

Snelstartgids
Zeverlution 1000S/1500S/2000S/3000S



532-08133-01
NL



www.zeversolar.com

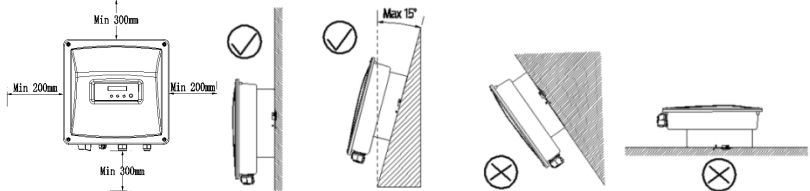
1. Veiligheid

- De Zeverlution zet de door een PV-generator opgewekte gelijkstroom om in netconfor me wisselstroom.
- De Zeverlution is geschikt voor buiten- en binnentoepassingen.
- De Zeverlution mag uitsluitend met PV-generatoren (PV-panelen en bekabeling) van beschermingsklasse II conform IEC 61730, gebruiksklasse A worden gebruikt.
Aan de omvormer mogen geen andere energiebronnen dan PV-panelen worden aangesloten.
- PV-panelen met een grote capaciteit t.o.v. aarde mogen uitsluitend worden toegepast als de koppelcapaciteit niet groter is dan 1,0µF.
- De PV-generator genereert bijlichtinval een gevaarlijke gelijkspanning. Aanraken van de DC-leidingen en spanning voerende onderdelen kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.
- Alle componenten moeten altijd binnen het toegestane operationele bereik worden gebruikt.
- De Zeverlution voldoet aan de eisen van de Europese laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en de EMC-richtlijn 2004/108/EG. Bovendien voldoen Zeverlution-apparaten aan de veiligheids- en EMC-voorschriften die gelden voor de Australische en Nieuw-Zeelandse markt. De omvormers zijn voorzien van een CE- en RCM-markering. Meer informatie over certificaten in andere landen en regio's vindt u op de website (www.zeversolar.com).

Symbool	Toelichting	Symbool	Toelichting
	Algemene waarschuwing – belangrijke veiligheidsaanwijzing		Ontladingstijd voor opgeslagen energie
	Gevaarlijke spanning		WEEE-markering
	Hete oppervlakken		Documentatie in acht nemen

2.Omgevingsvoorwaarden en opstellingslocatie

- De omvormer moet op een plaats worden gemonteerd, waar hij niet per ongeluk kan worden aangeraakt.
- De omvormer moet goed toegankelijk zijn voor inbouw- en onderhoudswerkzaamheden.
- Voor een optimale werking mag de omgevingstemperatuur niet hoger dan 40 °C zijn.
- Om een optimale werking en een lange levensduur te garanderen, mag de omvormer niet worden blootgesteld aan directe zoninstraling, regen of sneeuw.
- Montagewijze, montagelocatie en montageoppervlak moeten geschikt zijn voor het gewicht en de afmetingen van de omvormer.
- Bij montage in een woonomgeving wordt de bevestiging van de omvormer op een massief oppervlak aanbevolen.
- Van bevestiging op gipskarton of dergelijke materialen wordt afgeraden, omdat dit tot hoorbare vibraties tijdens bedrijf kan leiden.
- Leg geen voorwerpen op de omvormer. Dek de omvormer niet af.
- De omvormer moet loodrecht of maximaal 15° naar achteren gekanteld worden gemonteerd.
- Houd de in de afbeelding aanbevolen minimumafstanden tot wanden, andere omvormers of voorwerpen aan om voor voldoende warmte afvoer te zorgen.



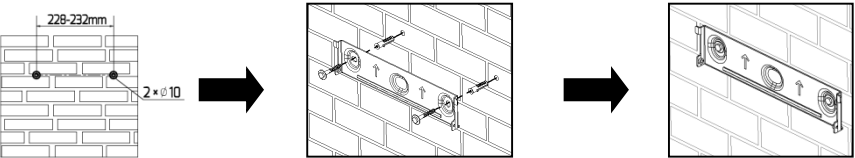
1

3.Leveringsomvang controleren

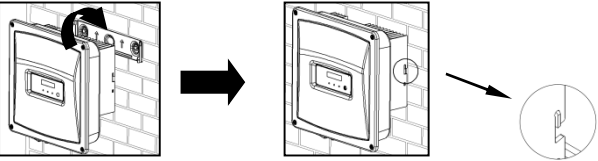
	Wandsteun		DC-connector
	1x		1x
Omvormer	Montagemateriaal	WLAN-antenne (optioneel)	Documentatie
1x	1x	1x	1x

4.Montage

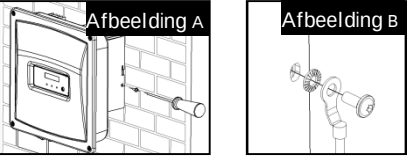
- Boor met een boormachine (boor: ≈ 10 mm) 2 gaten met een diepte van 70 mm. Steek de pluggen erin en bevestig de wandsteun aan de wand.



- Hang de omvormer licht gekanteld in de wandsteun.



- Bevestig de buitenste lamellen van het koellichaam met schroeven (M5) aan beide kanten van de wandsteun, zoals aangegeven in afbeelding A. Als er een extra aarding of een potentiaalvereffening vereist is, kunt u de omvormer daarnaast aarden op de in afbeelding B aangegeven manier.



5.AC-aansluiting

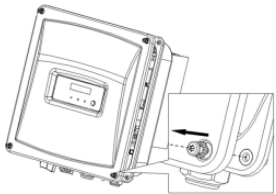


DANGER

Levensgevaar door hoge spanningen in de omvormer!

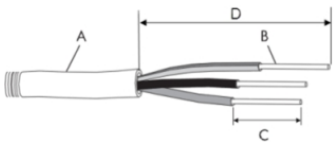
Controleer voor u met de elektrische aansluiting begint of de DC-schakelaar en de leidingbeveiligingsschakelaar zijn uitgeschakeld en tegen herinschakelen zijn beveiligd.

- Draai de vier schroeven van de afdekkap los met een schroevendraaier (T25) en verwijder de afdekkap.



2

- De AC-kabel moet voldoen aan de volgende eisen:

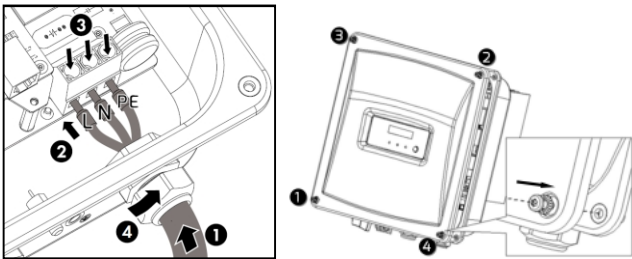


Onderdeel	Omschrijving	Waarde
A	Buitendiameter	9 mm tot 14 mm
B	Aderdoorsnede	2,5 mm² tot 6 mm²
C	Striplengte van de aders	ca. 12 mm
D	Striplengte van de buitenste ommanteling van de AC-kabel	ca. 70 mm

- Steek de aders met de juiste doorsnede in de ader eindhulzen en krimp het contact.



- Steek de aders L, N, PE in het schroefklemmenblok en draai ze vast (bladbreedte van de schroevendraaier: 1 x 5,5; koppel: 1,2 Nm).
- Draai de wartelmoer van de kabelschroefverbinding met een koppel van 2,5 Nm vast.
- Schroef de afdekking vast in de volgorde 1 t/m 4 (schroevendraaier T25, koppel: 2,2 Nm).



6.DC-aansluiting



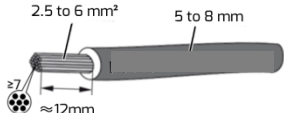
DANGER

Levensgevaar door hoge spanningen van de PV-generator

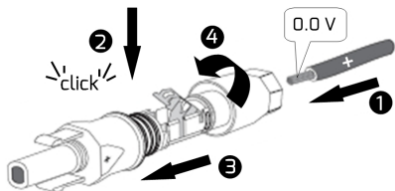
De PV-generator genereert bij instraling van zonlicht gevaarlijke gelijkspanning die op de DC-leidingen en spanning voerende onderdelen van de omvormer staat. Aanraken van de DC-leidingen of de spanning voerende onderdelen kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken. Als de DC-connectoren onder belasting worden losgekoppeld van de omvormer, kan een lichtboog ontstaan die een elektrische schok en verbranding kan veroorzaken.

- De DC-connectoren mogen niet worden losgekoppeld als ze belast worden.
- Raak geen blootliggende kabeluiteinden aan.
- Raak de DC-leidingen niet aan.
- Raakgeenspanning voerende onderdelen van de omvormer aan.
- Laat de omvormer uitsluitend monteren, installeren en in bedrijf stellen doorvakmensen.
- Laat fouten uitsluitend doorvakmensen verhelpen.
- Vóór het aansluiten van de PV-generator moet worden gecontroleerd of de DC-schakelaar uitgeschakeld en tegen herinschakelen beveiligd is.

- De DC-kabel moet voldoen aan de volgende eisen:



- Steek de gestripte kabel tot aan de aanslag in de DC-connector. Druk de klembeugel naar beneden tot deze hoorbaar vastklikt. Schuif de wartelmoer naar de schroefdraad en draai deze vast.
- Steek de DC-connectoren erin.



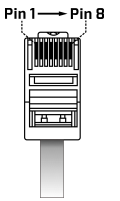
3

7.Communicatie-instelling

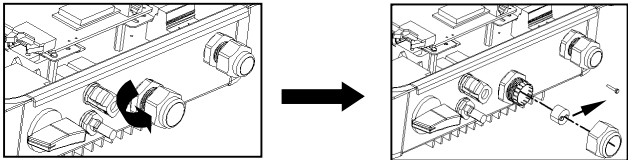
1. RS485 en ethernet-aansluiting

Kabelvereiste:
-Er moet worden voldaan aan de richtlijnen voor gestructureerde bedrading volgens EIA/TIA-568.
-Afgeschermde ethernet-kabel (type CAT-5E of hoger)
- UV-bestendig bij installatie buiten
-RS485 max. kabellengte 1000 m, max. lengte van de netwerkkabel 100 m

Pin	Pin-definitie	Kleur
Pin1	TX_RS485A	wit-groen
Pin 2	TX_RS485B	groen
Pin 3	RX_RS485A	wit-oranje
Pin 4	GND	blauw
Pin 5	GND	wit-blauw
Pin 6	RX_RS485B	oranje
Pin 7	+7 V	wit-bruin
Pin 8	+7 V	bruin

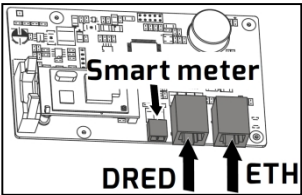
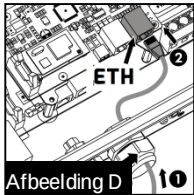
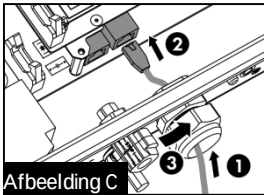


1.1. Draai de wartelmoer van de M25-kabelschroefverbinding eraf, neem de afdichtring eruit en verwijder de blindstop.



1.2. Steek de netwerkkabel door de M25-kabelschroefverbinding in de omvormer en sluit hem aan.

Voor de RS485-communicatie bevindt zich de RJ45-bus op de onderste printplaat (afbeelding C). Indien de omvormer over een ethernet-module beschikt, moet de netwerkkabel aan de RJ45-bus van de bovenste printplaat (afbeelding D) worden aangesloten.



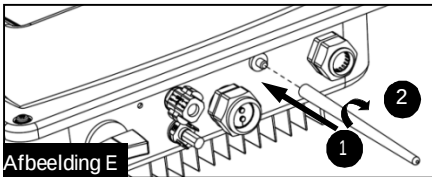
1.3. Zet de afdekkap met een schroevendraaier (T25) vast (koppel: 2,5 Nm).

1.4. Schakelschema van de ethernet-aansluiting (voorwaarde: de DHCP-functie van uw router is geactiveerd).



2. WiFi-verbinding

2.1. Verwijder de afdichtkap en bevestig de antenne aan de WiFi-interface (zie afbeelding E).



2.2. Schakelschema van de WiFi-verbinding.



Start de omvormer op bij voldoende daglicht voor de volgende stappen worden uitgevoerd:

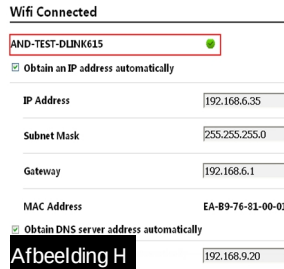
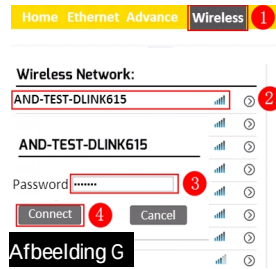
2.3. Open de WLAN-pagina van uw mobiele toestel of uw laptop. Het nieuwe toegangspunt met de naam ZEVERSOLAR -XXXX wordt weergegeven.

Let op: "XXXX" staat voor de laatste 4 cijfers van de Registry-ID (zie afbeelding F).

2.4. Breng een verbinding met het toegangspunt tot stand met behulp van uw mobiele toestel of laptop. Het wachtwoord luidt "zeversolar".

2.5. Start de internetbrowser en roep http://160.190.0.1. op. Er wordt een interne website geopend.

2.6. Selecteer een router in de sectie [Wireless]. Het dialoogvenster Password/Security Key wordt geopend. Voer het wachtwoord van de router in (zie afbeelding G). Als de Com Box met de router is verbonden, is in de status weergave op de Wireless-pagina het symbool te zien (zie afbeelding H).



Afbeelding F

Afbeelding G

Afbeelding H

2.7. Wijzig het wifi-wachtwoord naar een veilig wachtwoord om maximale beveiliging te waarborgen en onbevoegde toegang te voorkomen, zie de handleiding voor de procedure voor het veranderen van het wachtwoord (u kunt de handleiding downloaden van de Zeversolar homepage www.zeversolar.com).



2.8. Het monitor-SN en de registratie code zijn afgedrukt op het label aan de zijkant van de omvormer en op de garantiekaart, deze hebt u nodig om later een nieuwe installatie in ZeverCloud aan te maken (www.zevercloud.com).



8.Inbedrijfstelling

Controle

- Controleer of de blootliggende metalen oppervlakken van de omvormer zijn geaard.
- Controleer of de gelijkspanning van de strings niet de toegestane waarden overschrijdt.
- Controleer of de DC-spanning de juiste polariteit heeft.
- Controleer of de isolatieweerstand t.o.v. aarde groter is dan 1 MOhm.
- Controleer of de netspanning bij het aansluitpunt van de omvormer binnen het toegestane bereik ligt.
- Controleer of omvormer en wandsteun goed gemonteerd zijn.
- Controleer of de afdekkap goed gemonteerd is.
- Controleer of de communicatie en de AC-kabelschroefverbinding goed gemonteerd en adequaat beveiligd zijn.

Opstarten

Als u de elektrische en mechanische tests hebt uitgevoerd, schakel dan eerst de AC-leidingbeveiligingsschakelaar en vervolgens de DC-schakelaar in.

Zorg ervoor dat de juiste veiligheidsinstelling voor de regio is geselecteerd.

Als DC-ingangsspanning en vermogen voldoende hoog zijn en aan de voorwaarden voor aansluiting op het stroomnet is voldaan, wordt de omvormer automatisch in bedrijf gesteld.

9. Technische gegevens

	Zevelution 1000S	Zevelution 1500S	Zevelution 2000S	Zevelution 3000S
DC-ingang				
Converteerbaar DC-vermogen (bij cos φ = 1)	1150 W	1750 W	2350 W	3150 W
Max. ingangsspanning	500 V			600 V
MPP-spanningsbereik	70-450V			70-520V
Min. DC-startspanning	80 V			
Max. DC-ingangsstroom	11 A			
AC-uitgang				
Opgegeven werkelijk vermogen	1000 W	1500 W	2000 W	3000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	1100 VA	1650 VA	2200 VA	3000 VA
Opgegeven netfrequentie, opgegeven netspanning	50/60 Hz, 230 V			
Max. AC-uitgangsstroom	5,5 A	7,5 A	10 A	15 A
Instelbare verschuivingsfactor	0,8 ind ...1...0,8 cap			
Vervormingsfactor (THD) bij nominaal vermogen	< 3%			
Vermogensschakelaar	B16			B25
Algemene gegevens				
PV-ISO/netbewaking	●/●			
Aardlekschakelaar	●			
Interfaces: RS485/ethernet/WiFi	●/○/○			
Afmetingen (B x H x D)	346 x 346 x 132 mm			346 x 346 x 146 mm
Gewicht	6,5kg			6.8kg
Geluidsemissie (normaal)	< 15 dB(A) op 1 m afstand			
AC-aansluittechniek	Schroefklem			
Bereik bedrijfstemperatuur	-25°C...+60°C / -13°F...+140°F			
Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)	0 % ... 100 %			
Max. bedrijfshoogte	4000 m (> 3000 m derating)			
Beschermingsgraad (conform IEC 60529)	IP65			

● Standaard ○ Optioneel — Niet beschikbaar

10.Contact

Neem bij technische problemen met onze producten a.u.b. contact op met de klantenservice van Zeversolar. Wij hebben de volgende gegevens nodig om u efficiënt te kunnen helpen:

- type van de omvormer
- serienummer van de omvormer
- type en aantal aangesloten PV-panelen
- foutcode
- plaatsingslocatie
- garantiekaart

Zeversolar fabrieksgarantie

De garantiekaart wordt met de omvormer meegeleverd. De garantievoorwaarden zijn beschikbaar op: www.zeversolar.com/service/warranty

Onze regioservice bereikt u via:

Australië
Tel.: +61 13 00 10 18 83
E-mail: service.apac@zeversolar.com

Groot-China:
Tel.: 400 801 9996
E-mail: service.china@zeversolar.com

Europa
Tel.: +49 221 48 48 52 70
E-mail: service.eu@zeversolar.net

Overige regio's
E-mail: service.row@zeversolar.com

Voor meer informatie kunt u de gebruiksaanwijzing en technische documentatie van de website www.zeversolar.com downloaden.