 mm en 7,5 mm sleufschroevendraaiers	elk 1
18	Duspol® spanningstester	1

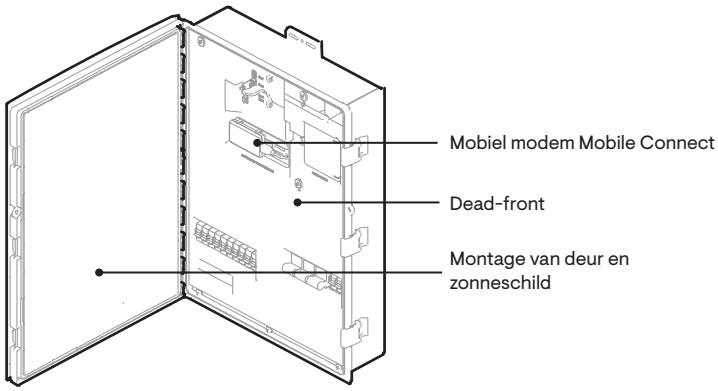
* Voor Enphase-geclassificeerde besturingskabel, zie https://link.enphase.com/control-cable-table-eu. Voor AUS/NZ zijn de aanbevolen besturingsdraden Electra EAS7302PHV en LAPP 1270802.

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

Wat zit er in de doos?

S.-NR.	ARTIKELNAAM	HOEVEELHEID
1	IQ System Controller 3 INT	1
2	System Shutdown (SSD) Switch	1
3	Bedradingsset	1
4	Control (CTRL)-connector (één reserve, één vooraf geïnstalleerd)	2
5	Control (CTRL)-connector met weerstand (één reserve, één vooraf geïnstalleerd)	2
6	GSM modem Mobile Connect	1
7	Beknopte installatiehandleiding	1
8	Kabel voor mobiele modem	1

IQ System Controller 3 INT



Mobiel modem Mobile Connect
(voorgeïnstalleerd in IQ System Controller 3 INT)



of



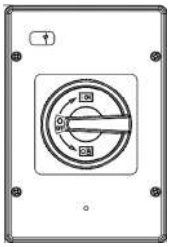
CELLMODEM-M1-06-AT-05

CELLMODEM-07-INT-05

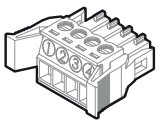
Beknopte installatiehandleiding



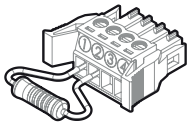
System Shutdown (SSD) Switch



Besturingsconnector



Control (CTRL)-connector met weerstand

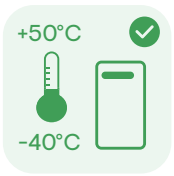


Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

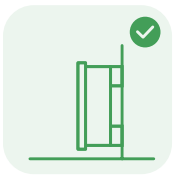
Stap 1:
Plan een locatie om de eenheid te plaatsen



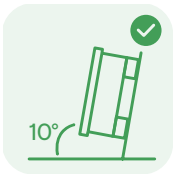
- IQ System Controller 3 INT is IP55-geclassificeerd en kan binnen en buiten worden gemonteerd. Installeer de eenheid op een plek waar deze niet wordt blootgesteld aan directe regenval.
- Installeer dit product op een plek waar de kabels van de PV, het elektriciteitsnet en de accu's gemakkelijk toegankelijk zijn en kunnen worden aangesloten op de IQ System Controller 3 INT.



- Het product werkt binnen een omgevingstemperatuurbereik van -40°C tot 50°C.
- Installeer dit product niet op een plek waar het direct wordt blootgesteld aan zonlicht.
- Installer het product niet in een omgeving met veel stof.



- Het product mag alleen aan de wand worden geïnstalleerd. Installeer dit product niet op de grond.
- Het montageoppervlak moet 15,2 kg kunnen dragen.
- Neem alle lokale richtlijnen en regels in acht bij het kiezen van een plek voor de IQ System Controller 3 INT.



- Installeer het product niet aan het plafond. De eenheid moet toegankelijk zijn.
- Installeer het product niet aan een wand met een helling van meer dan 10° van verticaal.
- Het product moet rechtop worden geïnstalleerd. Installeer het product niet naar voren gekanteld.

- Dit product mag niet worden geïnstalleerd op hoogten boven 2.000 m.
- Zorg er in overstromingsgevoelige gebieden voor dat de afstand tot de grond groot genoeg is om het binnendringen van water te voorkomen.

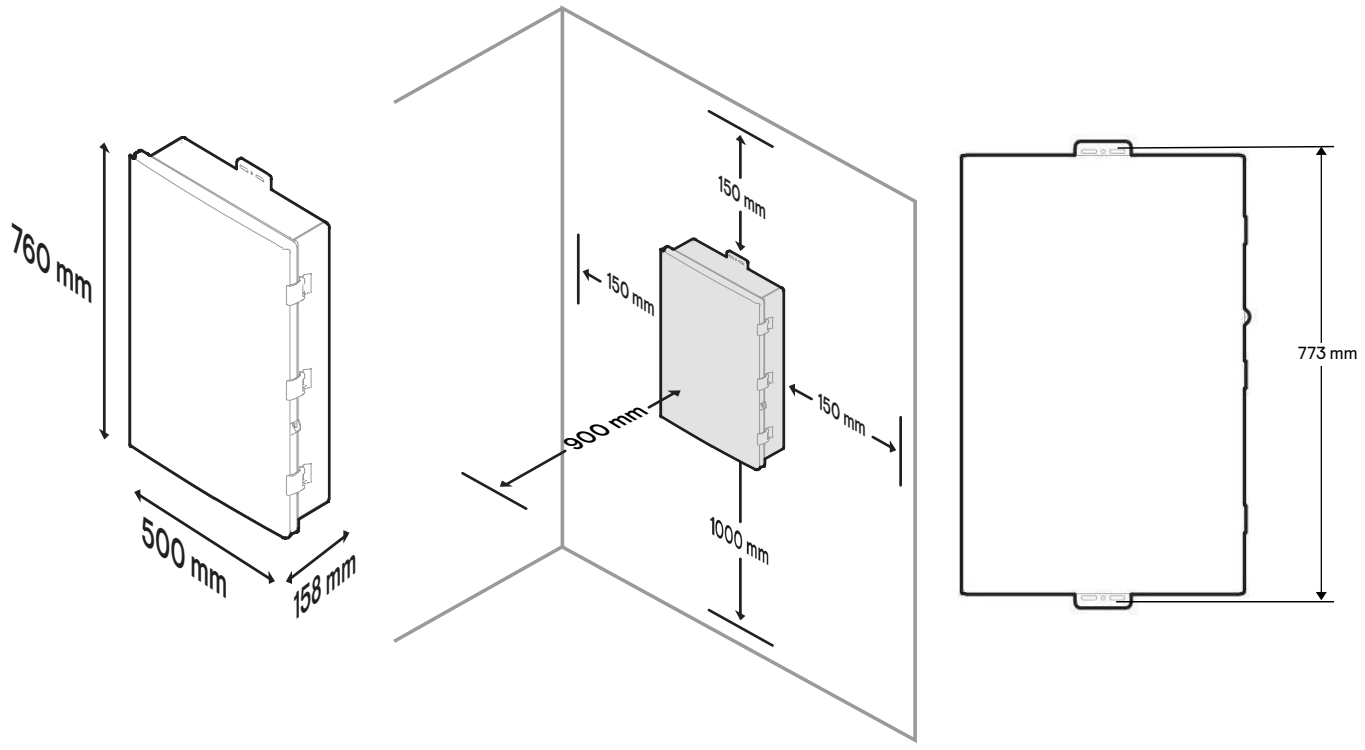
OPMERKING: De IQ System Controller 3 INT weegt 15,2 kg en er zijn twee personen nodig om de eenheid uit te lijnen en te monteren. Het bevestigingspunt is voorzien van een sleutelgat voor eenvoudige montage.

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

Stap 2:
Minimale vrije ruimte

Dit product moet met vrije ruimten worden geïnstalleerd, zoals aangegeven in de afbeelding.
Neem alle lokale normen en regels met betrekking tot het monteren van een elektrisch distributiepaneel in acht.
Als een zij-ingang voor de voedingskabel/Ethernet-kabel wordt gebruikt, moeten voorafgaand aan de installatie gaten worden voorgeboord.

OPMERKING: Aangegeven vrije ruimten zijn na de installatie.



*De minimale vrije ruimte die vóór de IQ System Controller moet worden aangehouden, is 600 mm.

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

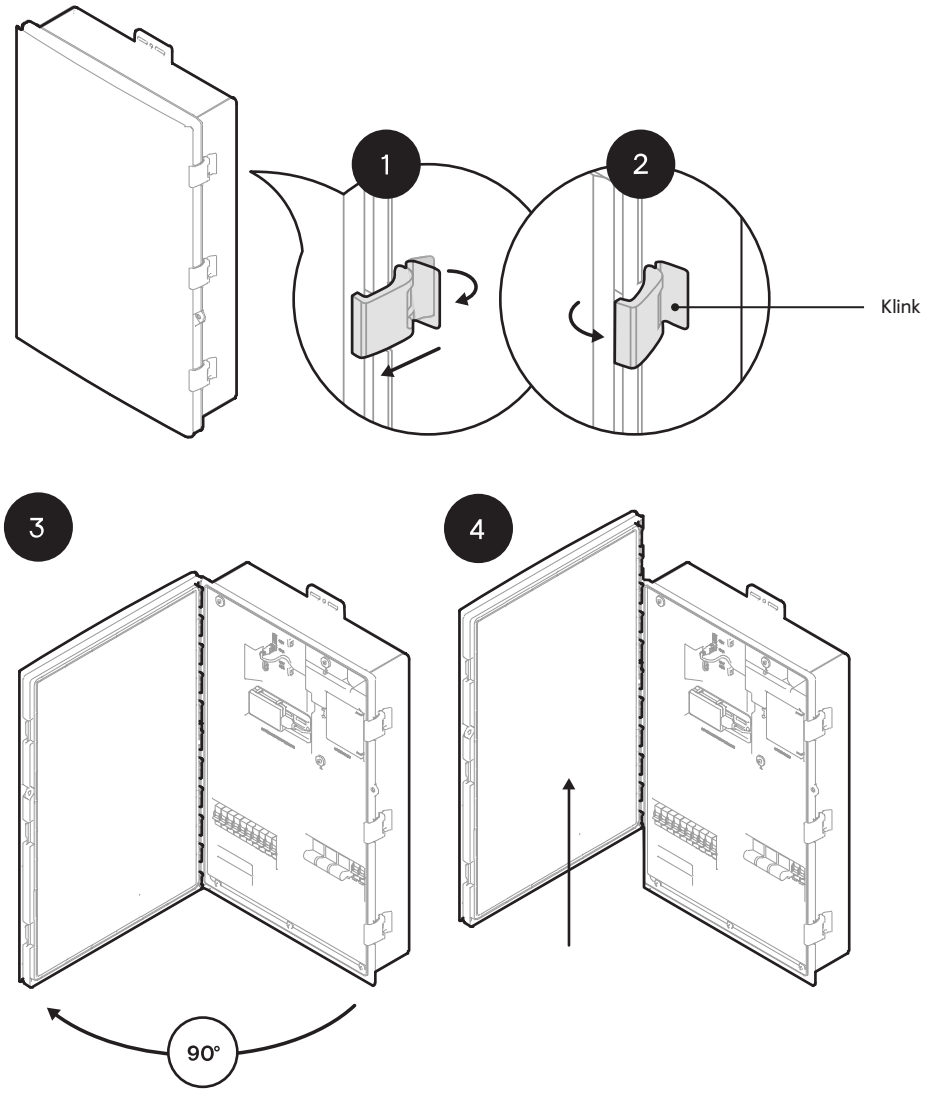
Stap 3:
Open de deur

Installeer de IQ System Controller 3 INT in overeenstemming met de onderstaande instructies.
Voorafgaand aan de installatie moet op het volgende worden gelet:

- De IQ System Controller 3 INT weegt 15,2 kg en er zijn twee personen nodig om de eenheid op te tillen en uit te lijnen.
- Verwijder de deur en houd deze opzij geplaatst voor eenvoudige installatie.

⚠ **WAARSCHUWING:** Risico op letsel en schade aan de apparatuur. Voorkom dat de IQ System Controller 3 INT valt. Dit kan een gevaar vormen en ernstig letsel en/of schade aan de apparatuur veroorzaken.

⚠ **WAARSCHUWING:** Open de deur niet verder dan 90°.



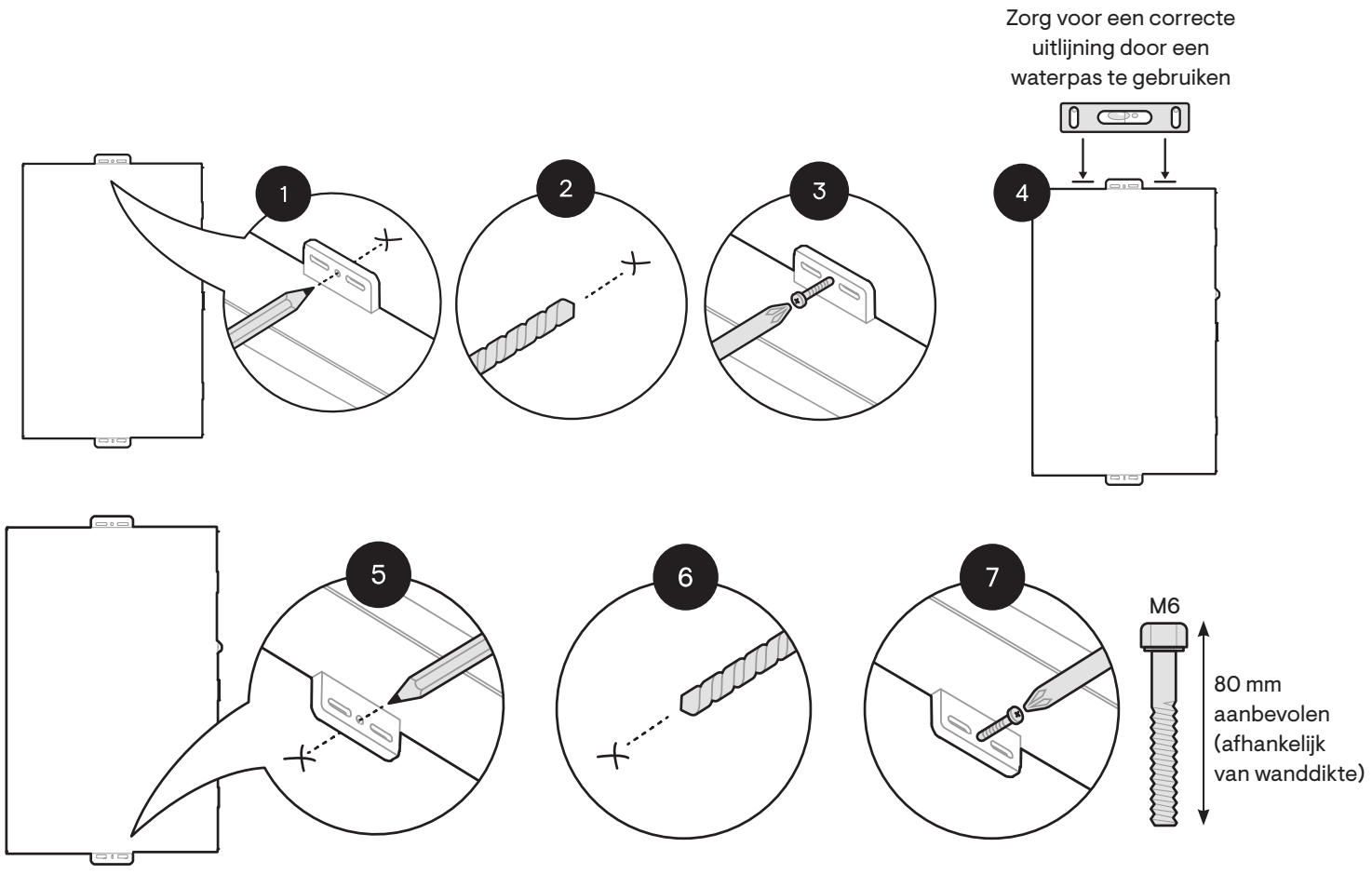
Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

Stap 4:
Monteer de IQ System Controller 3 INT

⚠ **WAARSCHUWING:** Risico op elektrische schokken. Om de garantie te behouden, mag u de dead-front niet wijzigen, behalve voor het verwijderen of vervangen van vulplaten, indien nodig.

Let op het volgende:

- Bij montage aan een houten wand plaatst u de IQ System Controller 3 INT zodanig op de wand dat de montagegaten in het midden van de montagelipjes uitgelijnd zijn met het midden van de wand. Markeer het middelste gat bovenaan om voor te boren en houd de IQ System Controller 3 INT veilig opzij.
- Boor gaten in de wand.
- Gebruik sluitringen en geschikte bevestigingsmiddelen om de systeembesturing aan de wand te bevestigen. Gebruik een waterpas om de IQ System Controller 3 INT-behuizing horizontaal uit te lijnen.



OPMERKING: Gebruik een boorbitverlenger voor betere toegang tot de montagegaten tijdens de installatie.

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

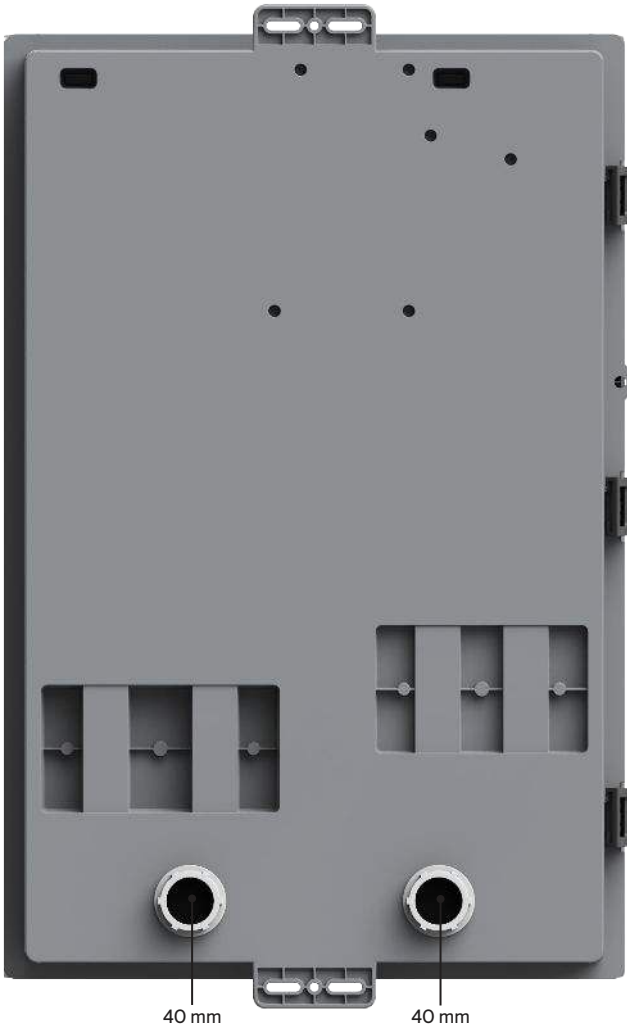
Stap 5: Boor de kabelinvoergaten

Boor de benodigde leidinginvoer-/kabelwartelgaten en installeer leidingaardingaansluitingen of kabelwartels in elke opening voordat u de IQ System Controller 3 INT aan de wand monteert. Dicht ongebruikte leidinginvoergaten opnieuw af met afdichtpluggen. Er zijn opties voor leidinginvoer via de onderkant, de twee zijkanten en de achterkant. De maximale groottes voor de onderste en achterste leiding-/kabelwartel staan ook hieronder. De boorpunten zijn gemarkeerd op de IQ System Controller 3 INT.

⚠ **WAARSCHUWING:** Boor de leidinggaten niet meer nadat de eenheid aan de wand is gemonteerd. Hierdoor worden de printplaten blootgesteld aan veel stof, wat kan leiden tot kortsluiting. Leidinggaten moeten afzonderlijk worden gemarkeerd op de eenheid en de wand voor het boren.



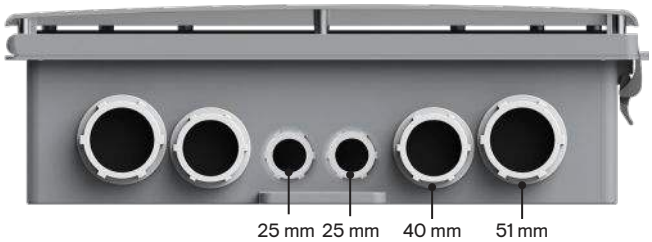
Aanzicht rechterkant



Aanzicht achterkant



Aanzicht linkerkant



Aanzicht onderkant

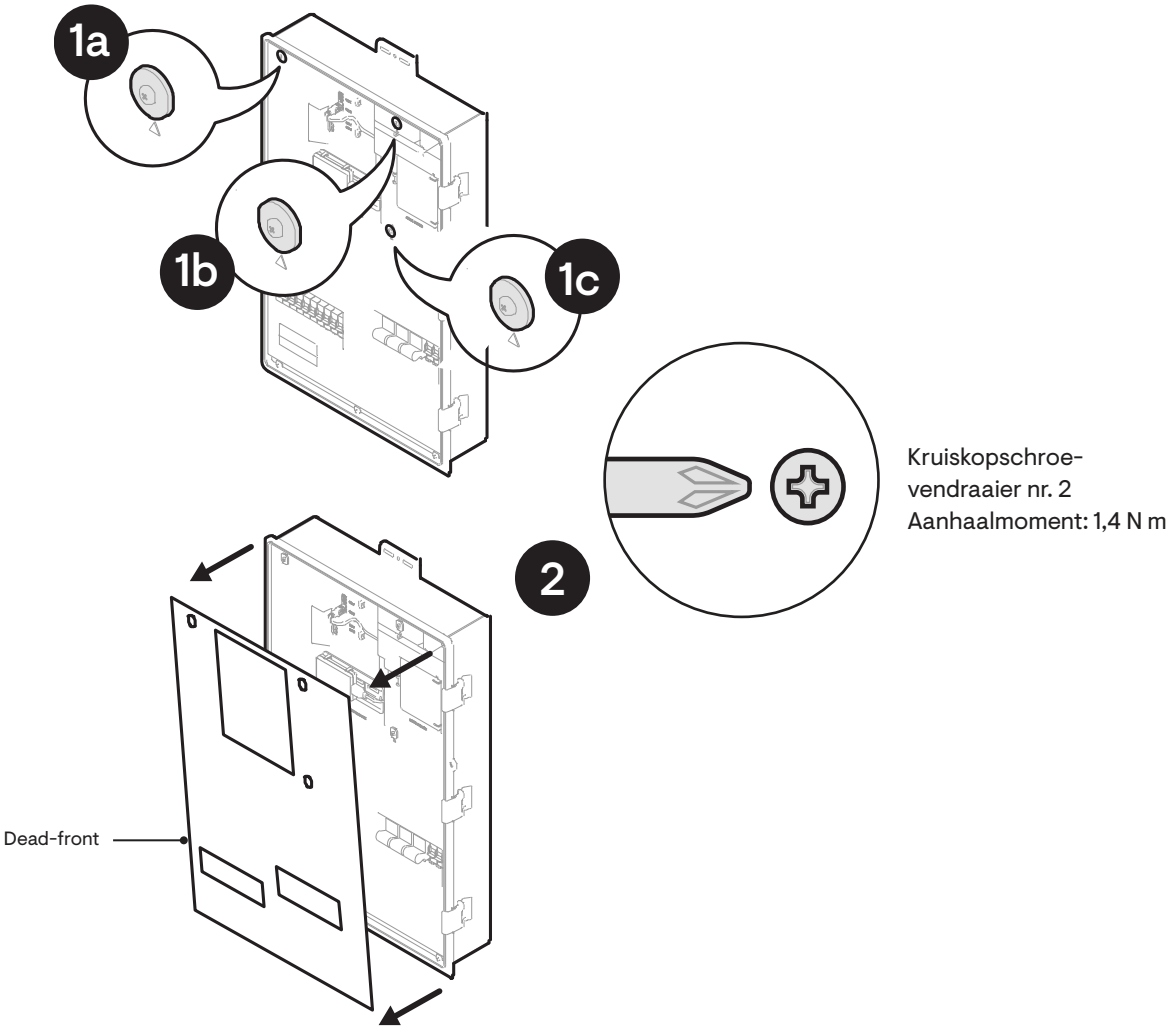
OPMERKING:
De afmetingen in de afbeeldingen geven de diameter van de leidingboorgaten aan. Overweeg een aanvullende 10 mm als kabelwarteldikte.

Deel A - IQ System Controller 3 INT monteren

Stap 6:
Open de dead-front

Voordat de dead-front wordt verwijderd, moet ervoor worden gezorgd dat de IQ System Controller 3 INT volledig spanningsloos is.

⚠ **WAARSCHUWING:** Risico op beschadiging van de apparatuur en elektrocutie. Bedraad de IQ System Controller 3 INT niet wanneer deze onder spanning staat.

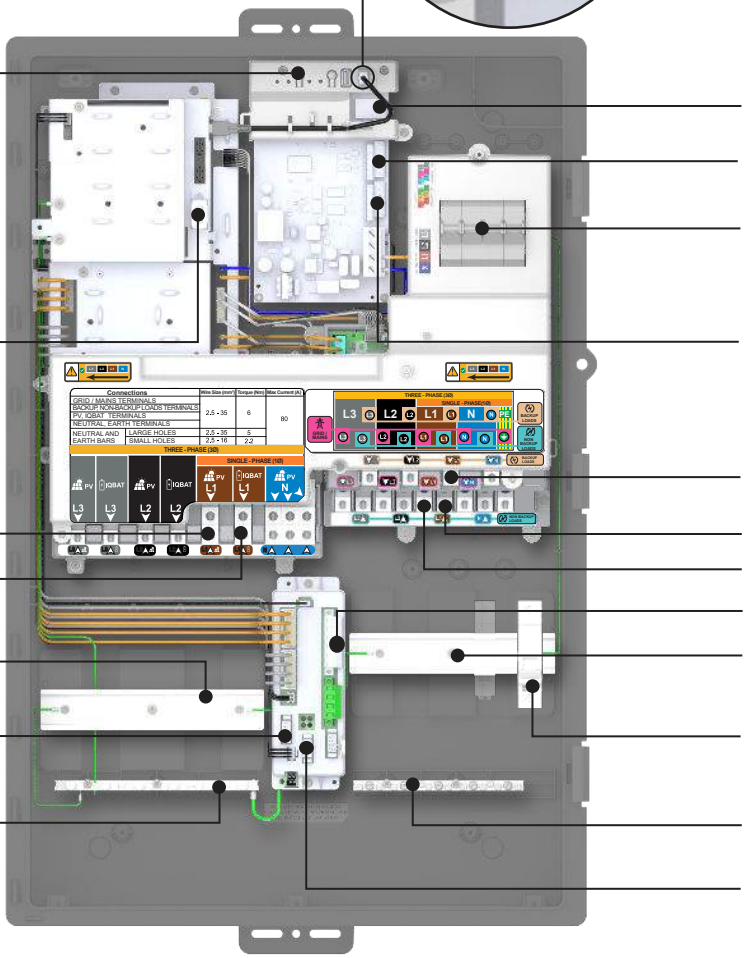


OPMERKING: Maak de kabel van de celmodem los van de celmodem terwijl je de dode voorkant later opent.

Deel B - Bedrading

Intern aanzicht van de IQ System Controller 3 INT

Op de onderstaande afbeelding wordt de IQ System Controller 3 INT met verwijderd dead-front weergegeven.
Er zijn DIN-rails voorzien om stroomonderbrekers te installeren. Gebruik geleiders (lijn, nul en aarde) en stroomonderbrekers met de juiste stroomsterkte en beschermingsvereisten volgens de lokale voorschriften.
Raadpleeg de bedradingstabel, aanbevelingen voor aanhaalmomenten en lokale voorschriften voor eventuele specifieke lokale vereisten voordat u de IQ System Controller 3 INT bedraadt.



Led-status en knoppen IQ Gateway (uitgelegd in het deel Bedrijf van dit document)

Led-status IQ System Controller (uitgelegd in het deel Bedrijf van dit document)

PV-aansluitingen

IQ Battery-aansluitingen

10 DIN-rail ruimtes voor PV- en batterijstroomonderbrekers

Aansluiting voor SSD-schakelaarverbinding

Aarde/aardaansluiting/ aardingsrail

IQ Gateway USB-aansluiting

WAARSCHUWING: Aansluiten tijdens de installatie.

Ethernetkabelaansluiting

Digitale ingang

Handmatige opheffing/ IQ System Controller 3 INT-bypass-schakelaar

CT-aansluiting

Aansluitingen back-upbelastingen

Aansluitingen non-back-up belastingen

Aansluitingen elektriciteitsnet

Hulpcontact

8 DIN-rail ruimtes voor stroomonderbrekers backup-/non-backup-belastingen/elektriciteitsnet

IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd (pos. 19) en voorbedraad)

Nulleideraansluitingen/nulleider-rail voor IQ Battery-eenheden

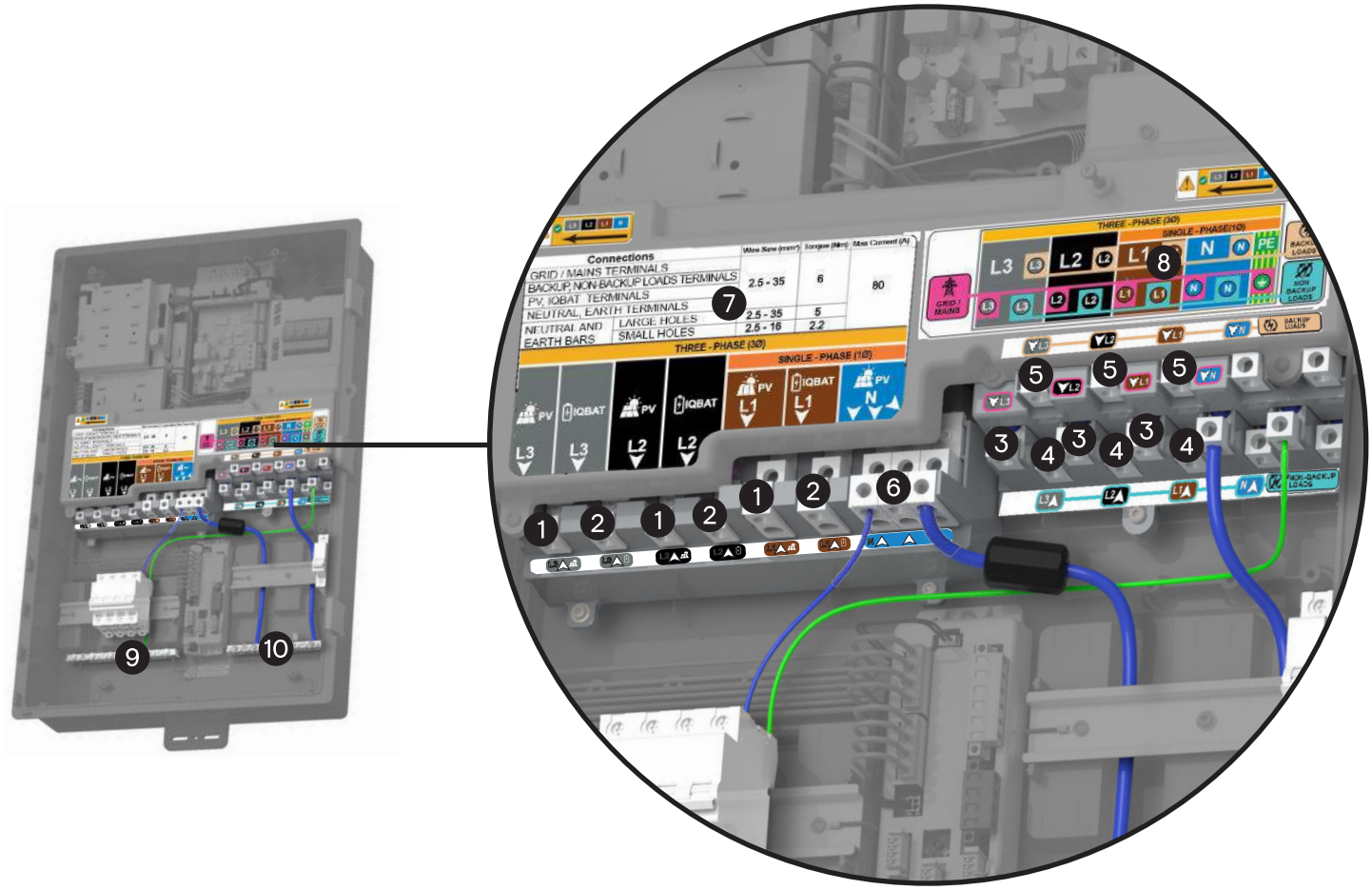
Aansluiting voor besturingskabelaansluiting

OPMERKING: Alle DIN-rails zijn geaard.

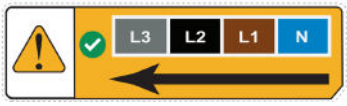
Deel B - Bedrading

Details voedingsaansluiting

1. PV-aansluitingen
2. IQ Battery-aansluitingen
3. Aansluitingen elektriciteitsnet
4. Aansluitingen non-back-up belastingen
5. Aansluitingen back-upbelastingen
6. PV-nulleideraansluiting
7. DER-aansluitingslabel
8. Hoofdrelaiskabel
9. Aardingsrail
10. Nulleider-rail/batterijnulleideraansluiting



⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



Deel B - Bedrading

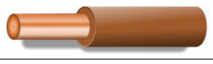
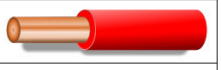
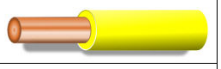
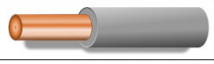
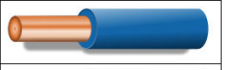
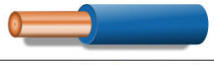
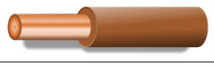
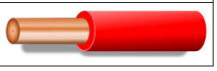
Bedradingsscenario's

TOEPASSELIJKE REGIO'S	BEDRADINGSSCENARIO'S	NETNEUTRALE ONTKOPPELING IN BACK-UPMODUS	NEUTRALE STROOMONDER-BREKER VEREIST	COMPATIBEL BATTERIJMODEL	BEDRADINGSSCENARIO BESTEMMING
Australië	Monofasig systeem	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A1
	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A4
	Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A5
Europa (4-polige vermogenschakelaar)	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-3P-INT	A10
	Driefasige PV en battery	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-3P-INT	A11
Europa (2-polige stroomonderbreker)	Monofasig systeem	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-1P-INT	A3
Europa (3-polige stroomonderbreker)	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Ja	Nee	IQBATTERY-5P-3P-INT	A8
	Driefasige PV en battery	Ja	Nee	IQBATTERY-5P-3P-INT	A9
Nieuw-Caledonië	Monofasig systeem	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A3
Nieuw-Zeeland	Monofasig systeem	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A1
Zuid-Afrika	Monofasig systeem	Ja	Ja	IQBATTERY-10Z-1P-INT/ IQBATTERY-5P-1P-INT	A2
	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Ja	Ja	IQBATTERY-10Z-1P-INT/ IQBATTERY-5P-1P-INT	A6
	Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1	Ja	Ja	IQBATTERY-10Z-1P-INT/ IQBATTERY-5P-1P-INT	A7

Ondersteunde aardingssystemen:

De ondersteunde aardingssystemen zijn TN-C-S, TN-S en TT.
De niet-ondersteunde aardingssystemen zijn TN-C en IT.

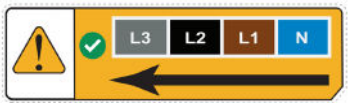
Kabelkleuren (indicatief)

Type draad	IEC	IND, ZAF
AC driefasig (L1)		
AC driefasig (L2)		
AC driefasig (L3)		
Nulleider (N)		
Beschermende aarding (PE)Aarding (GND)		
Monofasig (L)		

Deel B - Bedrading

Aanvullende bedradingsinstructies

⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



1. Verander de positie van de IQ Gateway-stroomonderbreker niet vanaf sleufnummer 19 (aangegeven in dead-front).
2. PV, IQ Battery, belasting en stroomonderbrekers/aardlekschakelaars/aardlekschakelaars met overstroombeveiliging moeten worden gedimensioneerd volgens de lokale vereisten en de kabeldiameters die op locatie worden gebruikt. Deze zijn niet meegeleverd met de IQ System Controller 3 INT.
3. Stroomonderbrekers/aardlekschakelaars/aardlekschakelaars met overstroombeveiliging voor PV, IQ Battery, netvoeding en non-back-up/back-upbelastingen zijn niet meegeleverd met IQ System Controller 3 INT en moeten afzonderlijk worden gekocht.
4. Ondersteunde kabeldiameters, aanhaalmomenten en striplengten voor verschillende aansluitingen zijn als volgt:

✓ **OPMERKING:** Een lokale aardelektrode is noodzakelijk voor een veilig bedrijf tijdens back-upscenario's. Neem de lokale elektrische voorschriften en best practices in acht.

✓ **OPMERKING:** De IQ Gateway-stroomonderbreker is samen met IQ System Controller 3 INT voorgeïnstalleerd en voorbedraad. Gebruik deze stroomonderbreker om de IQ Gateway alleen uit/aan te zetten als dit nodig is voor probleemoplossing. Verander de positie van de stroomonderbreker niet vanaf sleufnummer 19 (aangegeven in dead-front).

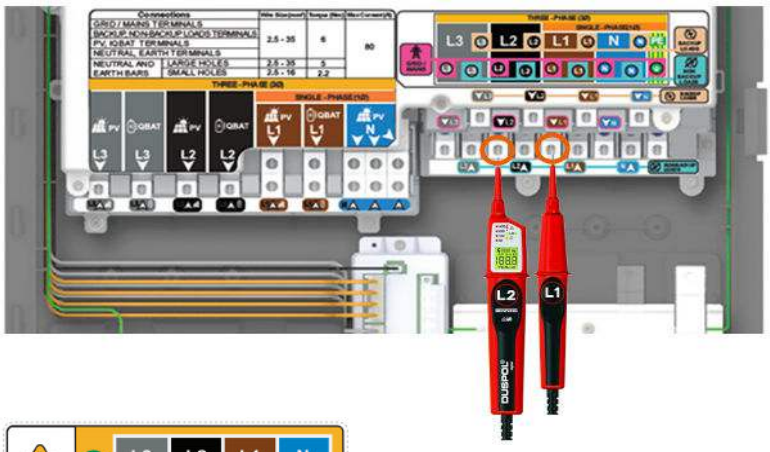
✓ **OPMERKING:** Dimensioneer de geleiders en stroomonderbrekers volgens de lokale elektrische voorschriften. Zorg ervoor dat de draden die zijn aangesloten op de stroomonderbrekers zijn vastgedraaid en aangedraaid zoals aanbevolen door de fabrikant van de stroomonderbreker.

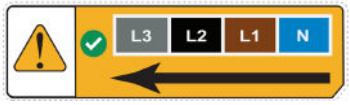
✓ **OPMERKING:** Voor locaties/systemen met één PV-circuit en één batterijcircuit wordt het gebruik van RCBO aanbevolen om alle uitschakelapparaten onder te brengen in de IQ System Controller 3 INT.

AANSLUITINGEN	GEREEDSCHAP/ AANDRIJVING	GELEIDERMATEN (mm²)	AANHAALMOMENT (N m)	STRIPLENGTE (mm)
Elektriciteitsnet-/belasting-/ PV-/Battery-aansluitingen	4 mm inbus	2,5–35	6	12
Grote gaten nulleider- en aardingsrail	Sleuf 7,5 mm	2,5–35	5	10
Kleine gaten nulleider- en aardingsrail	Sleuf 6 mm	2,5–16	2,2	10

⚠ Kritische controles van de elektrische bedrading

1. Meet de spanning van de stroomonderbreker:
   - Controleer de spanning tussen L en N op elke klem aan de inkomende kant van de stroomonderbreker met een voltmeter.
   - Controleer of de spanning 230 VAC (195–253 V) aangeeft voor L1-N, L2-N en L3-N.
2. Sluit de stroomonderbrekers van het elektriciteitsnet.
3. Controleer de fasedraaiing op de netaansluitklemmen van de IQ System Controller.
   - De fasedraaiing moet rechtsom/rechtsom zijn.
   - Gebruik een spanningstester zoals Duspol® met L- en R-indicatoren.
   - Plaats de L1-sonde op de L1-roosteraansluiting en de L2-sonde op de L2-roosteraansluiting van de IQ System Controller.
   - De R-indicator gaat branden als de fasedraaiing correct is.
   - Controleer L1-L2, L2-L3 en L3-L1. De R-indicator moet bij alle controles oplichten.
4. Controleer of de geleiders van de batterij/PV/back-up/nietback-up belasting en de nulgeleider zijn aangesloten op de juiste klemmen op de IQ System Controller.
5. Sluit de stroomonderbrekers van de accu/PV/back-up/non-back-up belasting en controleer of de spanningen van de DER en de back-up/non-back-up belasting synchroon zijn met de netspanningen.



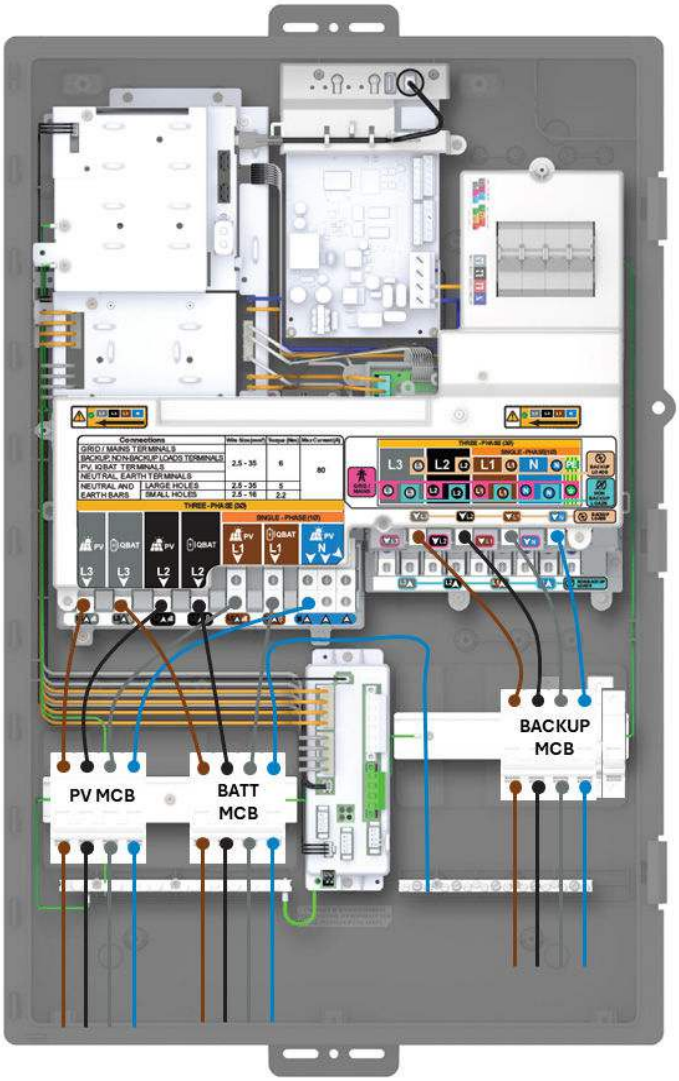


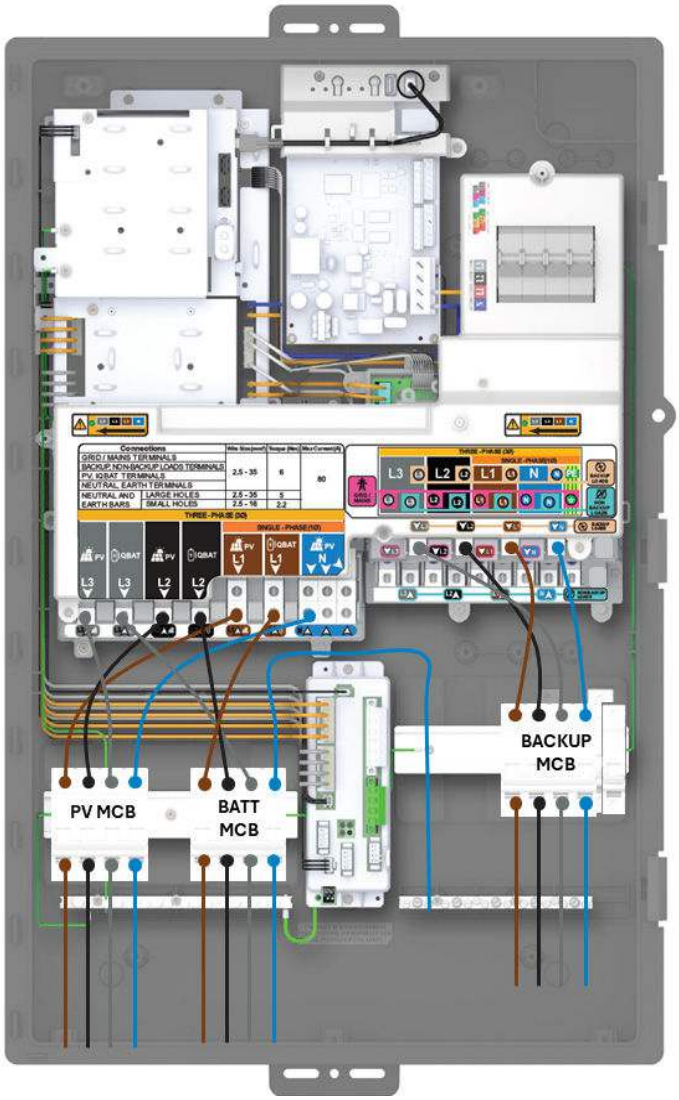
✓ **OPMERKING:** In de IQ System Controller zit L1 aan de rechterkant. Houd de L2 probe van de Duspol® tester (met het display) in de linkerhand.

Deel B - Bedrading

Bedradingsvolgorde: Driefasig

⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.





Deel B - Bedrading

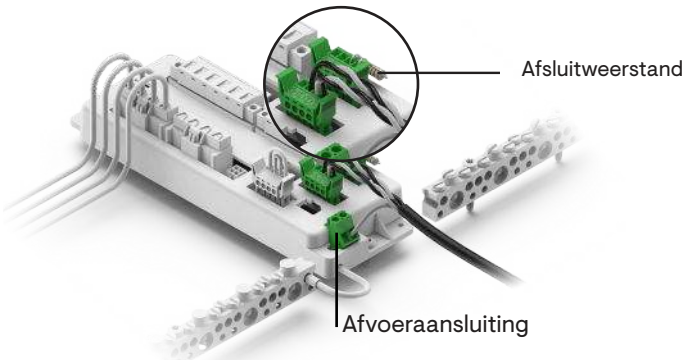
Sluit de besturingskabel (CTRL) aan op de koppen

IQ System Controller 3 INT ondersteunt alleen bedrade besturingsaansluitingen met IQ Battery.

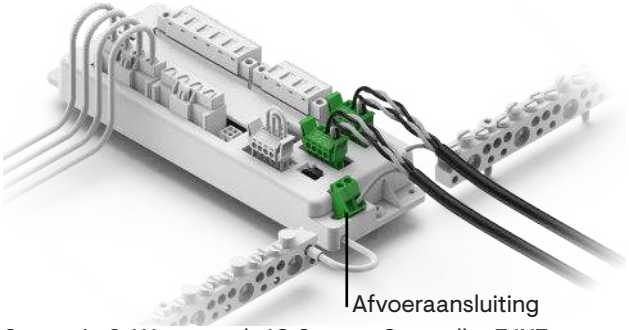
OPMERKING: Gebruik door Enphase aanbevolen kabels en koppen en raadpleeg de lokale voorschriften voor eventuele specifieke lokale vereisten.

* Voor door Enphase aanbevolen besturingskabels, zie https://link.enphase.com/control-cable-table-eu.

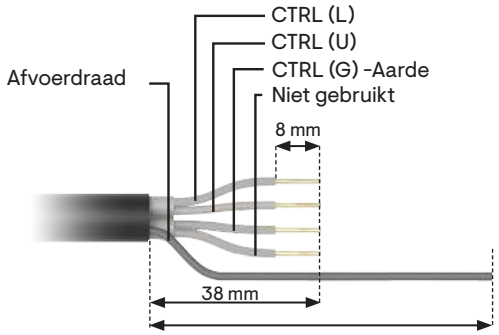
Voor AUS/NZ zijn de aanbevolen besturingsdraden Electra EAS7302PHV of LAPP 1270802.



Scenario 1: Als de IQ System Controller 3 INT een afsluitknooppunt is voor het besturingsnetwerk (aan het einde van de besturingskabelbus), gebruik dan een connector met een afsluitweerstand in de aansluitpoort.



Scenario 2: Wanneer de IQ System Controller 3 INT geen aansluitingsknooppunt is voor het besturingsnetwerk (in het midden van de lus van de besturingskabel), sluit u de besturingsdraden af op beide connectors.



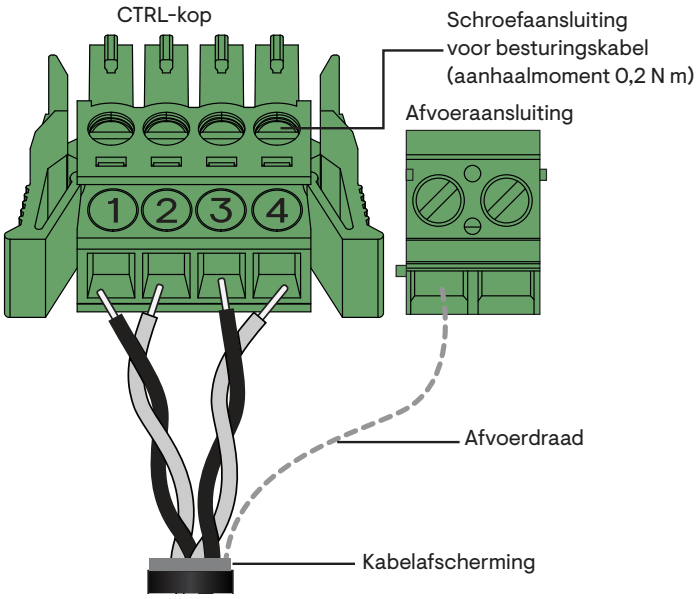
76 mm of te strippen tot de mantel, indien niet aangesloten op de afvoeraansluiting.

Richtlijnen voorbereiding besturingskabel

TIP: Voordat u de kabel door een doorvoerbuis trekt, moet u continuïteitscontroles uitvoeren en elk uiteinde van alle draden labelen met kleine gekleurde clips of stickers (met dezelfde cijfers als op de koppen). Zo kunnen de draden gemakkelijk worden geïdentificeerd en wordt verkeerde bedrading voorkomen.

- De kleuren van de besturingsbedrading zijn indicatief en kunnen per fabrikant verschillen.
- De besturingskabel moet worden gestript tot de aanbevolen afmetingen zoals hierboven aangegeven en vervolgens worden aangesloten op de kop.

WAARSCHUWING: Als de richtlijnen voor de bedrading niet worden opgevolgd, kan het systeem geen apparaten detecteren, wat leidt tot storingen in de inbedrijfstelling en de werking.



CTRL-KOP-NUMMERS	CTRL-SIGNALEN
Schroefaansluiting 1	CTRL L - LAAG
Schroefaansluiting 2	CTRL H - HOOG
Schroefaansluiting 3	CTRL G - AARDE
Schroefaansluiting 4	Niet gebruikt

OPMERKING: Om verkeerde bedrading te voorkomen, noteert u de kleur van de draden en het nummer op de draden.

- Zorg ervoor dat beide uiteinden van de twisted-pair draden van de CTRL-kabel in de kop worden gestoken, zoals hierboven wordt weergegeven. Controleer dit door een continuïteitscontrole uit te voeren tussen de CTRL-kopschroefaansluitingen aan beide uiteinden van het CTRL-kabelgedeelte.
- Sluit de afvoerdraad op de afvoeraansluiting alleen op één uiteinde van een CTRL-kabel aan. Sluit geen afvoerdraden aan beide uiteinden van een CTRL-kabel aan. Volg de richtlijnen in het volgende deel.

Deel B - Bedrading

Control (CTRL)-bedrading tussen systeemonderdelen

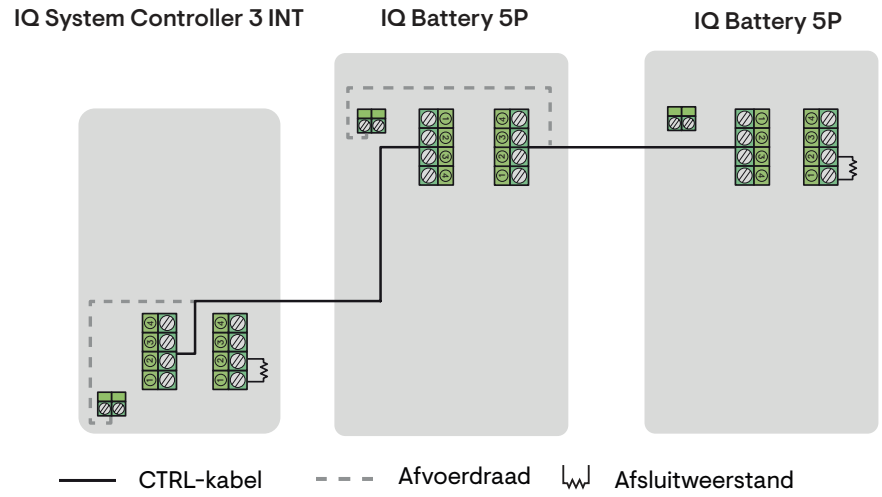
Besturingsbedradingsrichtlijnen voor het Enphase Energy System: Raadpleeg de volgende bedradingsschema's om de positie van de kop met de afsluitweerstand, bedradingsvolgorde en locatie van de afvoerdraadafsluiting te begrijpen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de volgende richtlijnen worden opgevolgd om storingen tijdens de inbedrijfstelling van het systeem te voorkomen:

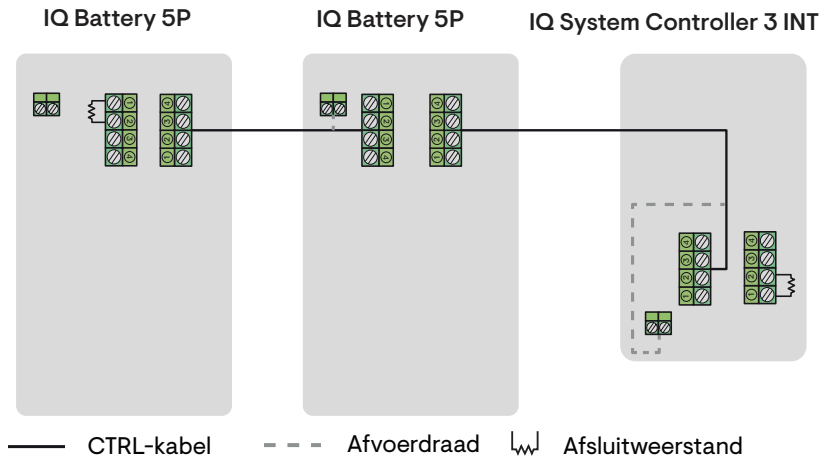
- Er moet één kop met afsluitweerstand worden geïnstalleerd op elk component dat zich aan het uiteinde van het besturingsnetwerk bevindt.
- De afvoerdraad mag slechts aan één uiteinde van de besturingsbedrading tussen systeemonderdelen worden afgesloten.
- Aanbevolen wordt om de afvoerdraad af te sluiten bij het component waaruit de besturingsbedrading voor het gedeelte begint.
- Dezelfde leidingen kunnen worden gebruikt voor het geleiden van voedings- en besturingsdraden met door Enphase aanbevolen kabels.

Hieronder volgen drie indicatieve bedradingsvolgordes:

Volgorde 1: IQ System Controller 3 INT > IQ Battery(s) 5P

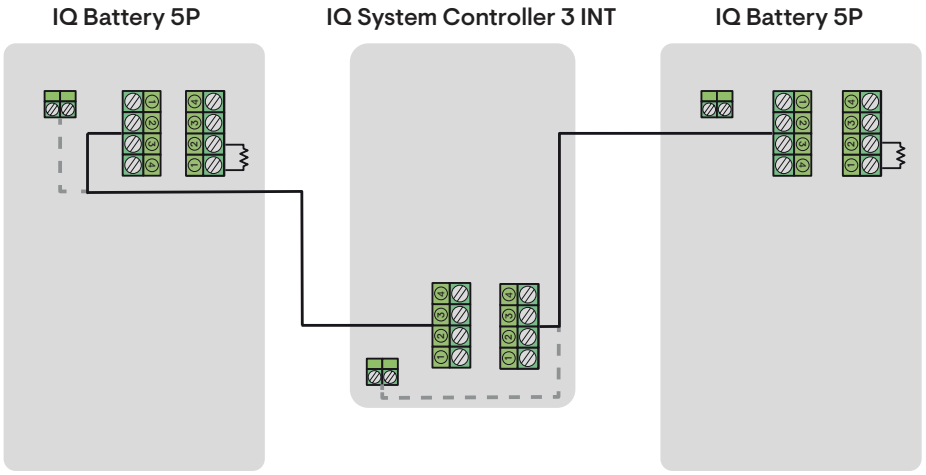


Schema 2: IQ Battery(s) 5P > IQ System Controller 3 INT



Deel B - Bedrading

Schema 3: IQ Battery(s) 5P > IQ System Controller 3 INT > IQ Battery(s) 5P

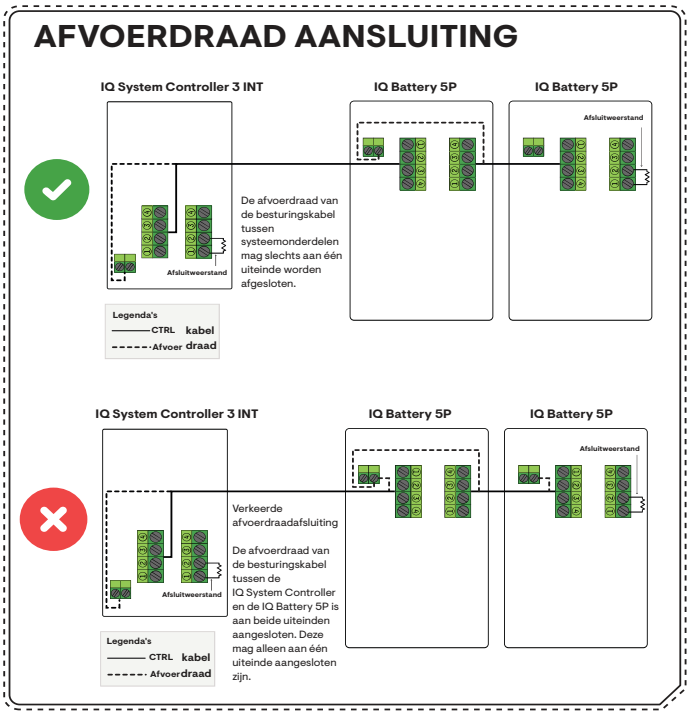


OPMERKING: De totale lengte van de CTRL-bedrading over het systeem mag niet groter zijn dan 100 m om optimale systeemprestaties te waarborgen.

De volgende tabel bevat de locaties van de afsluitweerstanden voor de bovenstaande schema's:

SCHEMA BESTURINGSBEDRADING	LOCATIE AFSLUITWEERSTAND
Volgorde 1: IQ System Controller 3 INT > IQ Battery(s) 5P	• IQ System Controller 3 INT • Laatste IQ Battery 5P in seriegeschakelde batterij
Volgorde 2: IQ Battery(s) 5P > IQ System Controller 3 INT	• Eerste IQ Battery 5P in seriegeschakelde batterij • IQ System Controller 3 INT
Volgorde 3: IQ Battery(s) 5P > IQ System Controller 3 INT > IQ Battery(s) 5P	• Eerste IQ Battery 5P • Laatste IQ Battery 5P

Afvoerdraadafsluiting



Deel B - Bedrading

System Shutdown (SSD) Switch-bedrading

⚠ **WAARSCHUWING:** Risico op beschadiging van de apparatuur. Bedraad de IQ System Controller 3 INT niet wanneer deze onder spanning staat.

⚠ **WAARSCHUWING:** Bedraad de SSD voordat u het systeem op AAN zet. Activeer de SSD niet (zet de SSD in de stand OFF) voordat de inbedrijfstelling is voltooid. Tijdens de inbedrijfstelling, moet de SSD Switch in de AAN-stand staan.

Elk systeem dat gebruikmaakt van de IQ System Controller 3 INT heeft een System Shutdown (SSD) Switch nodig. Wanneer de SSD Switch wordt gebruikt in combinatie met PV- en batterijstroomonderbrekers, worden alle PV-panelen en batterijen losgekoppeld van de woning om de veiligheid van onderhoudsmonteurs te garanderen. Wanneer de systeemuitschakelvolgorde in dit deel wordt gevolgd, wordt het Enphase Energy System uitgeschakeld en wordt de woning aangesloten op het elektriciteitsnet.

De SSD Switch is een dubbelpolige, enkelvoudig vergrendelbare schakelaar. De SSD Switch moet buiten op een gemakkelijk bereikbare locatie worden geplaatst en worden aangesloten op de IQ System Controller 3 INT. De maximale afstand tussen de SSD Switch en de IQ System Controller is 60 m.

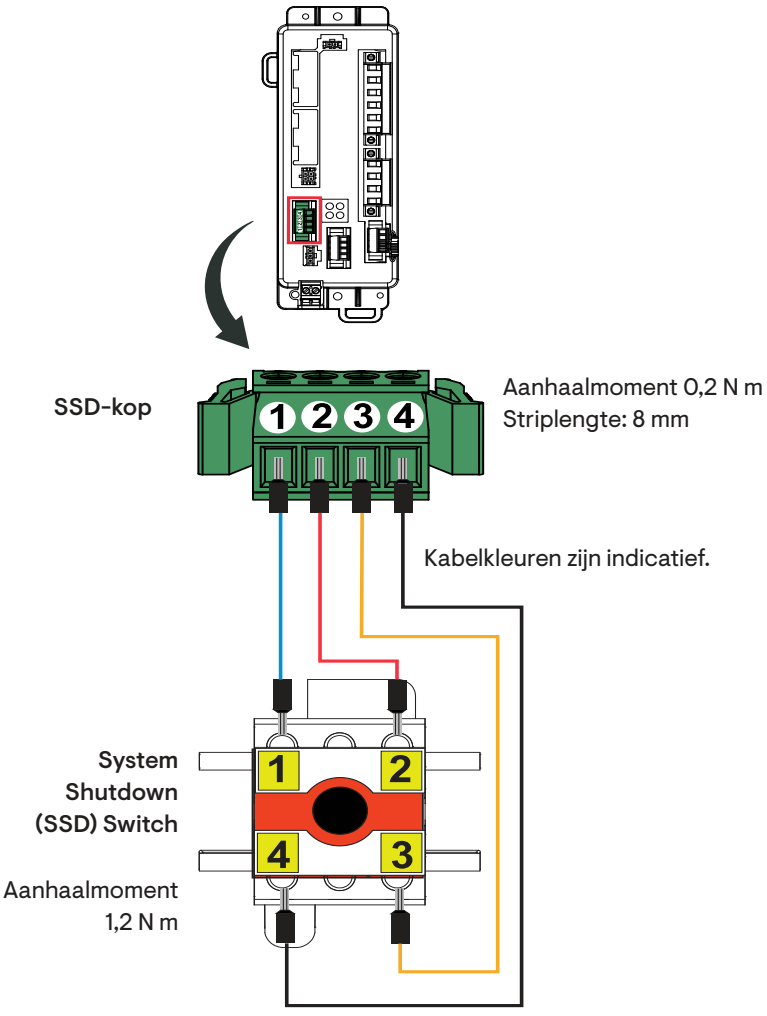
De SSD-poort in de IQ System Controller 3 INT maakt gebruik van een afneembare kop die moet worden bedraad aan de SSD Switch. De kop is standaard kortgesloten. U moet de draden die de kop kortsluiten verwijderen en de draden van de SSD Switch aansluiten.

Volg de onderstaande instructies voor de installatie van de SSD Switch:

- Open de voorkant van de SSD-behuizing door de vier schroeven aan de voorkant los te draaien.
- Gebruik draden met een doorsnede van 0,5–1,5 mm^2 om de SSD Switch op de kop aan te sluiten.
- Trek de draden in de behuizing van de SSD Switch.
- Gebruik een aanhaalmoment van 1,2 N m om de draden op de SSD Switch aan te sluiten.
- Gebruik een adereindhuls met de juiste maat om de draad in de kop af te sluiten.
- Gebruik een aanhaalmoment van 0,2 N m om de draad op de kop aan te sluiten.
- Bedraad aansluiting 1 en aansluiting 2 van de SSD Switch met respectievelijk pen 1 en 2 van de kop.
- Bedraad aansluiting 3 en aansluiting 4 van de SSD Switch met respectievelijk pen 3 en 4 van de kop.
- Bevestig de switch aan de achterplaat van de behuizing met push-fit vergrendelingen.
- Er zijn vier montagepunten op de achterplaat van de behuizing om de behuizing van de SSD Switch te monteren.
- Het type schroef moet door de installateur worden bepaald op basis van de montageplaats van de SSD Switch.
- Gebruik een koppel van 1,0 N m om de voorklep vast te zetten op de achterplaat van de behuizing.
- Controleer of de Switch is ingeschakeld.
- Steek de kop in de Input Output Board (IOB)-plaat.

SSD-kop-Switch bedradingsvolgorde:

SSD-KOP	SSD SWITCH-AANSLUITING
Schroefaansluiting 1	Aansluiting 1
Schroefaansluiting 2	Aansluiting 2
Schroefaansluiting 3	Aansluiting 3
Schroefaansluiting 4	Aansluiting 4



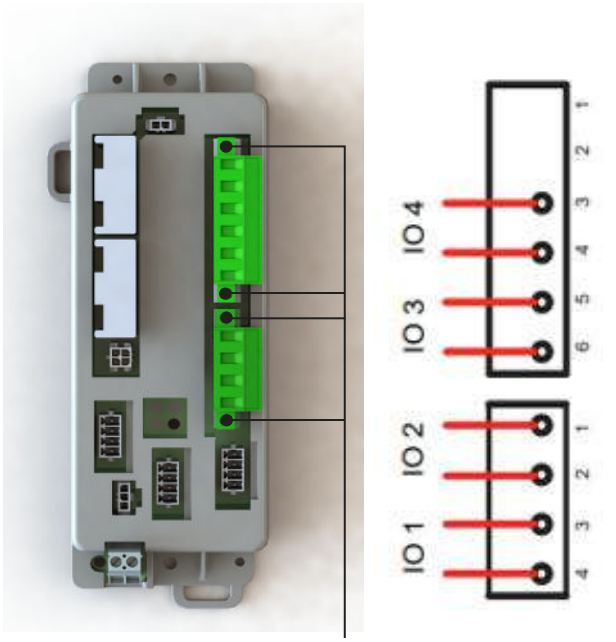
Deel B - Bedrading

AUX-bedrading

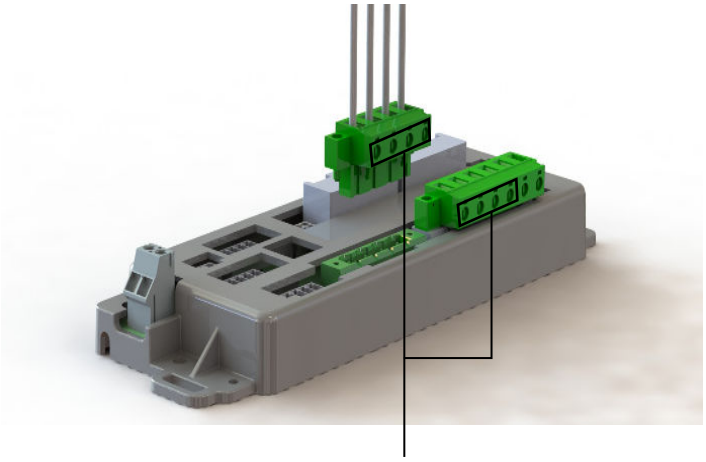
IQ System Controller 3 INT heeft 4 hulpcontacten voor PV shedding, PV-integratie door derden en load shedding functionaliteiten. De twee NC- en NO-contacten zijn berekend op maximaal 1 A bij 230 VAC RMS of 24 VDC.

GEREEDSCHAP/ AANDRIJVING	GELEIDERMATEN (mm^2)	AANHAALMOMENT (N m)	STRIPLENGTE (mm)
M3	1–2,5	0,5	7–8

De contacten zijn verwijderbaar voor eenvoudige bedrading. Gebruik een M3-schroevendraaier om de bevestigingsschroef los te draaien en de kop te verwijderen. Draai de kabelbevestigingsschroeven los om de kabel te bevestigen. Haal de kabelbevestigingsschroeven aan met een aanhaalmoment van 0,5 N m. Plaats de kop terug en haal de bevestigingsschroeven aan met een aanhaalmoment van 0,5 N m.

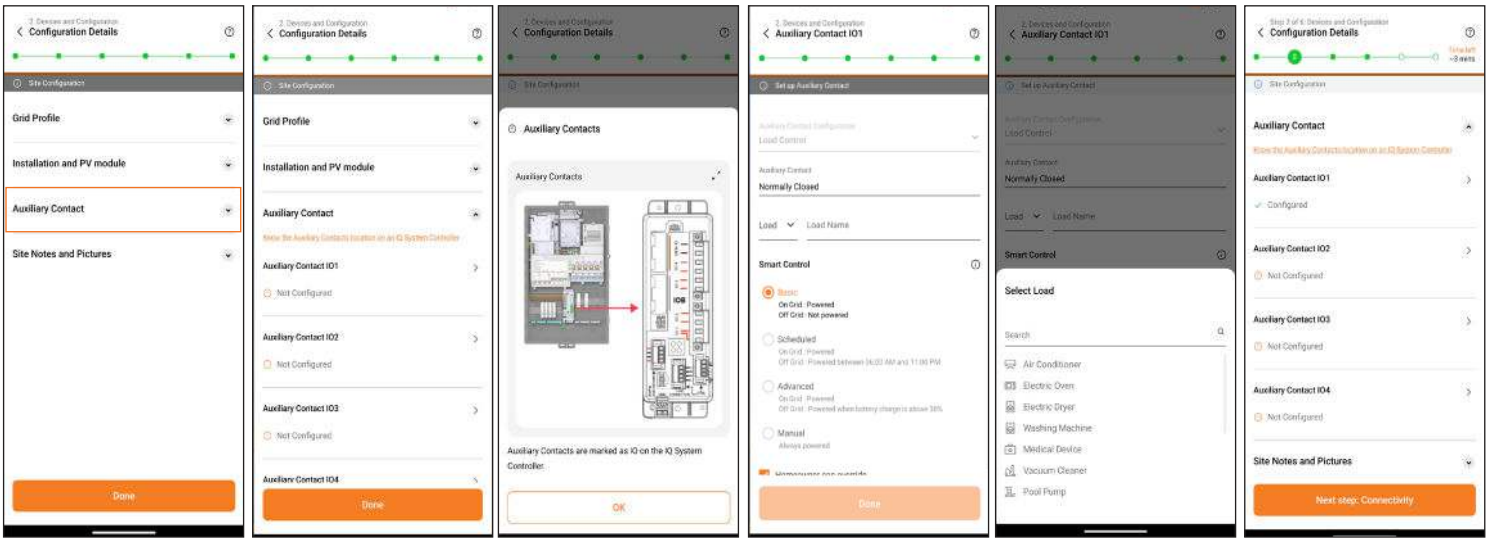


Bevestigingsschroeven



Kabelbevestigingsschroeven

IO1 en IO2 fungeren als NC1 en NC2. IO3 en IO4 fungeren als NO1 en NO2. De functies van de hulpcontacten kunnen worden geconfigureerd met de Enphase Installer App, zoals hieronder weergegeven.



Deel B - Bedrading

AUX-bedrading
PV shedding, integratie van PV door derden, en belastingsregeling

PV shedding

PV shedding maakt het mogelijk om te grote PV-systemen met IQ7 en S Series Microinverters te installeren met netvormende batterijen en IQ System Controller 3 INT.
PV-micro-omvormers werken normaal wanneer het systeem on-grid is. Wanneer het systeem off-grid gaat, koppelen de hulpcontacten het PV-circuit los om overbelasting van de IQ Battery 5P te voorkomen.

OPMERKING: PV shedding is vereist als het totale continue vermogen (kVA) van PV op een fase groter is dan 150% van het continue vermogen (kVA) van de batterijen op die fase. In dergelijke scenario's kan PV shedding worden gebruikt om PV-micro-omvormercircuits te shedden om het continue vermogen van de PV te verminderen wanneer het systeem off-grid is.

Belastingsregeling

In een off-grid toestand kunnen belastingen met lage prioriteit en hoge stroomvereisten de energieopslag uitputten. Hulpcontacten kunnen worden gebruikt om deze grote belastingen te shedden om de energie in het opslagsysteem op peil te houden.

Integratie van PV-omvormers van derden

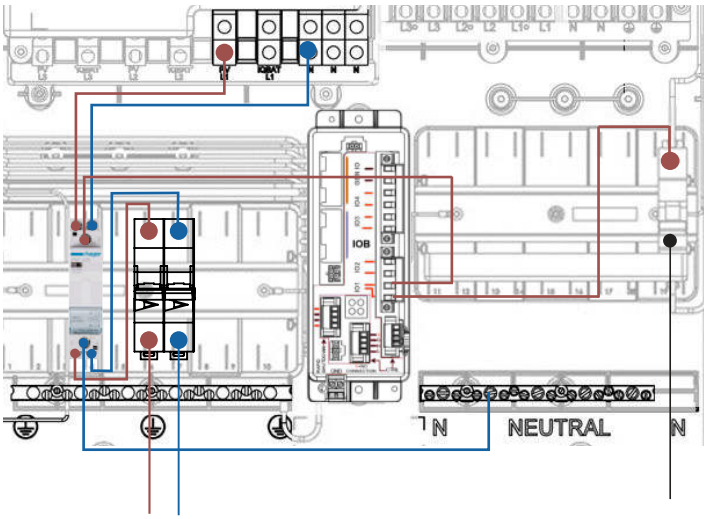
IQ System Controller 3 INT maakt integratie mogelijk van string omvormer in het Enphase Energy System. In netvoeding voedt de string omvormer de belastingen en laadt de IQ Battery op. In de niet aan het net toestand, bij een vooraf ingesteld SoC-niveau van de IQ Battery, wordt de stringomvormer uitgeschakeld met behulp van de contactor. De stringomvormer wordt weer ingeschakeld zodra de SoC lager is dan het vooraf ingestelde niveau. Raadpleeg de technische beschrijving in het documentatiecentrum voor meer informatie.

Contactorselectie

- Voor PV-circuit shedding is een 25 A contactor vereist.
- Contactors die worden gebruikt voor load shedding moeten worden gedimensioneerd in overeenstemming met de nominale belasting.
- In beide gevallen moet een contactor van het type Normally Open (NO) worden gebruikt.
- Voor PV shedding kan een AC-7a of AC-7b contactor worden gebruikt.
- Voor belastingsregeling moeten contactors met een nominale spanning van 230 V 50 Hz worden gebruikt die voldoen aan de gebruikscategorieën van IEC EN 61095.

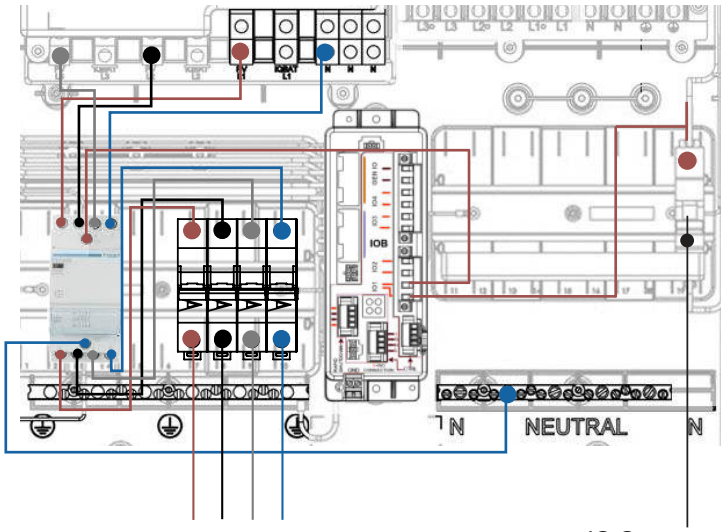
Bedrading voor PV shedding

Stap 1: Sluit de PV shedding-stroomonderbreker aan op de NO-contactor en sluit het micro-omvormercircuit aan op de uitgang van de NO-contactor zoals afgebeeld.
Stap 2: Sluit de stuurspanningskabel voor de NO-contactor aan op de IO pin-aansluiting op het IO Board. Noteer het pinnummer in het programma tijdens de inbedrijfstelling.
Stap 3: Sluit de referentieaansluiting van de IO pin uit stap 2 aan op de IQ Gateway-stroomonderbreker, of back-upbelasting-stroomonderbreker, of back-up-paneel.
Bedrading voor belastingsregeling moet een contactor gebruiken om de voeding naar niet-essentiële belastingen te onderbreken. Raadpleeg voor meer informatie de inbedrijfstellingshandleiding en technische instructies.



Van PV-circuit van derden

IQ Gateway stroomonderbreker



Van PV-circuit van derden

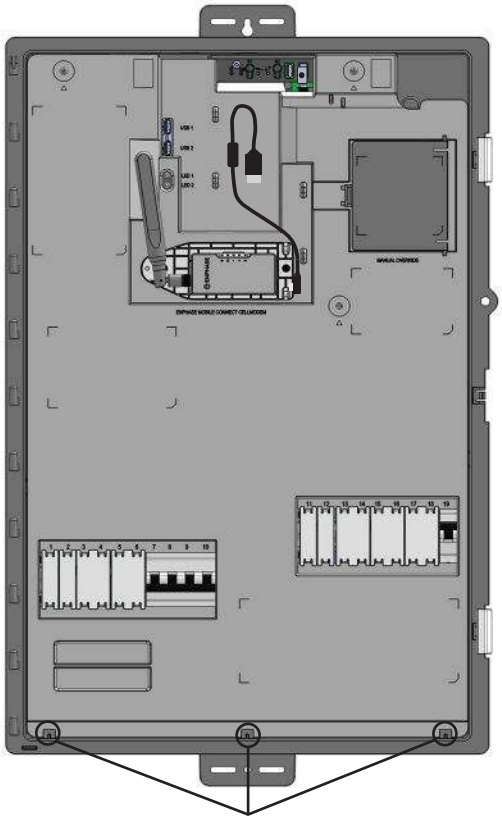
IQ Gateway stroomonderbreker

Sluit het dode front en installeer het celmodem en de opvulplaat van de stroomonderbreker

⚠ **WAARSCHUWING:** Voordat u de voeding inschakelt, moet u controleren of alle IQ System Controller 3 INT-aansluitingen correct zijn geïnstalleerd en de geleiders goed zijn aangesloten.

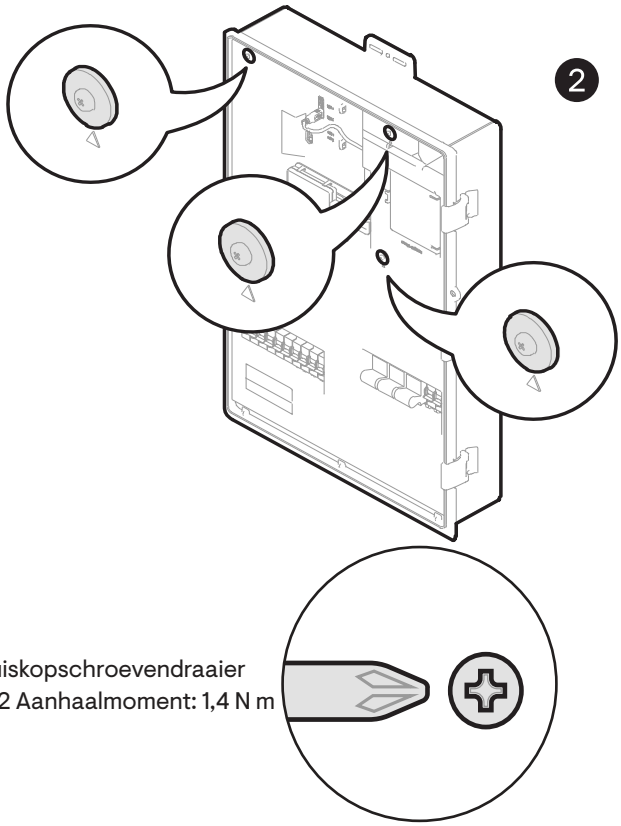
⚠ **WAARSCHUWING:** Risico op beschadiging van de apparatuur. Zorg ervoor dat er geen geleiders worden afgekneld bij het bevestigen van de dead-front op de IQ System Controller 3 INT.

1



Schuif de dead-front in de sleuf.

2



Kruiskopschroevendraaier
nr. 2 Aanhaalmoment: 1,4 N m

✓ **OPMERKING:** Stroomonderbrekers voor zonnepanelen, IQ Battery, netvoeding en non-back-up/back-upbelastingen zijn niet meegeleverd met IQ System Controller 3 INT en moeten afzonderlijk worden gekocht. Stroomonderbrekerconfiguraties die in de bovenstaande afbeeldingen worden weergegeven, zijn indicatief

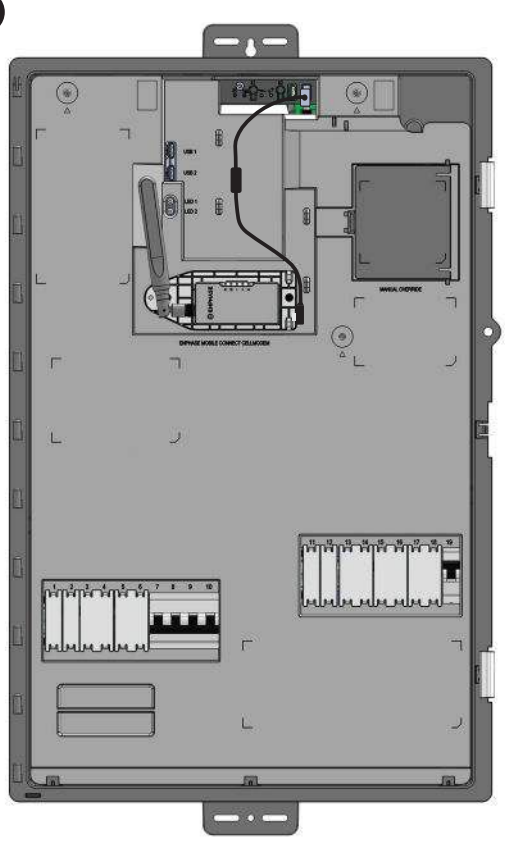
⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de draden niet worden afgekneld bij het opnieuw bevestigen van de dead-front.

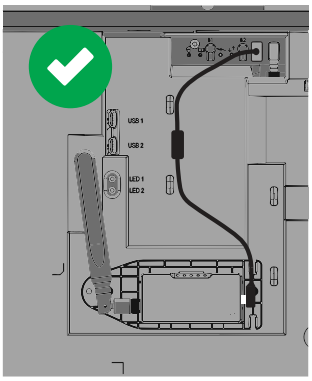
Sluit het dode front en installeer het celmodem en de opvulplaat van de stroomonderbreker

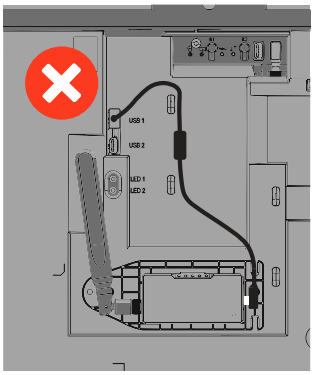
OPMERKING: De mobiele verbinding is alleen bedoeld als back-up communicatiekanaal. De primaire internetverbinding moet worden verzorgd via Ethernet/Wi-Fi van de woningeigenaar. Mobiele connectiviteit is afhankelijk van de dekking en signaalsterkte van de netwerkexploitant.

De IQ System Controller 3 INT wordt geleverd met het mobiele modem Mobile Connect - CELLMODEM-M1-06-AT-05 of CELLMODEM-07-INT-05.

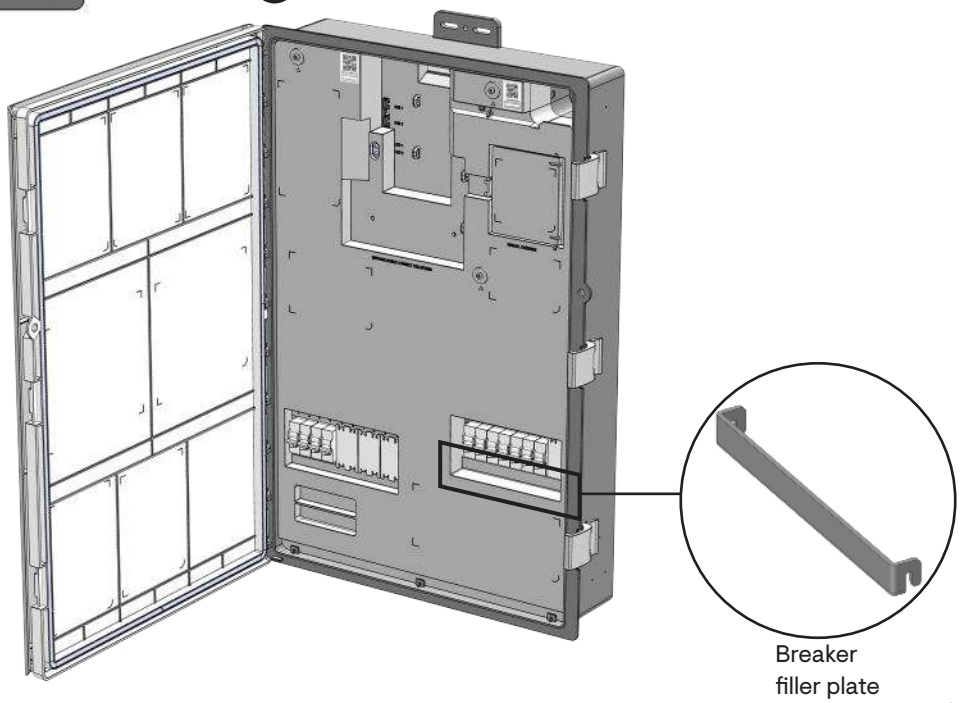
3







4



Breaker filler plate

Laatste controles en inbedrijfstelling van het systeem

Internetconnectiviteit voor IQ Gateway

Internetconnectiviteit is noodzakelijk om alle functies van het product te laten werken zoals bedoeld en om ervoor te zorgen dat het product de nieuwste software-upgrades met relevante functies en verbeteringen ontvangt.

Zorg ervoor dat de Ethernet- en/of Wi-Fi-verbindingen geconfigureerd zijn tijdens de inbedrijfstelling. De IQ Gateway zal automatisch de netwerkoptie met de beste verbinding selecteren. Mobiel is alleen beschikbaar als back-upverbinding wanneer Wi-Fi en Ethernet-internetverbindingen wegvallen. Mobiel mag niet worden gebruikt als standaard verbindingsmethode.

IQ System Controller 3 INT voeden

OPMERKING: Voordat u de eenheid sluit, moet u foto's maken van de voltooide bedrading in de IQ System Controller 3 INT, IQ Battery 5P en het hoofdverdeelbord.

Zorg ervoor dat alle kabelaansluitingen en kabelinvoerpunten veilig en goed afgedicht zijn.

Leg de CTRL- en voedingskabels netjes in de eenheid.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Er zijn veel potentiële spanningsbronnen. Controleer de spanning van elke IQ Battery, PV of andere opwekkingsbron.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. De aansluitingen van IQ System Controller 3 INT zijn blootgesteld en kunnen onder spanning komen te staan als een van de bronnen AAN staat. Wees voorzichtig bij het controleren van de werking van het systeem.

WAARSCHUWING: Risico op beschadiging van de apparatuur. Bedraad de IQ System Controller 3 INT niet wanneer deze onder spanning staat.

OPMERKING: Als u het systeem niet in bedrijf stelt, moet u ervoor zorgen dat de DC-schakelaars op alle IQ Batteries zijn uitgeschakeld om te voorkomen dat de IQ Batteries leeg raken.

A. U moet ervoor zorgen dat alle elektrische circuits buiten de IQ System Controller 3 INT zijn voltooid, veilig zijn afgesloten en zijn aangesloten op de juiste fase- en nulaansluiting voordat u de IQ System Controller 3 INT onder spanning zet.
B. Als u van plan bent om het systeem in bedrijf te stellen, volg dan de instructies in de Enphase Installer App voor het onder spanning zetten van de IQ System Controller 3 INT.
C. Meet de spanning van de stroomonderbreker:
   - Controleer de spanning tussen L en N op elke klem aan de inkomende kant van de stroomonderbreker met een voltmeter.
   - Controleer of de spanning 230 VAC (195-253 V) aangeeft voor L1-N, L2-N en L3-N.
D. Sluit de stroomonderbrekers van het elektriciteitsnet.
E. Controleer de fasedraaiing op de netaansluitklemmen van de IQ System Controller.
   - De fasedraaiing moet rechtsom/rechtsom zijn.
   - Gebruik een spanningstester zoals Duspol® met L- en R indicatoren.
   - Plaats de L1 sonde op de L1 roosteraansluiting en de L2 sonde op de L2 roosteraansluiting van de IQ System Controller.
   - De R-indicator licht op als de fasedraaiing correct is.
   - Controleer L1-L2, L2-L3 en L3-L1. Het R-lampje moet bij alle controles oplichten. De Duspol® spanningstester is afgebeeld.
F. Zorg dat de geleiders van de accu/PV/back-up/niet-back-up belasting en de nulgeleider zijn aangesloten op de juiste aansluitingen van de IQ System Controller.
G. Sluit de stroomonderbrekers van de batterij/PV/back-up/niet-back-up belasting en zorg ervoor dat de spanningen van de DER en de back-up/niet-back-up belasting synchroon zijn met de netspanningen.

Configureren en activeren

- Gebruik de Enphase Installer App om de IQ System Controller 3 INT in bedrijf te stellen.
- Als u de IQ System Controller 3 INT-informatie niet ziet in de Enphase Installer App, controleer dan of IQ Gateway AP-moduslampje groen is. Zo niet, druk dan op de AP-modusknop en volg de instructies in de Enphase Installer App om de telefoon te verbinden met het Wi-Fi-netwerk van de IQ Gateway.
- Nadat u verbinding hebt gemaakt met de IQ Gateway, raadpleegt u de helpfunctie van de Enphase Installer App voor meer informatie.
- Nadat het systeem in bedrijf is gesteld, sluit en vergrendelt u de deur van de IQ System Controller 3 INT.

Bedrijf

Bedrijf van de System Shutdown (SSD) Switch

Activeren/deactiveren mag alleen worden uitgevoerd nadat de inbedrijfstelling is voltooid.

Als System Shutdown per ongeluk is geactiveerd door de SSD Switch voor inbedrijfstelling op UIT te zetten, bel dan naar Enphase Support.

Stappen om System Shutdown (SSD) Switch te activeren

1. Zet de SSD Switch in de stand UIT.
2. Druk op de DC-schakelaars op alle IQ Battery 5P-eenheden om ze UIT te zetten.
3. Zet de PV-stroomonderbrekers in de IQ System Controller 3 INT in de stand UIT.
4. Zet de IQ Battery 5P-stroomonderbrekers in de IQ System Controller 3 INT in de stand UIT.
5. Wacht een minuut. Gebruik een multimeter om de AC-spanning op de AC-aansluitingen van de PV en IQ Battery te meten en te controleren of ze veilig zijn. Er kan een lage spanning van ~20 VDC te zien zijn op de AC-draden die naar de PV- en IQ Batterij-eenheden leiden. Dit is normaal en is bedoeld om het systeem in staat te stellen om Sunlight Jump Start uit te voeren.

Stappen om System Shutdown (SSD) Switch opnieuw te schakelen

1. Zet de SSD Switch in de stand AAN.
2. Zet de PV-stroomonderbrekers in de IQ System Controller 3 INT in de stand AAN.
3. Zet de IQ Battery 5P-stroomonderbrekers in de IQ System Controller 3 INT in de stand AAN.
4. Druk op de DC-schakelaar op alle IQ Battery 5P-eenheden om ze op AAN te zetten.

Scherm en bedieningselementen van de IQ Gateway

Volg de voortgang van de systeeminstallatie via de Enphase Installer App. De leds op de IQ Gateway PCB (printplaat) branden continu groen wanneer een functie ingeschakeld is of naar verwachting functioneert, knipperen wanneer een handeling in uitvoering is of branden continu rood wanneer probleemoplossing met de Enphase Installer App vereist is. Raadpleeg het beknopte referentielabel voor leds en knoppen van de IQ Gateway op de deur voor meer informatie over alle led-statussen.

Onderhoud

IQ System Controller 3 INT heeft geen gepland preventief onderhoud nodig. Zorg ervoor dat de eenheid is aangesloten op internet en vrij is van vuil of vocht.

Gebruik een zachte doek om de buitenkant van de eenheid schoon te maken. Gebruik geen schoonmaakmiddelen of chemicaliën.

Handmatige opheffingsmodus

Volg in geval van nood/uitval van de eenheid de instructies op het klepje van de handmatige opheffingsschakelaar om de handmatige opheffingsmodus in of uit te schakelen. Door de handmatige opheffingsmodus in te schakelen, zal uw systeem de IQ Batteries en PV omzeilen en zal uw systeem netgekoppeld worden. U dient deze stappen alleen uit te voeren in geval van nood of als Enphase Support u hiertoe opdracht heeft gegeven.

Stappen om de handmatige opheffing te activeren

1. Zet de DC-schakelaars op alle IQ Batteries uit.
2. Schakel alle IQ Battery-stroomonderbrekers uit
3. Schakel alle PV-stroomonderbrekers uit.
4. Druk de hendel om het handmatige opheffingsklepje te openen.
5. Zet de handmatige opheffingsisolator in de stand 'actief'.

⚠ **WAARSCHUWING:** Als de handmatige opheffing in de 'actieve' stand wordt gezet zonder de bovenstaande stappen uit te voeren, kan de apparatuur beschadigd raken. Indien correct geactiveerd, omzeilt handmatige opheffing de IQ System Controller 3 INT en worden de PV en IQ Battery losgekoppeld van het elektriciteitsnet en de woningbelastingen.

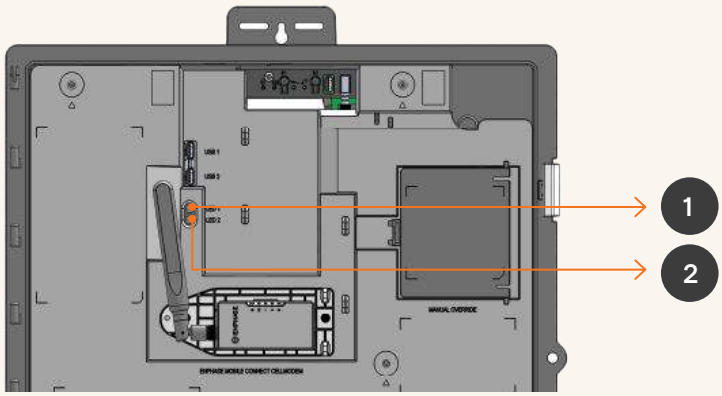
Uitschakelprocedure Enphase Energy System

1. Schakel de DC-schakelaars van alle IQ Batteries UIT.
2. Zet de System Shutdown Switch in de stand UIT
3. IQ Battery-stroomonderbreker(s) en PV-stroomonderbreker(s) in IQ System Controller 3 INT.
4. Schakel de stroomonderbreker in IQ System Controller 3 INT UIT (indien aanwezig) en schakel de inkomende netvoeding UIT.
5. Schakel de stroomonderbreker van de back-up- en non-back-upbelastingen in IQ System Controller 3 INT UIT.
6. Controleer of de leds op IQ Microinverters, IQ Batteries en IQ System Controller 3 INT uit zijn.
7. Verwijder de dead-front en gebruik een multimeter om de AC-spanning op alle volgende aansluitingen te meten - PV, IQ Battery, netvoeding en belasting. Controleer of er op geen van deze aansluitingen spanning staat.
8. Sluit en vergrendel de dead-front en de deur.

Probleemoplossing

Als u vragen heeft over probleemoplossing van uw systeem, neem dan contact op met Enphase Support op https://enphase.com/contact/support.

IQ System Controller 3 INT leds



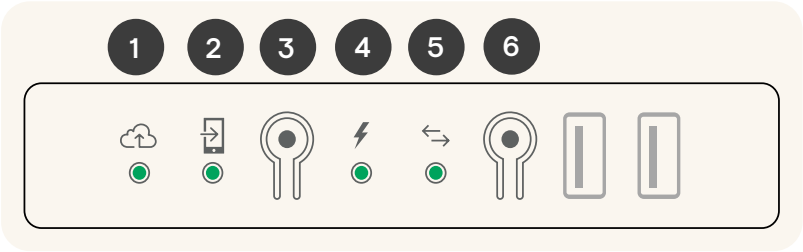
1 LED 1

LED-KLEUR	STATUS	BESCHRIJVING
	Uit	Niet in bedrijf
	Knippert groen	Ingeschakeld; bezig met opstarten
	Brandt groen	Operationeel
	Knippert rood	Firmware-upgrade
	Brandt rood	Fout
	Knippert blauw	Operationeel; kan geen IQ Battery detecteren
	Brandt blauw	Operationeel; kan ten minste één IQ Battery niet detecteren
	Knippert geel	Bezig met uitvoeren van laadtoestand herstellen
	Ononderbroken geel	Niet gekoppeld aan het net

2 LED 2

LED-KLEUR	STATUS	BESCHRIJVING
	Uit	Niet in bedrijf
	Knippert groen	Ingeschakeld; bezig met opstarten
	Brandt groen	Operationeel; gekoppeld aan het net
	Knippert blauw	Wordt gesynchroniseerd met het net
	Brandt blauw	Niet gekoppeld aan het net
	Brandt rood	In de modus voor systeemuitschakeling of handmatige deactivering

IQ Gateway leds en knoppen



1 NETWERKCOMMUNICATIELAMPJE

LED-KLEUR	LED-STATUS	GEBEURTENIS
	Knippert groen	Verbinding maken met Enphase Installer Portal of de Wi-Fi-router.
	Groen	IQ Gateway verbonden met het Enphase Installer Platform (EIP).
	Rood	Alleen verbonden met lokaal netwerk, d.w.z. geen internet.
	Uit	Geen netwerk beschikbaar.

2 AP-MODUSLED

LED-KLEUR	LED-STATUS	GEBEURTENIS
	Groen	AP-modus is ingeschakeld en IQ Gateway-Wi-Fi-netwerk is beschikbaar.
	Uit	AP-modus is uitgeschakeld. Standaardstatus tenzij installateur AP-modus gebruikt.

3 AP-MODUSKNOP

GEBEURTENIS
Alleen te gebruiken door de installateur om het systeem te configureren.
Indrukken om de AP-modus te activeren.

4 STROOMPRODUCTIELED

LED-KLEUR	LED-STATUS	GEBEURTENIS
	Knippert groen	Er wordt een upgrade van micro-omvormers uitgevoerd.
	Groen	Alle micro-omvormers leveren stroom.
	Rood	Een of meer micro-omvormers produceren geen stroom meer.
	Knippert rood	Micro-omvormers zijn nog niet gedetecteerd.
	Uit	Alle micro-omvormers zijn gestopt met het produceren van stroom.
Normaal gesproken rood bij zonsopkomst/zonsondergang, 's nachts uit en knipperend rood nadat IQ Gateway opnieuw opstart.		

5 COMMUNICATIELED VAN HET APPARAAT

LED-KLEUR	LED-STATUS	GEBEURTENIS
	Knippert groen	IQ Gateway scant naar micro-omvormers.
	Groen	Alle micro-omvormers zijn aan het communiceren.
	Rood	Een of meer micro-omvormers zijn gestopt met communiceren.
	Uit	Alle micro-omvormers zijn gestopt met communiceren.
Normaal gesproken rood bij zonsopkomst en zonsondergang, 's nachts uit.		

6 APPARAATSCANKNOP

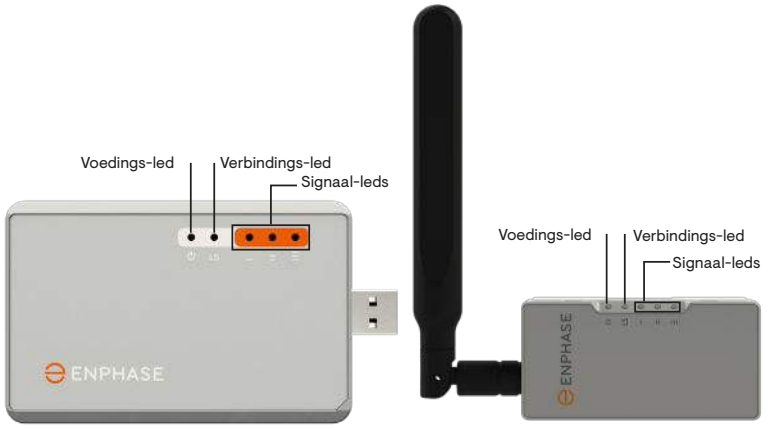
GEBEURTENIS
Alleen te gebruiken door de installateur om het systeem te configureren.
Druk deze knop in om een 15-minutenscan te starten/stoppen voor de apparaten over het elektriciteitsnet.

Status-leds mobiel modem

Het modem heeft de volgende status-leds:

- Vermogen
- Koppeling
- Signaal

De leds bevinden zich rechtsboven op het voorpaneel, zoals weergegeven in het diagram hiernaast:
De voedingsled wordt groen wanneer de modem van stroom wordt voorzien. Na een paar minuten knippert de verbindingsstatus-led op de mobiele modem om aan te geven dat er een netwerkverbinding is. De signaal-leds geven de signaalsterkte aan, zoals weergegeven in de tabel op de volgende pagina.
Er is geen aanvullende configuratie nodig.



CELLMODEM-M1-06-AT-05 CELLMODEM-07-INT-05

Controleer de verbindingsstatus en sterkte van het mobiele signaal

Wanneer de IQ System Controller een internetverbinding tot stand brengt, brandt de netwerkcommunicatie-led van IQ Gateway continu groen. U kunt de Enphase Installer App gebruiken om de status van het modem en de sterkte van het mobiele signaal te controleren. Het AP (Access Point) Wi-Fi-netwerk van de IQ Gateway maakt het mogelijk uw mobiele apparaat (smartphone of tablet) te verbinden met de IQ Gateway.

1. Op de IQ Gateway brandt de led voor de AP-modus continu groen wanneer de AP-modus actief is. Druk op de AP-modusknop als de AP-modus-led niet brandt.
2. Lanceer de Enphase Installer App en tik op verbinden met IQ Gateway.
3. Tik op **Netwerk**.
4. Tik onder **Netwerkconfiguratie** op **Mobiel**. De app geeft de verbindingsstatus en een indicatie van de signaalsterkte weer.
5. Controleer de status van de verbinding en ga na of de signaalsterkte minimaal twee staven is voor een goede gegevensoverdracht.

Led-status:

VOEDINGS-LED	GEEFT AAN
Uit	DC-voeding via USB niet aanwezig
Aan	DC-voeding via USB aanwezig

VERBINDINGS-LED	GEEFT AAN
Knippert langzaam	Zoeken naar beschikbaar netwerk
Knippert langzaam	Inactief
Knippert snel	Gegevensoverdracht wordt uitgevoerd

SIGNAAL-LEDs	BESCHRIJVING	GEEFT AAN
	Allemaal UIT	Zeer zwak signaal
	Staaf 1 AAN	Zwak signaal
	Staaf 1 en 2 AAN	Goed signaal
	Staaf 1, 2 en 3 AAN	Zeer goed signaal

Probleemoplossing:

PROBLEEM	ACTIE
Geen communicatie met de Enphase App nadat het mobiele modem met de IQ Gateway is verbonden.	1. Koppel de USB-kabel los. 2. Start de IQ Gateway opnieuw op met de Enphase App of de Enphase Installer App. 3. Wacht totdat de IQ Gateway volledig opnieuw is opgestart. 4. Sluit de USB-kabel van het mobiele modem opnieuw aan.
Ik wil het modem ontkoppelen en op een andere locatie opnieuw gebruiken.	Als u het modem naar een andere IQ Gateway verplaatst, wordt het modem gedeactiveerd. Neem contact op met Enphase Support als u het modem opnieuw wilt installeren op een andere locatie.

Veiligheid

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES. BEWAAR DEZE INSTRUCTIES. Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor de installatie en het onderhoud van de IQ System Controller 3 INT. Het niet opvolgen van deze instructies kan ertoe leiden dat de garantie vervalt (http://enphase.com/warranty).

In het geval van brand of overige noodgevallen

In alle gevallen:

- Schakel alle DC-schakelaars op elke IQ Battery uit als u dit veilig kunt doen.
- Schakel de PV-stroomonderbreker en de batterij-stroomonderbrekers in de IQ System Controller 3 INT uit.
- Schakel de AC-stroomonderbreker voor het IQ System Controller 3 INT-circuit uit.
- Als er een isolatorschakelaar aanwezig is, schakelt u de AC-isolator voor het IQ System Controller 3 INT-circuit uit.
- Neem contact op met de brandweer of andere benodigde hulpdiensten.
- Verlaat de ruimte.

In het geval van brand:

- Gebruik een brandblusser wanneer dit veilig is. Geschikte droge chemische brandblussers zijn type A, B en C. Extra brandblussende middelen zijn koolstofdioxide of alcoholbestendig schuim.

In het geval van overstroming:

- Blijf uit het water als een deel van de IQ System Controller 3 INT of de bedrading onder water is gekomen.
- Bescherm indien mogelijk het systeem door de bron van het water op te sporen, het overstromen te stoppen en het water weg te pompen.
- Als de eenheid in contact is gekomen met water, belt u met uw installateur om een inspectie af te spreken. Wanneer u zeker weet dat er geen water in contact is geweest met de batterij, laat u het gebied helemaal drogen voordat u de batterij gebruikt.

In het geval van ongewone geluiden, geuren of rook:

- Zorg ervoor dat er niets in contact komt met de IQ System Controller 3 INT.
- Ventileer de ruimte.
- Neem contact op met Enphase Support op https://enphase.com/contact/support.

Veiligheids- en adviessymbolen

GEVAAR: Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in de dood of zwaar lichamelijk letsel wanneer deze niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING: Dit geeft een situatie aan waarbij het niet navolgen van de instructies een veiligheidsrisico of defecte apparatuur kan veroorzaken. Wees altijd zeer voorzichtig en volg de instructies nauwkeurig op.

OPMERKING: Dit geeft informatie aan die erg belangrijk is voor een optimale werking van het systeem. Volg de instructies nauwkeurig op.

Veiligheidsinstructies

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Laat alleen gekwalificeerde elektriciens de IQ System Controller 3 INT installeren, problemen met de IQ System Controller 3 INT oplossen of deze vervangen.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Probeer niet om de IQ System Controller 3 INT te repareren. Als u de IQ System Controller 3 INT wijzigt of opent, vervalt de garantie. Als de IQ System Controller 3 INT niet werkt, neemt u contact op met Enphase Support via https://enphase.com/contact/support.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Gebruik Enphase-apparatuur nooit op een manier die niet door de fabrikant is aangegeven. Dit kan dodelijk zijn of letsel toebrengen aan personen. Daarnaast kan de apparatuur beschadigd raken.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Installeer de IQ System Controller 3 INT niet zonder eerst de AC-voeding van het fotovoltaïsche systeem te verwijderen en te controleren of de DC-schakelaar op de IQ Batteries is uitgeschakeld. Zet de stroom van de zonnepanelen uit en zorg ervoor dat de DC-schakelaar op de IQ Batteries is uitgeschakeld voordat u onderhoud uitvoert of installeert.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Werk niet alleen. Er moet altijd iemand binnen gehoorsafstand of dichtbij genoeg zijn om u te helpen wanneer u met of in de buurt van elektrische apparatuur werkt.

GEVAAR: Risico op brand. Plaats of gebruik geen ontvlambare, vonkende of explosieve materialen in de buurt van de IQ System Controller 3 INT.

GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Installeer de IQ System Controller 3 INT in gebieden met een verhoogd risico op overstroming op een hoogte waarop de batterij niet bereikbaar is voor water.

WAARSCHUWING: Risico op beschadiging van de apparatuur. De IQ System Controller 3 INT wordt op de achterkant verzonden en opgeslagen. De rechtopstaande stand is alleen nodig bij installatie.

WAARSCHUWING: U mag de IQ System Controller 3 INT alleen met de juiste hardware op een geschikte wand installeren.

WAARSCHUWING: Lees alle instructies en waarschuwingsopmerkingen in deze handleiding en op de apparatuur voordat u de IQ System Controller 3 INT installeert of gebruikt.

WAARSCHUWING: Installeer of gebruik de IQ System Controller 3 INT niet als deze beschadigd is.

WAARSCHUWING: Zit of stap niet op de IQ System Controller 3 INT, leg er geen objecten op en steek er geen objecten in.

WAARSCHUWING: Zet geen drank of containers met vloeibare middelen bovenop de IQ System Controller 3 INT. Stel de IQ System Controller 3 INT niet bloot aan overstroming.

OPMERKING: De installatie en bedrading, inclusief de bescherming tegen blikseminslag en de daaruit voortvloeiende spanningspieken, moeten worden uitgevoerd volgens alle geldende lokale voorschriften en normen voor elektriciteit.

OPMERKING: Het gebruik van niet-goedgekeurde bevestigingen of accessoires kan leiden tot schade of letsel.

OPMERKING: Installeer een overstroombeveiliging met de juiste specificaties als onderdeel van de systeeminstallatie volgens de lokale normen en voorschriften.

OPMERKING: Installeer en/of bewaar de IQ System Controller 3 INT volgens de instructies in deze handleiding en met inachtneming van de lokale normen en voorschriften voor een optimale betrouwbaarheid en om te voldoen aan de garantievereisten.

OPMERKING: De IQ System Controller 3 INT is bedoeld voor gebruik met een internetverbinding via de ingebouwde IQ Gateway. Het niet-behouden van een internetverbinding kan gevolgen hebben voor de garantie. Raadpleeg de beperkte garantie voor de volledige voorwaarden en diensten (http://enphase.com/warranty).

OPMERKING: Wanneer u een IQ System Controller 3 INT vervangt, moet u deze vervangen door een IQ System Controller 3 INT van hetzelfde type, met hetzelfde AC-vermogen.

OPMERKING: Monteer de IQ System Controller 3 INT op de juiste wijze. Zorg ervoor dat de bevestigingslocatie qua structuur geschikt is om het gewicht van de IQ System Controller 3 INT te dragen.

OPMERKING: Houd de IQ System Controller 3 INT tijdens gebruik, opslag en transport:

- Goed geventileerd
- Uit de buurt van water, andere vloeistoffen, hitte, vonken en direct zonlicht
- Uit de buurt van overmatig stof, corrosieve en explosieve gassen en oliedamp
- Uit de buurt van directe blootstelling aan uitlaatgassen, zoals die van motorvoertuigen
- Uit de buurt van vallende of bewegende objecten, waaronder motorvoertuigen. Als de batterij bevestigd is in het directe pad van een motorvoertuig, adviseren we om een minimale bevestigingshoogte van 91 cm (36 in) aan te houden
- Op een locatie die voldoet aan de brandveiligheidsvoorschriften
- Op een locatie die voldoet aan de lokale bouwvoorschriften en -normen

Veiligheidswaarschuwingen mobiel modem

⚠ **WAARSCHUWING:** Dit mobiele apparaat kan storing veroorzaken bij andere elektronische apparatuur als de apparatuur onvoldoende beschermd is.

⚠ **WAARSCHUWING:** Houd u aan de beperkingen die gelden voor elke omgeving waarin het apparaat kan werken, zoals brandstofdepots, chemische fabrieken of plaatsen waar ontploffingswerkzaamheden plaatsvinden.

Potentiële verstoring van pacemakers en andere medische hulpmiddelen

Radiofrequentie-energie (RF) van mobiele apparaten kan sommige elektronische apparaten beïnvloeden, waardoor elektromagnetische interferentie (EMI) ontstaat. De Amerikaanse voedsel- en warenautoriteit (FDA) heeft geholpen bij het ontwikkelen van een gedetailleerde testmethode om de EMI van mobiele apparatuur met geïmplanteerde pacemakers en defibrillatoren te meten. Als een bedrijf wilt voldoen aan de Association for the Advancement of Medical Instrumentation-standaard (AAMI) moet deze testmethode worden uitgevoerd. Door te voldoen aan deze standaard kunnen fabrikanten garanderen dat pacemakers en defibrillatoren bestand zijn tegen EMI van mobiele apparaten. De FDA blijft de interactie tussen mobiele en andere medische apparatuur volgen. Indien er schadelijke interferentie optreedt, beoordeelt de FDA deze interferentie en wordt er gezocht naar een oplossing van het probleem.

Voorzorgsmaatregelen voor personen met pacemakers

EMI kan een pacemaker op drie manieren beïnvloeden:

- Deze weerhoudt de pacemaker van het afgeven van de stimulerende pulsen die het hartritme reguleren.
- Deze zorgt ervoor dat de pacemaker de pulsen onregelmatig afgeeft.
- Deze zorgt ervoor dat de pacemaker het ritme van het hart negeert en de pulsen op een vast ritme afgeeft.

Op basis van het huidige onderzoek vormen mobiele apparaten geen belangrijk gezondheidsprobleem voor de meeste dragers van pacemakers. Personen die een pacemaker dragen wordt echter wel geadviseerd enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen te nemen om EMI van mobiele apparatuur te vermijden:

- Houd het apparaat aan de andere kant van het lichaam dan de kant waar de pacemaker zit om extra afstand tussen de pacemaker en het apparaat te creëren.
- Houd een ingeschakeld apparaat niet naast de pacemaker (draag het apparaat bijvoorbeeld niet in de borstzak van een shirt of jas als deze zak zich ter hoogte van de pacemaker bevindt).

Algemene voorwaarden voor mobiele modems

De volgende algemene voorwaarden voor mobiele modems ('algemene voorwaarden') zijn van toepassing op iedereen die het mobiele modem koopt en/of gebruikt ('u', 'uw') om internetconnectiviteit voor een IQ Gateway-apparaat mogelijk te maken ('voorwaarden mobiele modem'). Deze voorwaarden voor mobiele modems zijn opgenomen in en maken integraal onderdeel uit van de overeenkomst.

1. **Beschrijving mobiel modem, gebruik, ongeoorloofd gebruik, beperking van gebruik.** Het mobiele modem mag alleen worden gebruikt in combinatie met de IQ Gateway/IQ Combiner-producten van Enphase. Het mobiele modem mag niet worden gebruikt voor onwettige doeleinden.
2. **Beperkte garantie.** Het mobiele modem wordt geleverd met en gedekt door een beperkte garantie van 5 jaar die is opgenomen in de standaard beperkte garantie van Enphase die te vinden is op http://www.enphase.com/warranty ('Beperkte garantie'). Behalve zoals uitdrukkelijk bepaald in deze sectie, wordt het mobiele modem, voor zover toegestaan door de toepasselijke wetgeving, geleverd op een 'AS IS'-basis zonder enige garantie, en Enphase wijst uitdrukkelijk alle garanties af, expliciet, impliciet, en wettelijk inclusief de impliciete garanties van verkoopbaarheid, bevredigende kwaliteit, geschiktheid voor een bepaald doel, titel en niet-inbreuk. Elk gebruik van het mobiele modem anders dan uitdrukkelijk vermeld in deze algemene voorwaarden vormt een schending van de beperkte garantie en maakt deze nietig. Het mobiele modem bevat een simkaart die door een netwerkprovider wordt geleverd. De simkaart mag (a) niet uit het mobiele modem worden verwijderd en (b) niet worden gebruikt met een ander apparaat. Een dergelijke verwijdering of dergelijk gebruik vormt een schending van de beperkte garantie en maakt de beperkte garantie nietig.
3. **Gebied.** Het mobiele modem mag alleen worden gebruikt in de landen die in deze snelle-installatiehandleiding worden vermeld. Enphase behoudt zich naar eigen goeddunken het recht voor om de snelle-installatiehandleiding te wijzigen en staten waar het mobiele modem kan worden gebruikt toe te voegen of te verwijderen.
4. **Netwerkdekking.** De netwerkdekking is afhankelijk van de beschikbaarheid van het netwerk en dat is de verantwoordelijkheid van de serviceprovider van het netwerk. **Enphase is niet verantwoordelijk voor, en kan ook niet aansprakelijk worden gesteld door eindgebruikers voor het gebrek aan netwerkdekking door de serviceprovider, voor het ontbreken van dekking, een foutieve dekking of beëindiging van de dekking.**
5. **Verbinding.** De verbinding van mobiele modems is onderworpen aan de telecommunicatieregelgeving, het beleid en de voorwaarden van de netwerkserviceproviders en de toepasselijke wetten van het land waarin het mobiele modem zich bevindt en is geïnstalleerd. **Enphase geeft geen verklaringen of garanties met betrekking tot dergelijke connectiviteit en Enphase is niet verantwoordelijk of aansprakelijk jegens u als de netwerkserviceprovider geen verbinding levert. Enphase is ook niet verantwoordelijk of aansprakelijk als de verbinding door de netwerkserviceprovider wordt beëindigd.**
6. **Beleid voor acceptabel gebruik.** U moet zich houden aan het geldende beleid voor acceptabel gebruik dat op de betreffende website van de netwerkprovider is geplaatst. U alleen bent verantwoordelijk voor het naleven van deze voorwaarden. U zult Enphase vrijwaren, verdedigen en schadeloos stellen tegen alle claims of verliezen die Enphase lijdt als gevolg van uw schending van het beleid voor acceptabel gebruik.

Conformiteit met EMC-, veiligheids- en R&TTE-richtlijn voor mobiele modem

De CE-markering wordt vermeld op het mobiele modem om te bevestigen dat het voldoet aan de volgende richtlijnen van de Europese Unie:

Richtlijn 2004/108/EG van de Raad van 15 december 2004 betreffende de benadering van de wetten van lidstaten met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit; en Richtlijn 2006/95/EG van de Raad van 12 december 2006 betreffende de harmonisatie van de wetten van lidstaten met betrekking tot elektrische apparatuur ontworpen voor gebruik binnen bepaalde spanningslimieten; en Richtlijn 2011/65/EU van de Raad betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur; en Richtlijn 1999/5/EG van de Raad van 9 maart 1999 betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit.

Voor mobiele modems met:
AT&T-connectiviteit - De voorwaarden zijn beschikbaar op https://www.att.com/legal/terms.aup.html en zijn van toepassing.

T-Mobile-connectiviteit – De voorwaarden zijn beschikbaar op https://www.t-mobile.com en zijn van toepassing.

Fabrikant:
Enphase Energy Inc.,
47281 Bayside Pkwy.,
Fremont, CA, 94538,
United States of America
TEL: +1 (707) 763-4784

APAC-importeur:
Enphase Energy Aust. PTY/Ltd.,
88 Market St.,
South Melbourne, VIC 3205
TEL: +61 3 86691679

Importeur in Europa:
Enphase Energy NL B.V.,
Het Zuiderkruis 65,
5215MV, 's-Hertogenbosch,
The Netherlands,
TEL: +31 73 3035859

Samengesteld in China

Milieubescherming

ELEKTRONISCH APPARAAT: GOOI NIET WEG. Afgedankte elektrische producten mogen niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid. Raadpleeg uw lokale voorschriften voor de vereisten met betrekking tot de verwerking van elektrisch afval.

Gebruiksbeperking

Uw IQ System Controller 3 INT- en IQ Battery 5P-units zijn niet bedoeld voor gebruik als primaire of back-upstroombron voor levensondersteunende systemen, andere medische apparatuur of enig ander gebruik waarbij productuitval kan leiden tot letsel, overlijden of catastrofale materiële schade. Enphase wijst alle aansprakelijkheid af die voortvloeit uit een dergelijk gebruik van uw IQ System Controller 3 INT- en IQ Battery 5P-units. Bovendien behoudt Enphase zich het recht voor om te weigeren ondersteuning te bieden in verband met dergelijk gebruik en wijst alle aansprakelijkheid af die voortvloeit uit de levering of weigering van ondersteuning voor uw IQ System Controller 3 INT-/IQ Battery 5P-apparaat in dergelijke omstandigheden door Enphase.

Bedradingsscenario's

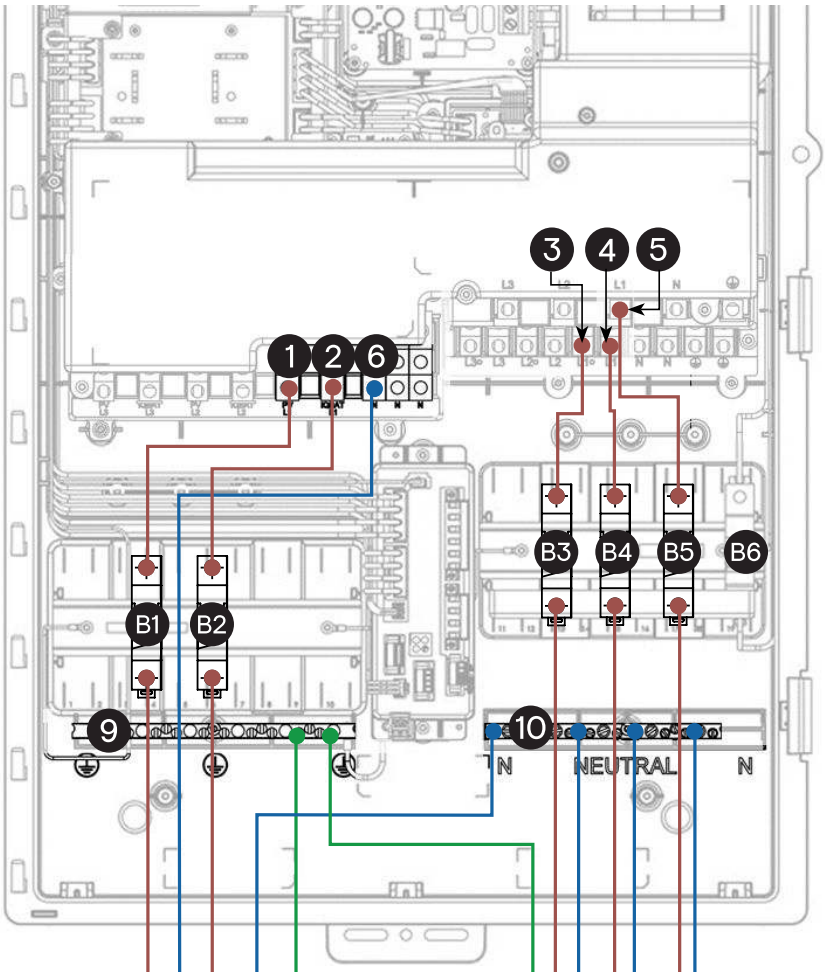
TOEPASSELIJKE REGIO'S	BEDRADINGSSCENARIO'S	NETNEUTRALE ONTKOPPELING IN BACK-UPMODUS	NEUTRALE STROOMONDER-BREKER VEREIST	COMPATIBEL BATTERIJMODEL	BEDRADINGSSCENARIO BESTEMMING
Australië	Monofasig systeem	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A1
	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A4
	Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A5
Europa (4-polige vermogenschakelaar)	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-3P-INT	A10
	Driefasige PV en battery	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-3P-INT	A11
Europa (2-polige stroomonderbreker)	Monofasig systeem	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-1P-INT	A3
Europa (3-polige stroomonderbreker)	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Ja	Nee	IQBATTERY-5P-3P-INT	A8
	Driefasige PV en battery	Ja	Nee	IQBATTERY-5P-3P-INT	A9
Nieuw-Caledonië	Monofasig systeem	Ja	Ja	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A3
Nieuw-Zeeland	Monofasig systeem	Nee	Nee	IQBATTERY-5P-1P-ROW	A1
Zuid-Afrika	Monofasig systeem	Ja	Ja	IQBATTERY-10Z-1P-INT/ IQBATTERY-5P-1P-INT	A2
	Driefasig elektriciteitsnet en belastingen	Ja	Ja	IQBATTERY-10Z-1P-INT/ IQBATTERY-5P-1P-INT	A6
	Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1	Ja	Ja	IQBATTERY-10Z-1P-INT/ IQBATTERY-5P-1P-INT	A7

Toepasselijke regio's:
Australië
Nieuw-Zeeland

Monofasige woning

A1: Systeem met monofasige IQ Battery en PV zonder neutrale scheiding.

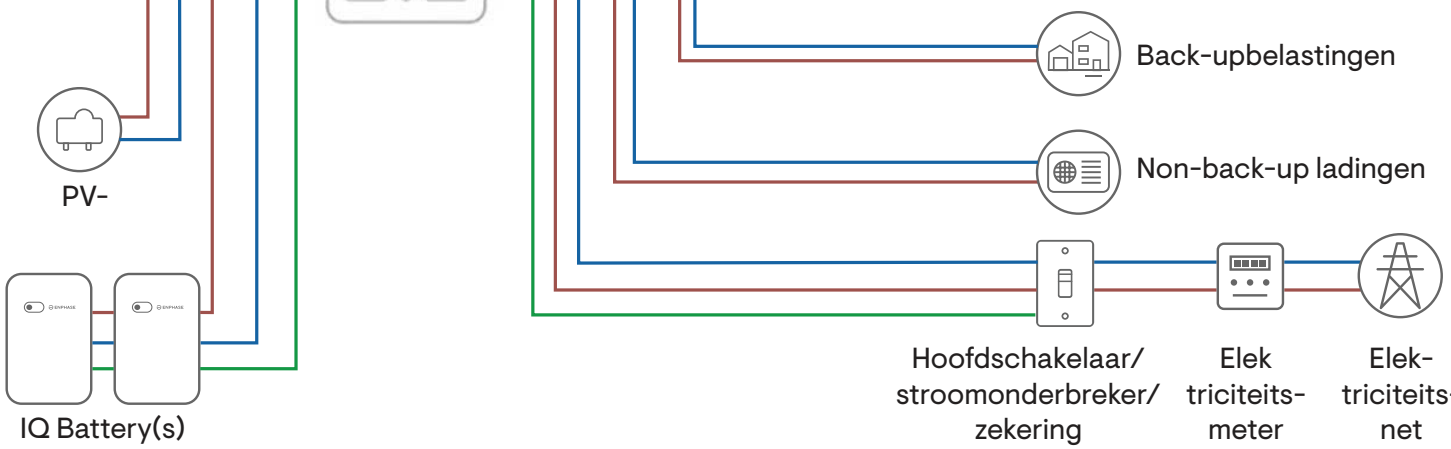
OPMERKING:
De netneutraal wordt niet losgekoppeld in back-upmodus. Als er geen afzonderlijke backup- of non-backuppanelen zijn, bedraad dan slechts één neutrale draad vanaf het netpaneel of volgens de lokale voorschriften.



1. PV L1-aansluiting
2. IQ Battery L1-aansluiting
3. Elektriciteitsnet L1-aansluiting
4. Non-back-up belastingen L1-aansluiting
5. Back-upbelastingen L1-aansluiting
6. PV-nulleideraansluiting
9. Aardingsrail
10. Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij

B1. PV-stroomonderbreker
B2. IQ Battery-stroomonderbreker
B3. Stroomonderbreker
B4. Non-back-up-stroomonderbreker
B5. Back-up-stroomonderbreker
B6. IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

Legenda's
- L1
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)

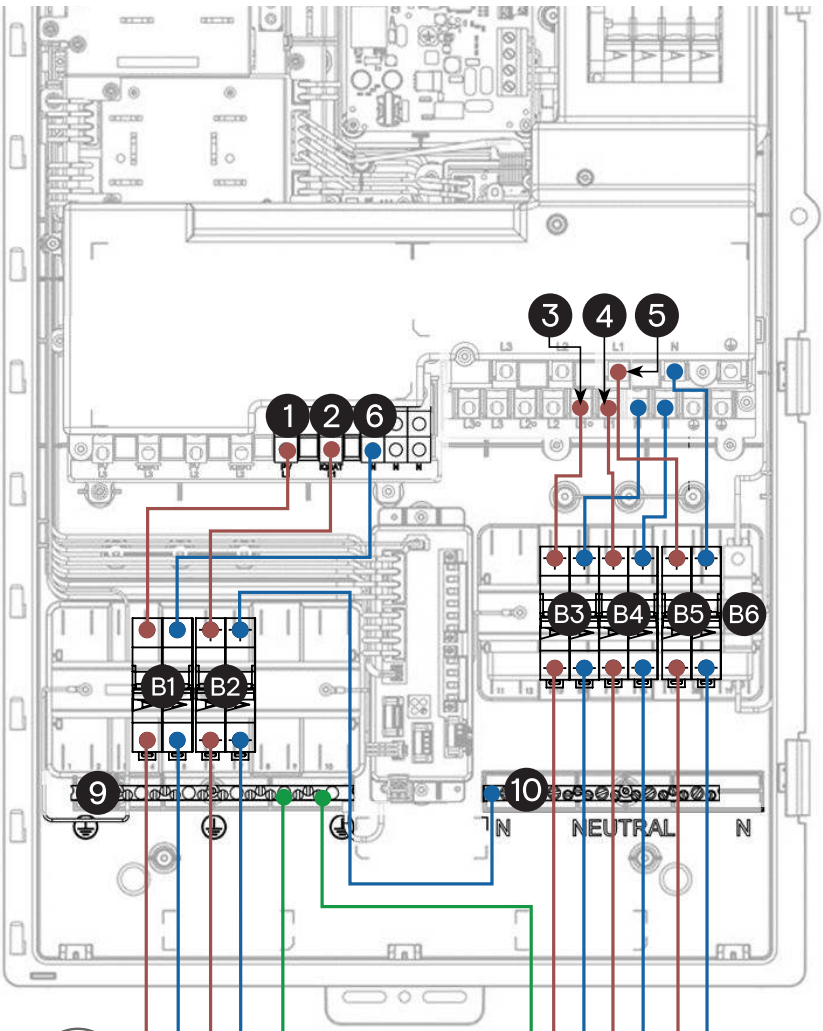


Toepasselijke regio:
Zuid-Afrika

Monofasige woning

A2: Systeem met monofasige IQ Battery en PV met neutrale scheiding en neutrale stroomonderbrekers.

OPMERKING:
Als plaatselijke voorschriften het gebruik van een aardlekschakelaar vereisen, dan hebben IQ Battery en PV afzonderlijke aardlekschakelaars nodig. In het geval van het gebruik van een afzonderlijke stroomonderbreker en aardlekschakelaar in plaats van een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging, breng dan de kabels van IQ Battery/PV naar respectievelijk de batterij-stroomonderbreker en de PV-stroomonderbreker. Voeg vervolgens de draden toe van de stroomonderbreker naar de betreffende aardlekschakelaar en van de aardlekschakelaar naar de IQ System Controller 3 INT-aansluiting.



1. PV L1-aansluiting
2. IQ Battery L1-aansluiting
3. Elektriciteitsnet L1-aansluiting
4. Non-back-up belastingen L1-aansluiting
5. Back-upbelastingen L1-aansluiting
6. PV-nulleideraansluiting
9. Aardingsrail
10. Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij

B1. PV-stroomonderbreker/aardlekschakelaar met overstroombeveiliging

B2. IQ Battery-stroomonderbreker/aardlekschakelaar met overstroombeveiliging

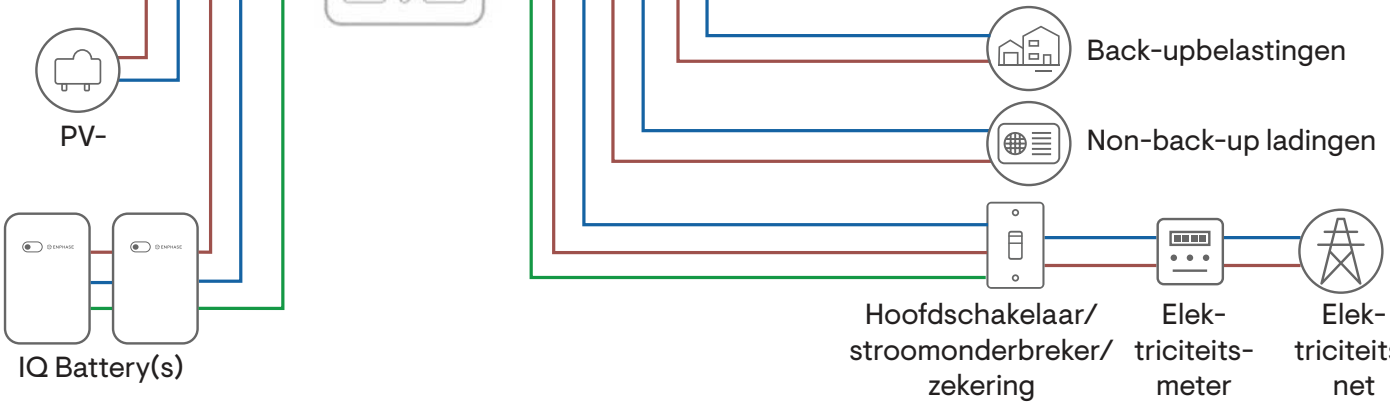
B3. Stroomonderbreker

B4. Non-back-up-stroomonderbreker

B5. Back-up-stroomonderbreker

B6. IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

Legenda's
- L1
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)



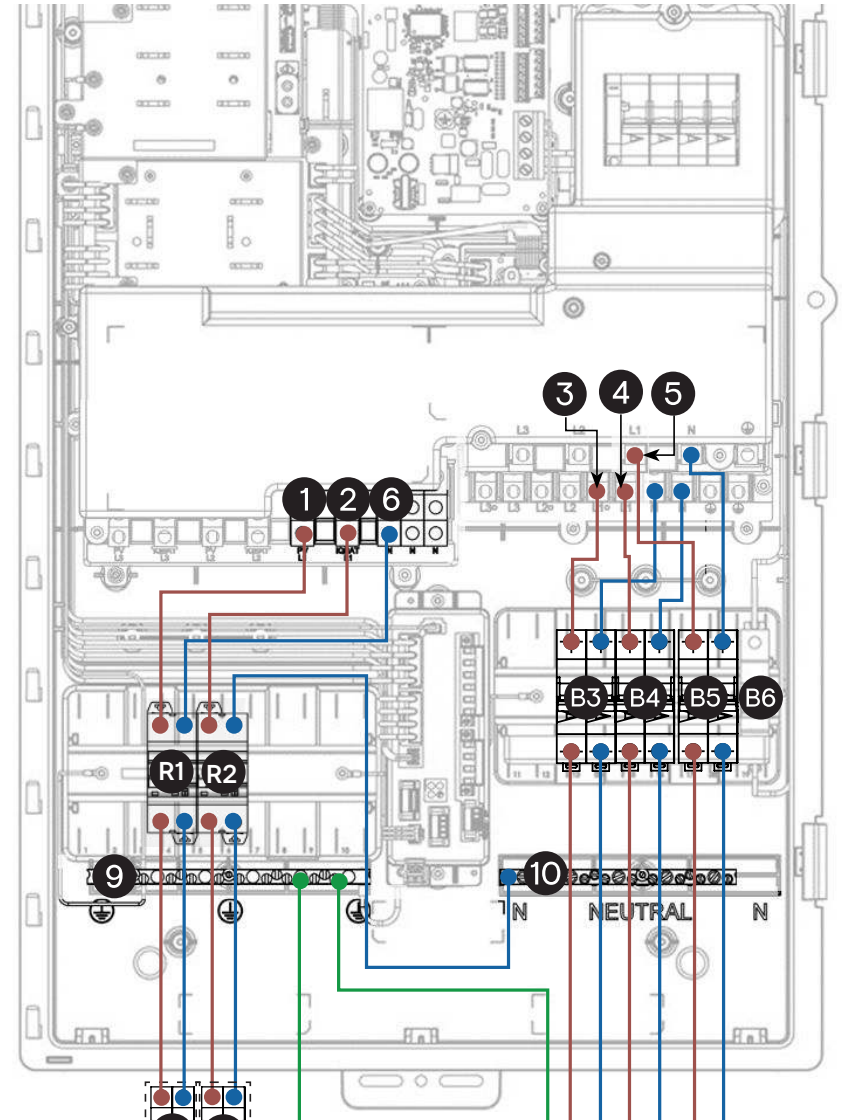
Toepasselijke regio's:
Europa (2-polige stroomonderbreker)
Nieuw-Caledonië

Monofasige woning

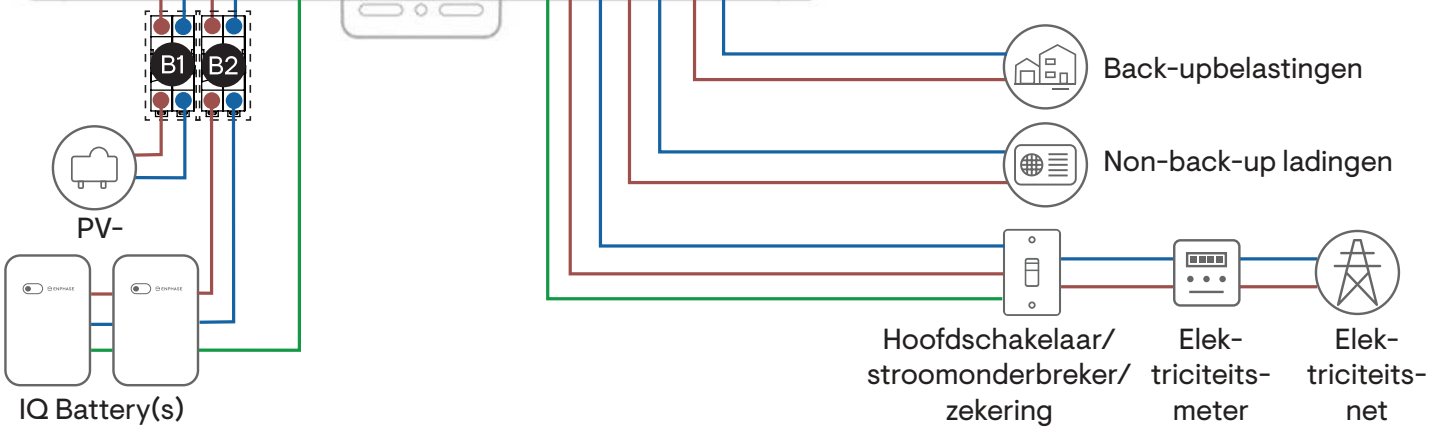
A3: Systeem met monofasige IQ Battery en PV met neutrale scheiding en neutrale stroomonderbrekers.

OPMERKING:
Een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging kan worden gebruikt in plaats van een aardlekschakelaar en MCB voor PV- en IQ Battery-circuits. Bij gebruik van een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging, zijn voor IQ Battery en PV afzonderlijke aardlekschakelaars met overstroombeveiliging nodig.

1. PV L1-aansluiting
2. IQ Battery L1-aansluiting
3. Elektriciteitsnet L1-aansluiting
4. Non-back-up belastingen L1-aansluiting
5. Back-upbelastingen L1-aansluiting
6. PV-nulleideraansluiting
9. Aardingsrail
10. Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij
- B1 PV-stroomonderbreker/aardlekschakelaar met overstroombeveiliging
- B2 IQ Battery-stroomonderbreker/aardlekschakelaar met overstroombeveiliging
- B3 Stroomonderbreker
- B4 Non-back-up-stroomonderbreker
- B5 Back-up-stroomonderbreker
- B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)
- R1 PV-aardlekschakelaar
- R2 IQ Battery-aardlekschakelaar



Legenda's
- L1
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)



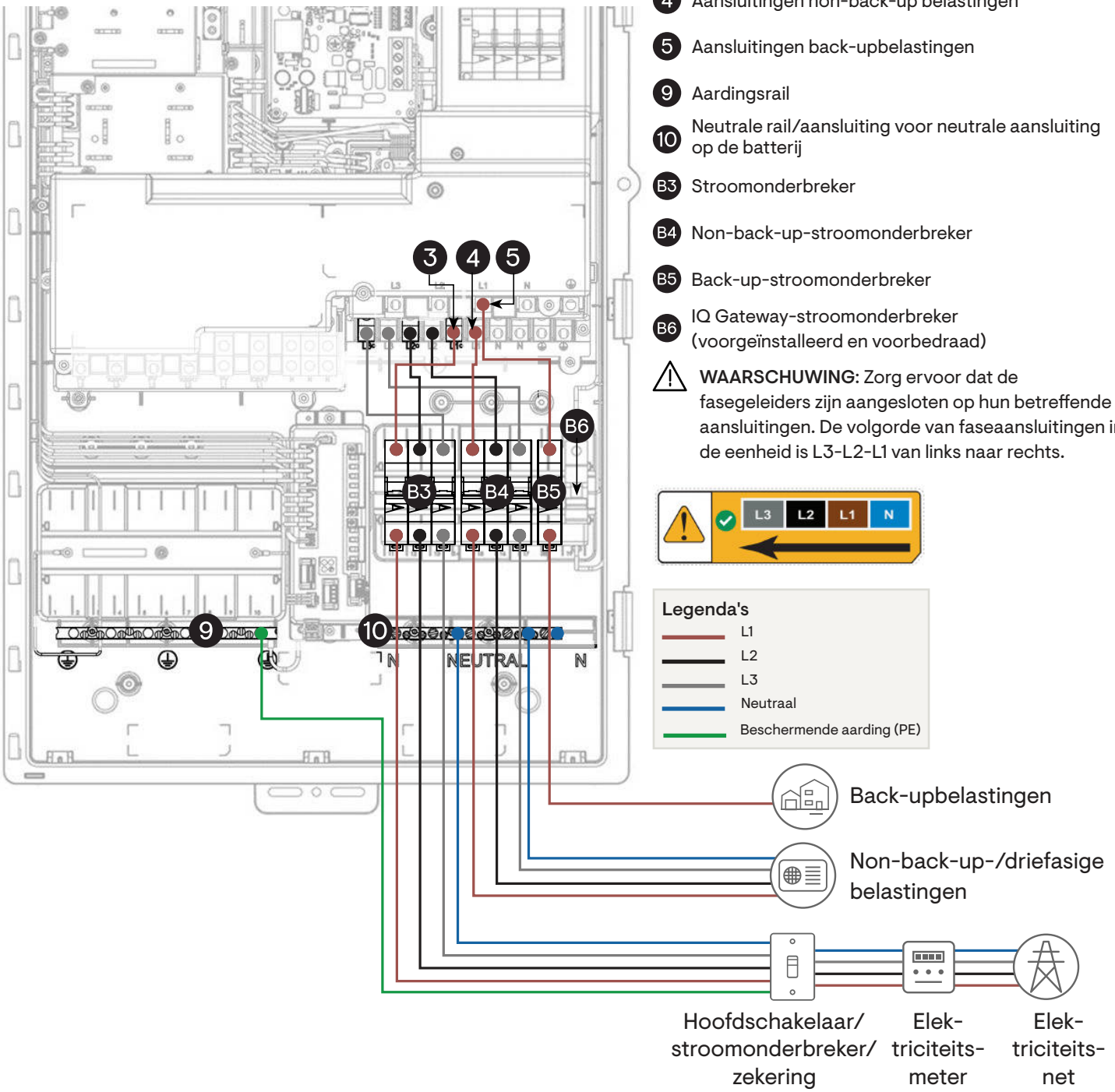
Driefasige woning

A4: Elektriciteitsnet en belastingen zonder neutrale stroomonderbreker en zonder neutrale scheiding.

OPMERKING:
In Australië en Nieuw-Zeeland wordt de nulleider van het elektriciteitsnet niet losgekoppeld.
Als er geen afzonderlijke backup- of non-backuppanelen zijn, bedraad dan slechts één neutrale geleider vanaf het netpaneel of volgens de lokale voorschriften.

- 3 Aansluitingen elektriciteitsnet
- 4 Aansluitingen non-back-up belastingen
- 5 Aansluitingen back-upbelastingen
- 9 Aardingsrail
- 10 Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij
- B3 Stroomonderbreker
- B4 Non-back-up-stroomonderbreker
- B5 Back-up-stroomonderbreker
- B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.

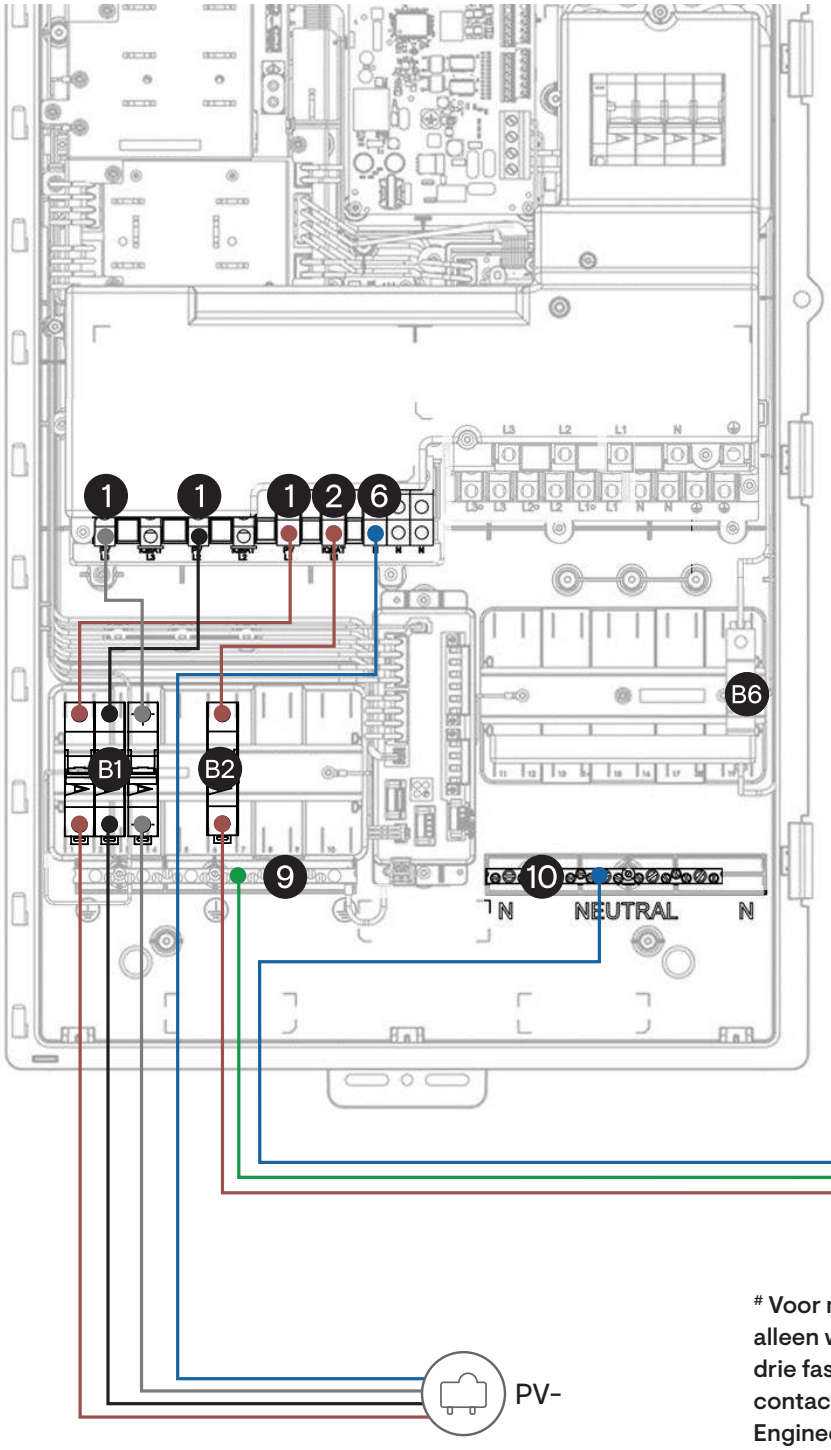


Toepasselijke regio:
Australië

Driefasige woning

A5: Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1#.

OPMERKING:
Bij driefasige woningen mag u de neutrale draad niet doorlussen naar batterijen op verschillende fasen. Elke fase van de batterijen moet een afzonderlijke neutrale draad hebben die wordt aangesloten op de neutrale rail in IQ System Controller 3 INT.



1 PV-aansluitingen

2 IQ Battery-aansluitingen

6 PV-nulleideraansluiting

9 Aardingsrail

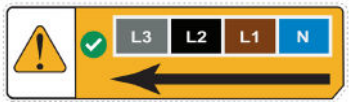
10 Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij

B1 PV-stroomonderbreker

B2 IQ Battery-stroomonderbreker

B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasekabels zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



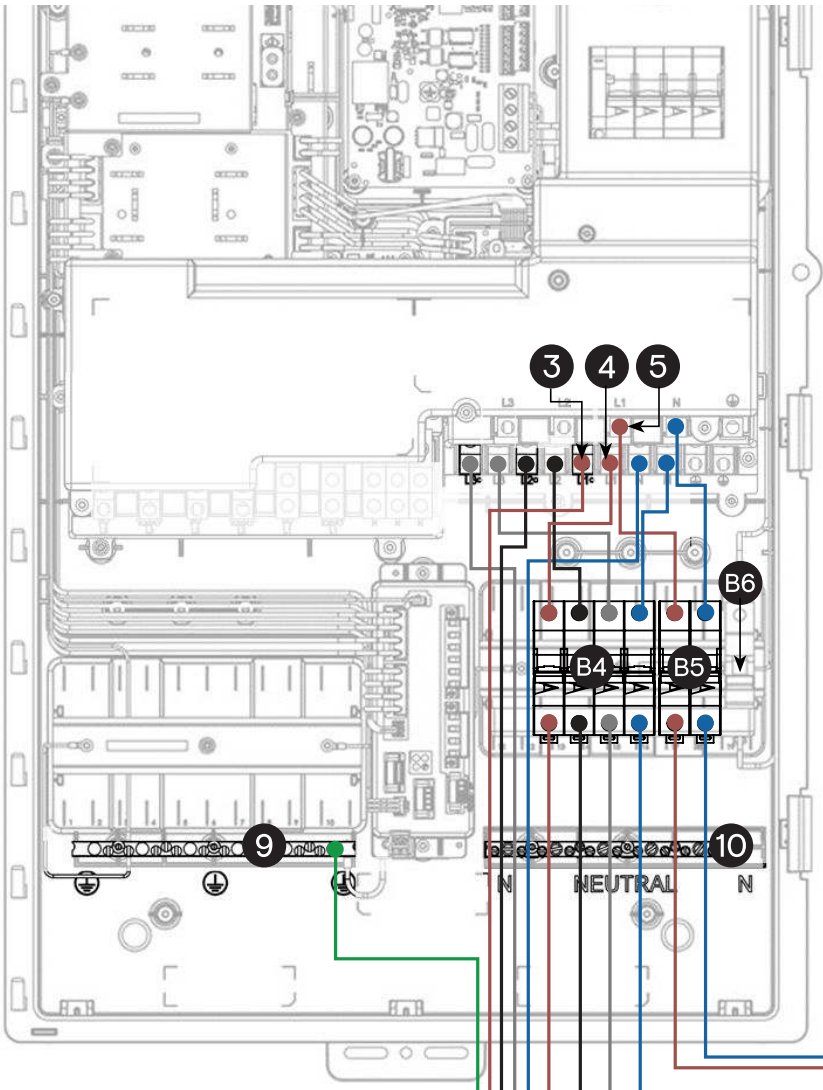
Legenda's
- L1
- L2
- L3
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)

Voor meerfasige locaties kan IQBATTERY-5P-1P momenteel alleen worden geïnstalleerd op L1. IQ Battery-aansluiting op alle drie fasen (met alleen back-up op fase L1) is in ontwikkeling. Neem contact op met uw Regional Sales Manager of Field Application Engineer als u meer vragen hebt.

Toepasselijke regio:
Zuid-Afrika

Driefasige woning

A6: Elektriciteitsnet en belastingen met neutrale stroomonderbreker en nulschakeling.



3 Aansluitingen elektriciteitsnet

4 Aansluitingen non-back-up belastingen

5 Aansluitingen back-upbelastingen

9 Aardingsrail

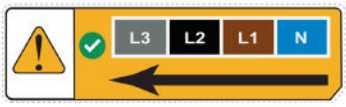
10 Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij

B4 Non-back-up-stroomonderbreker

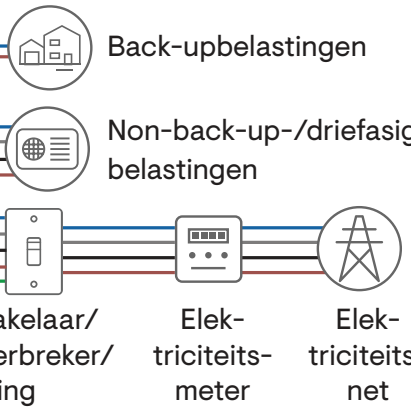
B5 Back-up-stroomonderbreker

B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



Legenda's
- L1
- L2
- L3
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)

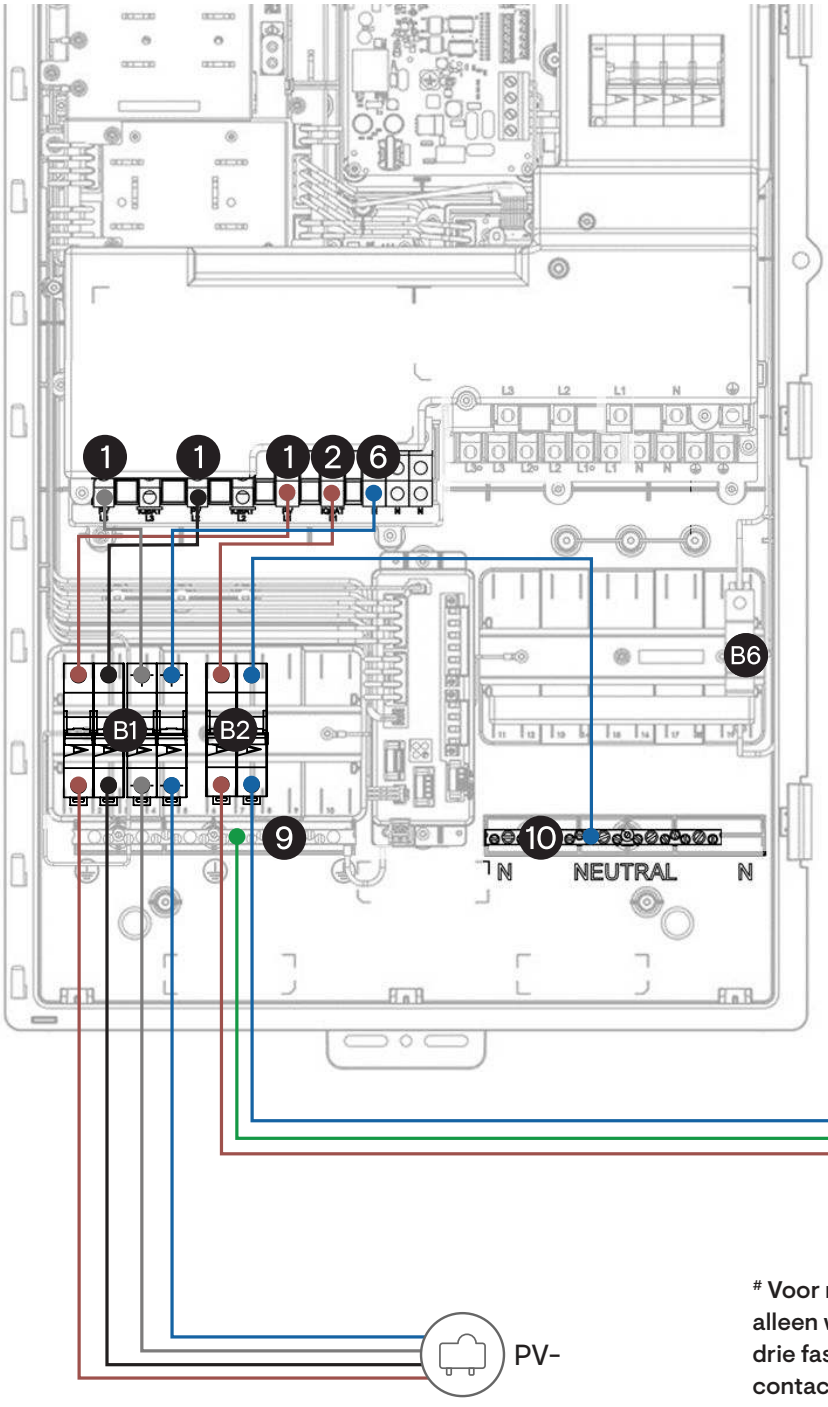


Toepasselijke regio:
Zuid-Afrika

Driefasige woning

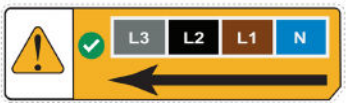
A7: Driefasige PV en monofasige IQ Battery op L1#.

OPMERKING:
Bij driefasige woningen mag u de neutrale draad niet doorlussen naar batterijen op verschillende fasen. Elke fase van de batterijen moet een afzonderlijke neutrale draad hebben die wordt aangesloten op de neutrale rail in IQ System Controller 3 INT.



1. PV-aansluitingen
2. IQ Battery-aansluitingen
6. PV-nulleideraansluiting
9. Aardingsrail
10. Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij
B1. PV-stroomonderbreker
B2. IQ Battery-stroomonderbreker
B6. IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



Legenda's
- L1
- L2
- L3
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)

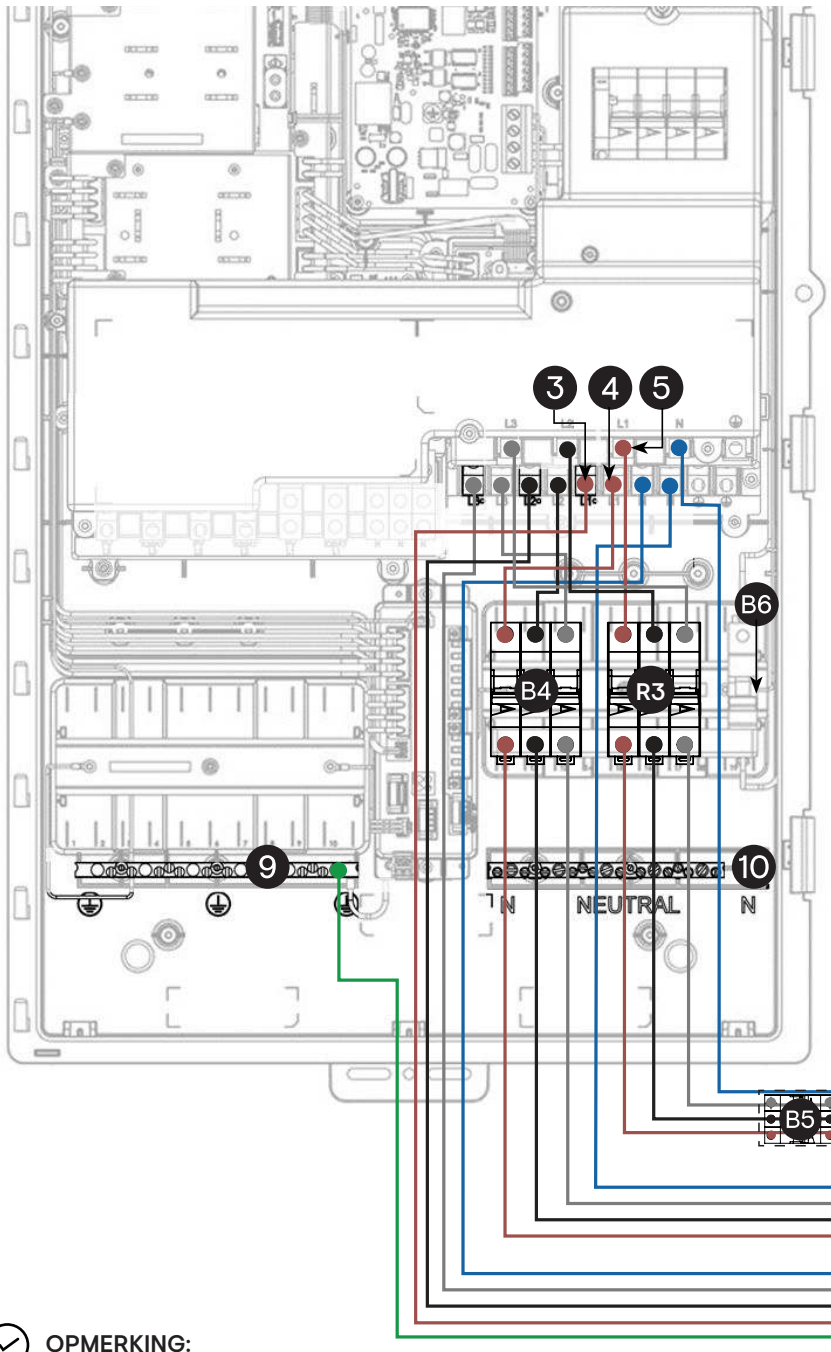
Voor meerfasige locaties kan IQBATTERY-5P-1P momenteel alleen worden geïnstalleerd op L1. IQ Battery-aansluiting op alle drie fasen (met alleen back-up op fase L1) is in ontwikkeling. Neem contact op met uw Regional Sales Manager of Field Application Engineer als u meer vragen hebt.

Toepasselijke regio:
Europa (3-polige stroomonderbreker)

Driefasige woning

A8: Elektriciteitsnet en belastingen zonder neutrale stroomonderbreker en met nulschakeling.

OPMERKING:
Voor de veiligheid van het systeem is het verplicht om een RCD te installeren in het back-up circuit.



3 Aansluitingen elektriciteitsnet

4 Aansluitingen non-back-up belastingen

5 Aansluitingen back-upbelastingen

9 Aardingsrail

10 Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij

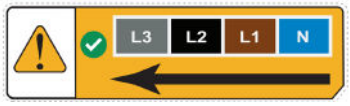
B4 Non-back-up-stroomonderbreker

B5 Back-up-stroomonderbreker

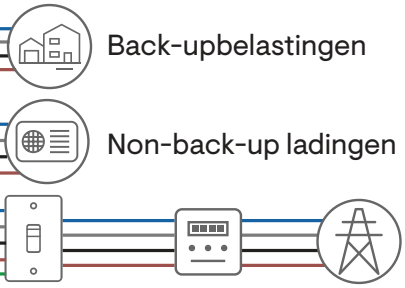
B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

R3 Reserve RCD

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



Legenda's
- L1
- L2
- L3
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)



Back-upbelastingen

Non-back-up ladingen

Hoofdschakelaar/ stroomonderbreker/ zekering

Elek-triciteits-meter

Elek-triciteits-net

OPMERKING:
Indien de plaatselijke voorschriften dit vereisen, moet de aardingsbalk in de IQ System Controller worden aangesloten op de aarde van het gebouw met een eenaderige kabel met een koperdoorsnede van minstens 10 mm² en met groen/gele isolatie.

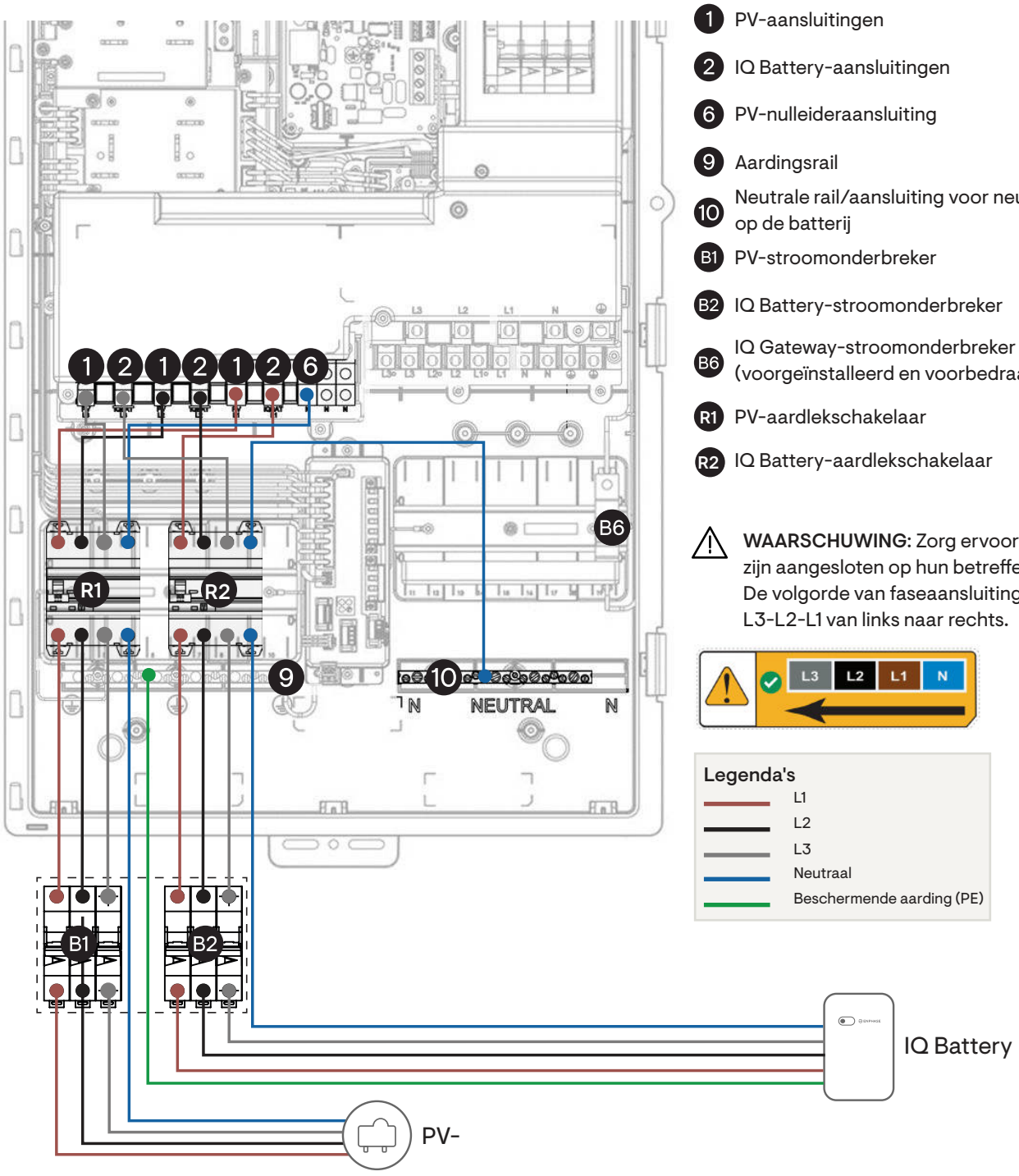
Toepasselijke regio:
Europa (3-polige stroomonderbreker)

Driefasige woning

A9: Driefasige PV en IQ Battery.

OPMERKING:
Een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging kan worden gebruikt in plaats van een aardlekschakelaar en MCB voor PV- en IQ Battery-circuits. Bij gebruik van een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging, zijn voor IQ Battery en PV afzonderlijke aardlekschakelaars met overstroombeveiliging nodig.

1. PV-aansluitingen
2. IQ Battery-aansluitingen
6. PV-nulleideraansluiting
9. Aardingsrail
10. Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij
B1. PV-stroomonderbreker
B2. IQ Battery-stroomonderbreker
B6. IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)
R1. PV-aardlekschakelaar
R2. IQ Battery-aardlekschakelaar



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.

Legenda's

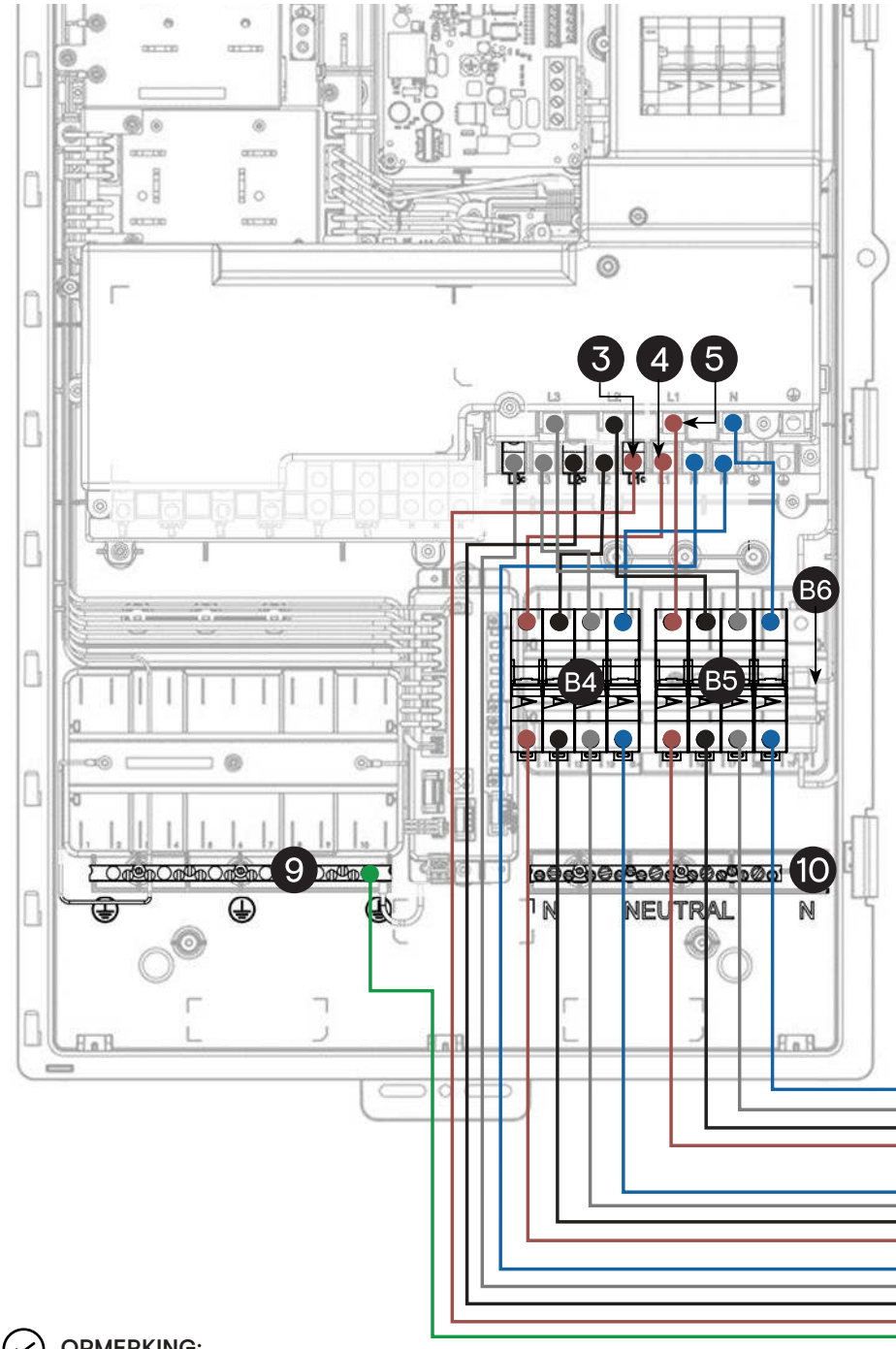
- L1
- L2
- L3
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)

Toepasselijke regio's:
Europa (4-polige vermogenschakelaar)

Driefasige woning

A10: Elektriciteitsnet en belastingen zonder neutrale stroomonderbreker en met nulschakeling.

OPMERKING:
Voor de veiligheid van het systeem is het verplicht om een RCD te installeren in het back-up circuit.



3 Aansluitingen elektriciteitsnet

4 Aansluitingen non-back-up belastingen

5 Aansluitingen back-upbelastingen

9 Aardingsrail

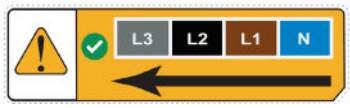
10 Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij

B4 Non-back-up-stroomonderbreker

B5 Back-up-stroomonderbreker

B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)

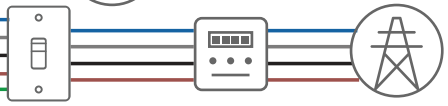
WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



Legenda's
- L1
- L2
- L3
- Neutraal
- Beschermende aarding (PE)


Back-upbelastingen


Non-back-up belastingen


Hoofdschakelaar/ stroomonderbreker/ zekering

Elek-triciteits-meter

Elek-triciteits-net

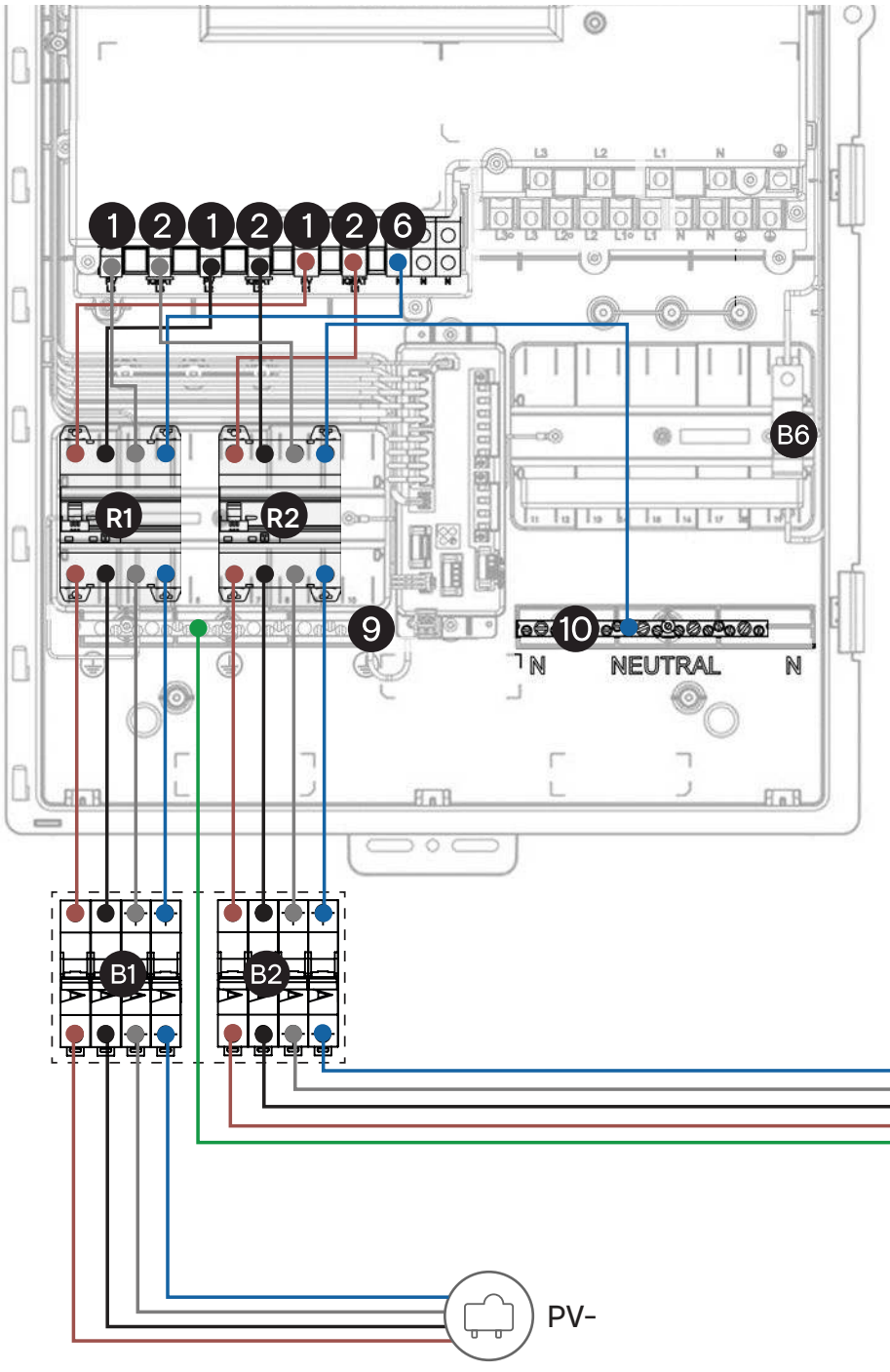
OPMERKING:
Indien de plaatselijke voorschriften dit vereisen, moet de aardingsbalk in de IQ System Controller worden aangesloten op de aarde van het gebouw met een eenaderige kabel met een koperdoorsnede van minstens 10 mm² en met groen/gele isolatie.

Toepasselijke regio's:
Europa (4-polige vermogenschakelaar)

Driefasige woning

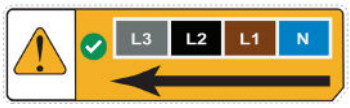
A11: Driefasige PV en IQ Battery.

OPMERKING: Een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging kan worden gebruikt in plaats van een aardlekschakelaar en MCB voor PV- en IQ Battery-circuits. Bij gebruik van een aardlekschakelaar met overstroombeveiliging, zijn voor IQ Battery en PV afzonderlijke aardlekschakelaars met overstroombeveiliging nodig.



- 1 PV-aansluitingen
- 2 IQ Battery-aansluitingen
- 6 PV-nulleideraansluiting
- 9 Aardingsrail
- 10 Neutrale rail/aansluiting voor neutrale aansluiting op de batterij
- B1 PV-stroomonderbreker
- B2 IQ Battery-stroomonderbreker
- B6 IQ Gateway-stroomonderbreker (voorgeïnstalleerd en voorbedraad)
- R1 PV-aardlekschakelaar
- R2 IQ Battery-aardlekschakelaar

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de fasegeleiders zijn aangesloten op hun betreffende aansluitingen. De volgorde van faseaansluitingen in de eenheid is L3-L2-L1 van links naar rechts.



Revisiegeschiedenis

REVISIE	DATUM	BESCHRIJVING
140-00273-13	Februari 2025	Bedradingsschema's bijgewerkt.
140-00273-12	Januari 2025	De opmerking over RCD's toegevoegd aan pagina 40 en de sectie "Bedrading van de System Shutdown (SSD) Switch" bijgewerkt.
140-00273-11	December 2024	Het gedeelte "Sluit het dode front en installeer de celmodem en de vulplaat van de stroomonderbreker" bijgewerkt.
140-00273-10	November 2024	Eerste release in Nederland.

Opmerkingen van de installateur

Opmerkingen van de installateur

Checklist installateur

Checklist die moet worden gebruikt voordat het systeem wordt ingeschakeld (volg de plaatselijke voorschriften):

- ☐ Een lokale aardelektrode is aanwezig en werkt.
- ☐ IQ System Controller is schoon en vrij van vuil.
- ☐ De netvoeding wordt bedraad van het schakelbord/netvoeding naar de aansluitingen elektriciteitsnet in de IQ System Controller.
- ☐ De fasevolgorde van de bedrading van de netvoeding naar de IQ System Controller-aansluitingen is volgens de labels op de eenheid.
- ☐ In regio's waar IQBATTERY-5P-1P-INT/ROW or IQBATTERY-10Z-1P-INT worden gebruikt, worden back-upbelastingen alleen aangesloten op de L1 back-up-aansluiting.
- ☐ Non-back-up belastingen worden aangesloten op non-back-up-aansluitingen en de fasevolgorde is correct.
- ☐ In regio's waar IQBATTERY-5P-3P-INT wordt gebruikt, worden back-upbelastingen in de juiste fasevolgorde aangesloten op de back-up-aansluitingen.
- ☐ Op een locatie met alleen PV worden alle belastingen aangesloten op non-back-up-aansluitingen.
- ☐ De PV-nulleider wordt aangesloten op de PV-nulleideraansluiting.
- ☐ De IQ Battery-nulleider wordt aangesloten op de neutrale rail.
- ☐ In het geval van meerdere PV-aftakkingen moet de PV-stroomonderbreker de juiste dimensionering hebben.
- ☐ SSD is bedraad, aangesloten op de IO-kaart en de schakelaar staat AAN.
- ☐ De besturingsbedrading (CTRL) is correct en de afvoerdraad van de besturingskabel tussen de twee systeemapparatuurdelen is slechts aan één uiteinde afgesloten.
- ☐ Maak foto's van de bedrading van het netvoeding, PV, IQ Battery en Input Output Board (IOB).
- ☐ Controleer de spanning op de MCB-aansluitingen voordat u de netvoeding inschakelt. Controleer of elke L-N-spanning in de buurt van 230 V_{rms} ligt en elke L-L-spanning in de buurt van 400 V_{rms} ligt.
- ☐ Controleer de fasedraaiing tussen L1-L2-L3 aansluitingen.
- ☐ Zet de netvoeding aan en wacht tot de eenheid opstart en de relais voor netvoeding en DER sluiten.

Checklist die gebruikt moet worden na het sluiten van de net-MCB:

- ☐ Controleer de spanning met een digitale multimeter (DMM) op de netaansluitingen, aansluitingen back-upbelasting, Envoy-aansluiting en PV-aansluitingen. Ze moeten allemaal hetzelfde zijn als de netspanning.
- ☐ Sluit de PV-stroomonderbreker.
- ☐ Sluit de IQ Battery-stroomonderbreker.
- ☐ Sluit de back-up-stroomonderbreker.
- ☐ Sluit de non-back-up-stroomonderbreker.
- ☐ Voeg een vulplaat stroomonderbreker aan de netvoedingskant toe.
- ☐ Sluit na het bevestigen van de dead-front de kabels van het mobiele modem aan.

IQSC-3-QIG-00273-13-NL-INT-2025-02-28

On par with IQSC 3 INT 140-00273-13 EN-INT 2025-02-19

© 2025 Enphase Energy. Alle rechten voorbehouden. Enphase, de e- en CC-logo's, IQ en bepaalde andere merken die worden vermeld op https://enphase.com/trademark-usage-guidelines zijn handelsmerken van Enphase Energy, Inc. in de VS en andere landen. Data onderhevig aan wijzigingen.

ENPHASE