

INSTALLATIE

1 Plaats de IQ Cable

- Plan elk kabelsegment zodanig dat de connectoren op de IQ Cable op elke PV-module kunnen worden uitgelijnd. Zorg voor extra lengte voor speling, kabelbochten en eventuele obstakels.
- Markeer ongeveer het midden van elke PV-module op de PV-rekken.
- Leg de bekabeling langs de geïnstalleerde rekken voor het AC-afkaccircuit.
- Knip elk segment kabel op maat.



2 Plaats de aansluitdoos/AC-isolator

- Controleer of de AC-spanning op de locatie binnen het bereik ligt:

Eenfase dienst	Driefasige dienst
L1 naar N 207 naar 253 VAC	L1 naar L2 naar L3 360 naar 440 VAC L1, L2, L3 naar N 207 naar 253 VAC

- Plaats een aansluitdoos/AC-scheidingsschakelaar op een geschikte plaats in de stelling.
- Zorg voor een AC-aansluiting van de aansluitdoos/AC-scheidingsschakelaar terug naar de aansluiting op het elektriciteitsnet met behulp van apparatuur en praktijken zoals vereist door plaatselijke jurisdicties.

3 De microinverters monteren

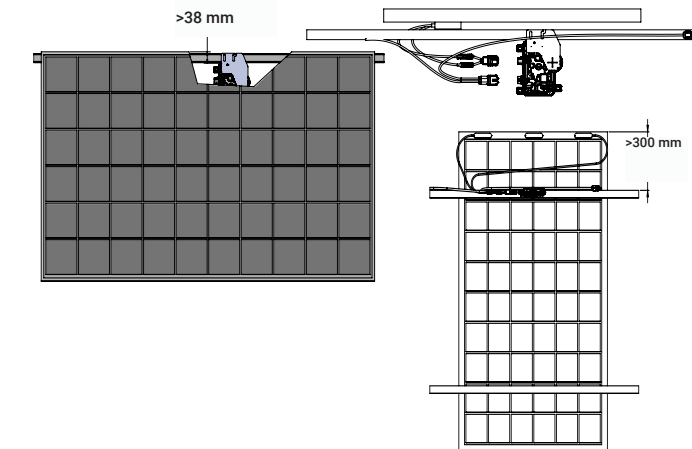
- De microinverters kunnen horizontaal of verticaal onder de modules worden gemonteerd en moeten verplicht worden beschermd tegen directe blootstelling aan regen, UV en andere schadelijke weersomstandigheden. Zie onderstaande afbeelding voor de vrije ruimte bij verticale montage.
- Monteer de microinverters horizontaal met de beugelzijde naar boven of verticaal. Plaats deze altijd onder de PV-module, beschermd tegen directe blootstelling aan regen, zon en andere schadelijke weersomstandigheden. Laat minimaal 1,9 cm (3/4") ruimte tussen het dak en de microinverters. Laat ook 1,3 cm (1/2") ruimte tussen de achterkant van de PV-module en de bovenkant van de microinverters. Houd bij verticale montage ook >300 mm (12") afstand van de randen van de PV-module om de microinverters te beschermen tegen directe blootstelling aan regen, UV en andere schadelijke weersomstandigheden.



- Haal de bevestigingsmiddelen als volgt aan. Niet te hard aandraaien.

- 6 mm bevestigingsmateriaal: 5 N m
- 8 mm bevestigingsmateriaal 9 N m
- Gebruik bij het gebruik van bevestigingsmateriaal de door de fabrikant aanbevolen koppelwaarde.

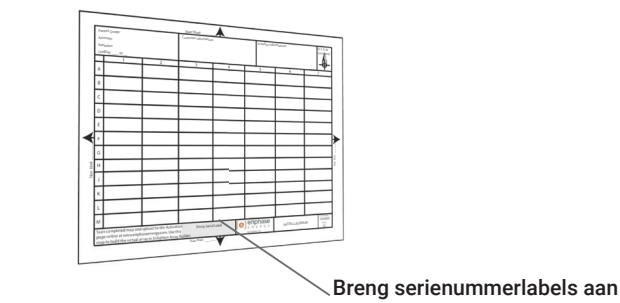
Horizontale montage:



4 Een installatiekaart maken

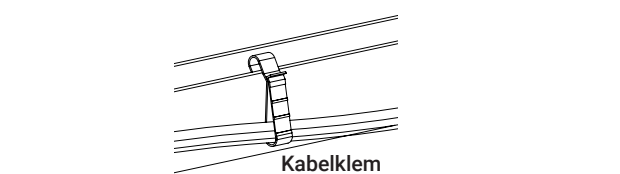
Maak een papieren installatiekaart om de serienummers van de microinverter en hun positie in de matrix te noteren.

- Trek het verwijderbare serienummerlabel van elke microinverter en breng het aan op de desbetreffende plaats op de papieren installatiekaart.
- Trek het etiket van de IQ Gateway en plak het op de installatiekaart.
- Bewaar altijd een kopie van de installatiekaart voor uw administratie.



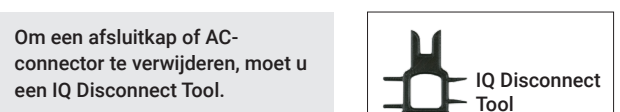
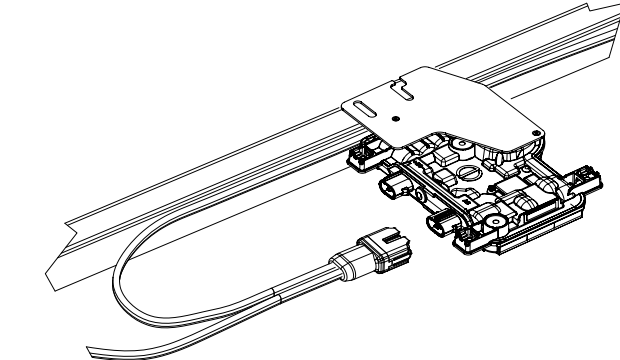
5 De bekabeling beheren

- Gebruik kabelklemmen of bindbandjes om de kabel aan de rekken te bevestigen. De kabel moet ten minste om de 300 mm worden ondersteund.
- Leg overtollige kabels in lussen, zodat ze het dak niet raken. Vorm geen lussen met een diameter van minder dan 12 cm.



6 De microinverters aansluiten

- Sluit de microinverter aan. Luister naar een klik als de connectors vastklikken.
- Bedek ongebruikte connectoren op de AC-kabel met IQ afsluitdoppen. Luister naar een klik als de afsluitdoppen vastklikken.



7 Sluit het ongebruikte einde van de kabel af

Eenfase IQ Cable	Driefase IQ Cable
A) Verwijder 13 mm van de kabelmantel van de geleiders. Gebruik de terminator lichaamslus om te meten.	A) Verwijder 20 mm van de kabelmantel van de geleiders.
B) Schuif de zeskantsmoer op de kabel. De doorvoer in het terminatorbehuizing moet op zijn plaats blijven plaats blijven.	B) Schuif de zeskantsmoer op de kabel. De doorvoer in de terminatorbehuizing moet op zijn plaats blijven plaats blijven.
C) Steek de kabel in het terminatorbehuizing zodat dat de twee draden aan weerszijden van de interne afscheider.	C) Steek de kabel in de terminatorbehuizing zodat dat de vier draden op afzonderlijke zijden van de interne afscheider.
D) Steek een schroevendraaier in de gleuf aan de bovenkant van de terminator om hem op zijn plaats te houden. op zijn plaats te houden. Houd de terminatorbehuizing vast met de schroevendraaier en draai alleen de zeskant moer om te voorkomen dat de geleiders niet uit de afscheider. Draai de moer vast met 7,0 Nm.	D) Buig de draden in de uitsparingen van het terminatorbehuizing en knip ze zo nodig bij. Plaats de kap over het terminatorbehuizing. Plaats een schroevendraaier in de gleuf op de afsluitkap om het op zijn plaats te houden. Draai de zeskantsmoer met uw hand of een sleutel totdat het vergrendelingsmechanisme de basis raakt. Niet te hard aandraaien.
E) Bevestig het kabeluiteinde met een kabelklem of kabelbinder aan het VP-rek, zodat de kabel en de terminator het dak niet raken.	E) Bevestig het kabeluiteinde met een kabelklem of kabelbinder aan het VP-rek, zodat de kabel en de terminator het dak niet raken.



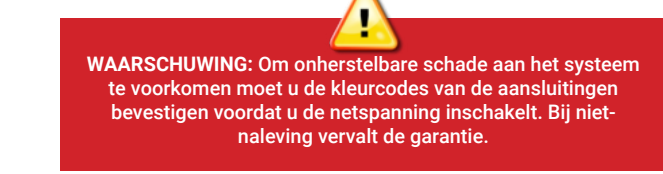
8 Volledige installatie van de aftakdoos/AC-isolator

- Sluit de IQ-kabel aan op de aansluitdoos/stroomverdelers.
- Merk op dat de IQ-kabel de volgende kleurcode voor de bedrading gebruikt:

Eenfasig	Meerfasig
Bruin - L1 actief Blauw - Neutraal	Bruin - L1 actief Zwart - L2 actief Grijs - L3 actief Blauw - Neutraal

OPMERKING: De IQ Cable draait L1, L2 en L3 intern om gebalanceerde 400 VAC (driefasen) te leveren, waardoor de fasen tussen de microinverter worden afgewisseld.

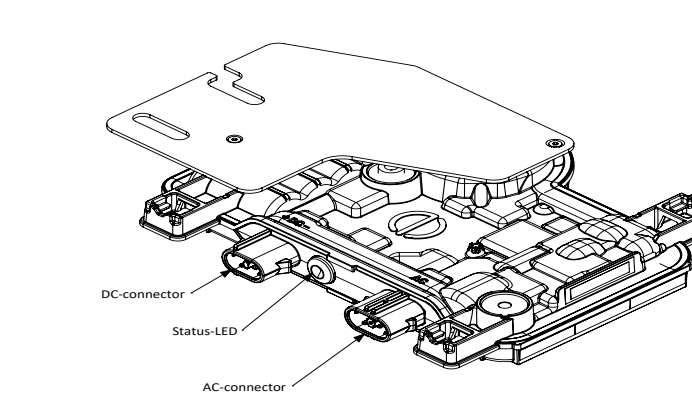
OPMERKING: Minimaliseer het aantal ongebruikte IQ Cable connectoren bij driefasige systemen. Wanneer kabelconnectors op een driefasensysteem ongebruikt blijven, ontstaat een fase-onbalans op de aftakking. Als meerdere kabelaansluitingen worden overgeslagen over meerdere aftakkingen, kan de onbalans vervelvoudigen.



9 De PV-modules aansluiten



- Sluit de DC-kabels van elke PV-module aan op de DC-ingangsconnectoren van de microinverter.
- Controleer de LED aan de stekkerzijde van de microinverter. De LED knippert zes keer als er gelijkspanning wordt toegepast.
- Monteer de PV-modules boven de microinverter.



10 Het systeem activeren

- Zet de AC-uitschakeling of de stroomonderbreker van de aftakking aan.
- Schakel de hoofdstroomonderbreker van het elektriciteitsnet in. Uw systeem zal na een wachttijd van zes minuten op volle kracht gaan produceren.
- Controleer de LED aan de stekkerzijde van de microinverter:

LED	Brandt
Knipperend groen	Normale werking. De AC-netfunctie is normaal en er is communicatie met de IQ Gateway.
Knipperend oranje	Het AC-net is normaal, maar er is geen communicatie met de IQ Gateway.
Knipperend rood	Het AC-net is niet aanwezig of niet binnen de specificaties.
Vast rood	Er is een actieve "DC weerstand laag, voeding uit" conditie. Raadpleeg de IQ Gateway installatie- en bedieningshandleiding op: https://enphase.com/nl-be/installers/resources/documentation/communication

CONTROLE ACTIVEREN EN NETPROFIEL SELECTEREN

Nadat u de micro-omvormers hebt geïnstalleerd, volgt u de procedures in de [IQ Gateway Snelle Installatiegids](#) om de systeembewaking te activeren, netbeheerfuncties in te stellen en de installatie af te ronden..

- Sluit de IQ Gateway aan
- Detecteer apparaten en selecteer netprofiel
- Maak verbinding met Enphase Installer App
- Registreer het systeem
- De virtuele matrix bouwen

Opmerking Alleen voor installaties in Zuid-Afrika: Raadpleeg de Enphase-website voor het in Zuid-Afrika gebruikte IQ7-serie product (<https://www.enphase.com/southafrica>) voor de laatste gebruikersdocumentaties.

Opmerking voor producten van derden: Elk product van een derde fabrikant of importeur dat wordt gebruikt om Enphase product(en) te installeren of in bedrijf te stellen, moet voldoen aan de toepasselijke EU-richtlijn(en) en vereisten in de EER (europese economische ruimte). Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om na te gaan of al deze producten correct zijn getiktetkeerd en de vereiste ondersteunende documentatie hebben.

VEILIGHEID

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinSTRUC-TIES BEWAAR DEZE InFORMATIE Deze handleiding bevat belangrijke instructies die u moet volgen tijdens de installatie van de Enphase IQ7A Microinverters.

	WAARSCHUWING: Heet oppervlak.
	WAARSCHUWING: Raadpleeg de veiligheidsinstructies.
	GEVAAR: Risico op een elektrische schok.
	Raadpleeg de handleiding
	Dubbel geïsoleerd

Veiligheidssymbolen	
	GEVAAR: Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.
	WAARSCHUWING: Geeft een situatie aan waarin het niet opvolgen van de instructies een veiligheidsrisico kan vormen of storingen in de apparatuur kan veroorzaken. Wees uiterst voorzichtig en volg de instructies zorgvuldig op.
	WAARSCHUWING: Geeft een situatie aan waarin het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot brandwonden.
	OPMERKING: Geeft informatie aan die bijzonder belangrijk is voor een optimale werking van het systeem.

Algemene veiligheid	
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. Gebruik Enphase-apparatuur niet op een manier die niet door de fabrikant is gespecificeerd. Dit kan de dood of letsel van personen of schade aan apparatuur tot gevolg hebben.
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. Houd er rekening mee dat de installatie van deze apparatuur het risico van elektrische schokken inhoudt.
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. De DC-geleiders van dit fotovoltaïsche systeem zijn ongepaard en mogen onder spanning staan.
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. Schakel de AC-aftakking altijd spanningsloos voor onderhoud. Maak de DC-connectoren nooit los onder belasting.
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. Brandgevaar. Gebruik alleen elektrische systeemcomponenten die zijn goedgekeurd voor natte locaties.
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. Brandgevaar. Alleen gekwalificeerd personeel mag Enphase microinverters of de IQ kabel en accessoires oplossen, installeren of vervangen.
	GEVAAR Risico op een elektrische schok. Brandgevaar. Controleer of alle AC- en DC-bedrading correct is en of geen van de AC- of DC-draden gekneld of beschadigd is. Zorg ervoor dat alle AC aansluitdozen goed gesloten zijn.

Algemene veiligheid, vervolg	
	WAARSCHUWING: Wanneer de PVmatrix wordt blootgesteld aan licht, wordt gelijkspanning geleverd aan de PCE.
	WAARSCHUWING: Een verkeerde fasebedrading kan onherstelbare schade aan de microinverter installatie veroorzaken. Controleer alle bedrading voordat u deze onder spanning zet.
	OPMERKING: Voor een optimale betrouwbaarheid en om aan de garantie-eisen te voldoen, installeer u de Enphase microinverter en IQ-kabel volgens de instructies in deze handleiding.
	OPMERKING: Zorg voor ondersteuning van de IQ-kabel op ten minste elke 300 mm.
	OPMERKING: Voer alle elektrische installaties uit in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke elektrische voorschriften.
	OPMERKING: De AC- en DC-connectoren op de bekabeling zijn alleen geschikt als ontkoppeling bij gebruik met een Enphase microinverter.
	OPMERKING: De bescherming tegen blikseminslag en de daaruit voortvloeiende spanningspieken moet in overeenstemming zijn met de plaatselijke normen.

Microinverter veiligheid

	GEVAAR: Risico op een elektrische schok. Brandgevaar. Probeer de Enphase microinverter niet te repareren; deze bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Als het niet lukt, neem dan contact op met de Klantenservice om een RMA-nummer (Return Merchandise Authorisation) te krijgen en de vervangingsprocedure te starten. Door knoeien met of openen van de Enphase microinverter vervalt de garantie.
	GEVAAR: Brandgevaar. De DC-geleiders van de VP-module moeten voorzien van het label "PV Wire" of "PV Cable" bij koppeling met de Enphase microinverter.
	WAARSCHUWING: U moet het DC-bedrijfsspanningsbereik van de VP-module afstemmen op het toegestane ingangsspanningsbereik van de Enphase microinverter.
	WAARSCHUWING: De maximale nullastspanning van de VP-module mag de gespecificeerde maximale ingangsgelijkspanning van de Enphase microinverter niet overschrijden.
	WAARSCHUWING: Risico van schade aan de apparatuur. De Enphase microinverter werkt alleen met een standaard, compatibele VP-module met de juiste vulfactor, spanning en stroomsterkte. Niet-ondersteunde apparaten zijn onder meer slimme VP-modules, brandstofcellen, wind- of waterturbines, DC-generatoren en niet-Enphase batterijen. Deze apparaten dragen zich niet als standaard-VP-modules, zodat de werking en de conformiteit niet gegarandeerd zijn. Deze apparaten kunnen ook de Enphase microinverter beschadigen door zijn elektrische rating te overschrijden, waardoor het systeem potentieel onveilig wordt.
	WAARSCHUWING: Als u de IQ-kabel in een lus legt, mag u geen lussen van minder dan 12 cm doorsnee maken.
	OPMERKING: Als u een afsluitkap moet verwijderen, moet u het ontkoppelingsgereedschap gebruiken.
	OPMERKING: Houd u bij de installatie van de IQ-kabel en accessoires aan het volgende: • Stel de terminator of de kabelverbindingen niet bloot aan gerichte vloeistof onder druk (waterstralen, enz.). • Stel de terminator of de kabelverbindingen niet bloot aan voortdurende onderdompeling. • Stel de terminator of de kabelverbindingen niet bloot aan continue spanning (bijv. spanning door trekken of buigen van de kabel bij de verbinding). • Gebruik alleen de meegeleverde connectors en kabels. • Laat geen verontreiniging of vuil in de connectors komen. • Gebruik de terminator en de kabelverbindingen alleen als alle onderdelen aanwezig en intact zijn. • Installeer of gebruik het apparaat niet in een potentieel explosieve omgeving. • Laat de terminator niet in contact komen met open vuur. • Monteer de afsluiter alleen met het voorgeschreven gereedschap en op de voorgeschreven wijze. • Gebruik de terminator om het geleideruiteinde van de IQ-kabel af te sluiten; een andere methode is niet toegestaan.

Revisie geschiedenis

HERZIENING	DATUM	BESCHRIJVING
140-00161-06	September 2023	Het document bijgewerkt voor productnamen en redactionele wijzigingen.