

Hurtig installationsvejledning
Zeverlution 3680/4000/5000



532-08125-01

DA



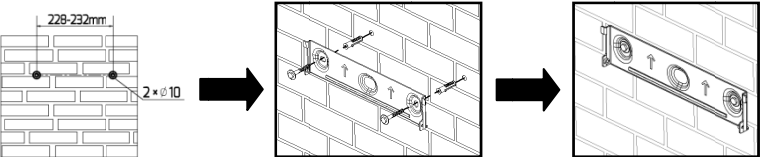
www.zeversolar.com

3.Kontrol af leveringsomfang

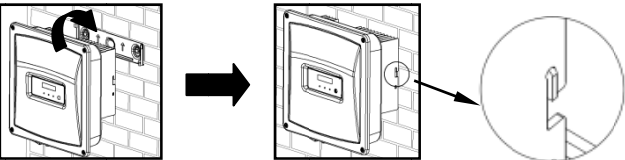
Omformer	Vægbeslag	Montering tilbehørssæt	Jævnstrømsstik	Pakningspropper	WiFi-antenne (valgfri)	Smart-energimålerstik (valgfrit)	Dokumentation
1*	1*	1*	2*	2*	1*	1*	1*

4.Montering

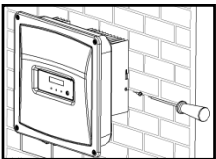
1. Brug et $\Phi 10$ mm bor til at bore 2 huller med en dybde på ca. 70 mm, sæt vægforankringerne i, og fastgør vægbeslaget på væggen.



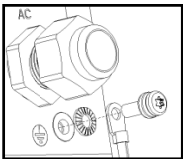
2. Sæt omformeren i vægbeslaget, så omformeren vender lidt nedad.



3. Fastgør de udvendige lameller til varmeafledningen på begge sider af vægbeslaget med skruer (M5) som vist på figur A. Hvis der er brug for ekstra jording eller ækvipotentiel binding, skal omformeren jordes som vist på figur B.



Figur A



Figur B

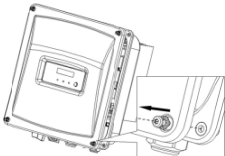
5.AC-tilslutning

DANGER

Livsfare på grund af højspænding i omformeren

For den elektriske tilslutning udføres, skal det sikres, at jævnstrømskontakten og vekselstrømsbelastningsafbryderen er slukket og ikke kan tændes igen.

1. Løsn de fire skruer på dækslet med en skruetrækker (Tx25), og fjern dækslet.



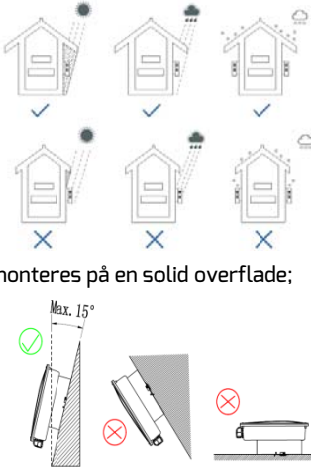
1.Sikkerhed

- Zeverlution er en transformerfri, fotovoltaisk solcelleomformer med to MPP-trackere, som omdanner jævnstrømmen fra et PV-anlæg til vekselstrøm, der er i overensstemmelse med forsyningsnettet.
- Zeverlution er egnet til indendørs og udendørs brug.
- Zeverlution må kun anvendes med PV-anlæg (PV-moduler og -kabler) i beskyttelsesklasse II, i henhold til IEC 61730, anvendelsesklasse A. Tilslut ikke andre energikilder end PV-moduler til omformeren.
- PV-moduler med høj kapacitet til jord må kun anvendes, hvis deres koblingskapacitet ikke overskrider 1,0 uF.
- Når PV-anlægget udsættes for sollys, kan det generere farlig jævnspænding; berøring af lederne til jævnstrøm eller strømførende komponenter kan medføre fatale elektriske stød.
- Alle komponenter skal hele tiden holdes inden for deres tilladte driftsområder.
- Zeverlution opfylder EU's lavspændingsdirektiv 2006/95/EF og EMC-direktiv 2004/108/EF. Zeverlution opfylder også kravene til sikkerhed og EMC på de australske og newzealandske markeder. Omformermærkater med CE-mærket og RCM-mærket. Yderligere oplysninger om certifikater i andre lande og regioner kan findes på websitet (www.zeversolar.com).

Ikon	Forklaring	Ikon	Forklaring
	Generel advarsel - vigtig sikkerhedsinformation		Tid påkrævet til at aflade oplagret energi
	Farlig spænding		WEEE-betegnelse
	Varme overflader		Vær opmærksom på dokumentationen

2.Omgivelsesbetingelser og opstillingssted

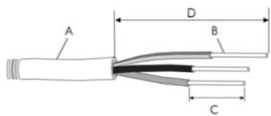
- Monter omformeren i områder, hvor man ikke kan berøre den utilsigtet.
- Sørg for gode adgangsmuligheder til omformeren ved installation og evt. service.
- Omgivelsestemperaturen skal være under 40 °C for at sikre optimal drift.
- Optimal drift og forlænget levetid sikres ved at undgå at udsætte omformeren for direkte sollys, regn og sne.
- Monteringsmetoden, -placeringen og -overfladen skal være egnet til omformerens vægt og dimensioner.
- I tilfælde af montering i et beboelsesområde anbefaler vi, at omformeren monteres på en solid overflade; gipsplader og lignende materialer kan ikke anbefales på grund af de hørbare vibrationer, der opstår under drift.
- Placer ikke genstande på omformeren. Omformeren må ikke tildækkes.
- Monter omformeren vertikalt eller vippet bagud ved maks. 15° og det elektriske tilslutningsområde skal vende nedad.
- Sørg for, at den anbefalede afstand til vægge, andre omformere eller genstande overholdes, så der sikres en tilstrækkelig varmeafledning.



Retning	Minimumafstand
Over	300 mm
Under	300 mm
Siderne	200 mm

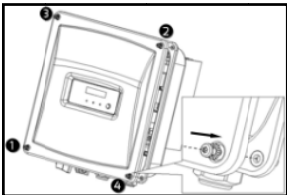
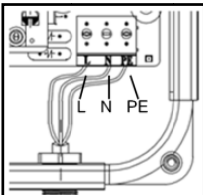
1

- 2.Der er følgende krav til vekselstrømskablet:



Genstand	Beskrivelse	Værdi
A	Udvendig diameter	10 mm til 14 mm
B	Ledertværsnit	4 mm² til 6 mm²
C	Afisoleringslængde for de isolerede ledere	ca. 12 mm
D	Afisoleringslængde for vekselstrømskablets udvendige kappe	ca. 70 mm

- Sæt den egnede tværsnitsleder ind i tyllerne iht. DIN 46228, og krymp kontakten.
- Før vekselstrømskablet gennem kabelforskrningen.
- Indsæt PE-, L- og N-lederne i skrueterminalblokken, og spænd dem (skruetrækkertype: blad: 1x5,5, tilspændingsmoment: 1,2 Nm). Anvisningen er i overensstemmelse med mærkatet på kredsløbspladen.
- Spænd kabelforskrningens omløbermøtrik med tilspændingsmoment 2,5 Nm.
- Fastgør dækslet i rækkefølgen 1 til 4 (skruetrækkertype: T25, tilspændingsmoment: 2,2 Nm).



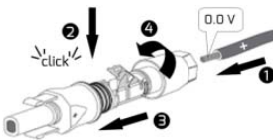
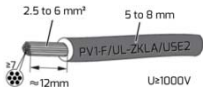
6.DC-tilslutning

DANGER

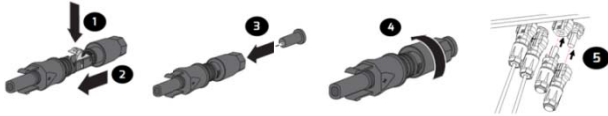
Livsfare på grund af højspænding i PV-anlægget

Når PV-anlægget udsættes for sollys, kan det generere farlig jævnspænding, som er til stede i lederne til jævnstrøm og de strømførende komponenter i omformeren. Berøring af lederne til jævnstrøm eller de strømførende komponenter kan medføre fatale elektriske stød. Hvis du frakobler jævnstrømsstikkene fra omformeren under belastning, kan der opstå en lysbue, der kan medføre elektrisk stød og brand.

- Afbryd ikke jævnstrømsstikkene under belastning.
- Rør ikke ved ikke-isolerede kabelender.
- Rør ikke ved lederne til jævnstrøm.
- Rør ikke ved nogen af de strømførende komponenter i omformeren.
- Kun kvalificerede personer med de fornødne kompetencer må montere, installere og idriftsætte omformeren.
- Hvis der opstår fejl, må disse kun udbedres af kvalificerede personer.



- Der er følgende krav til jævnstrømskablet:
- Før det afisolerede kabel hele vejen ind i jævnstrømsstikket. Tryk fastgørelsesbeslaget ned, indtil man kan høre, at det går i indgreb. Skub omløbermøtrikken mod gevindet, og spænd stikket (str. 15, tilspændingsmoment: 2,0 Nm). Slut de samlede jævnstrømsstik til omformeren.
- Ved ubrugte jævnstrømsstik: Tryk fastgørelsesbeslaget ned, og skub omløbermøtrikken mod gevindet. Indsæt pakningsproppen i jævnstrømsstikket. Spænd jævnstrømsstikket (tilspændingsmoment: 2,0 Nm). Indsæt endelig jævnstrømsstikkene med pakningspropper i de tilhørende jævnstrømsindgange på omformeren.



3

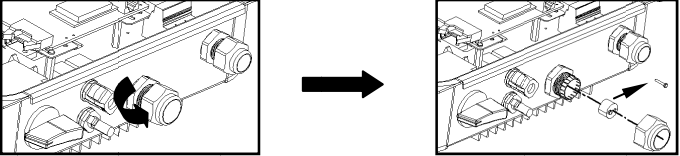
2

7.Kommunikationsindstilling

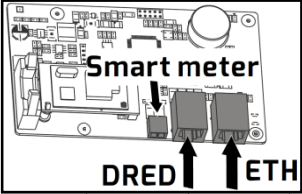
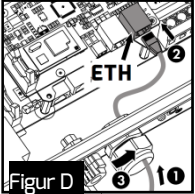
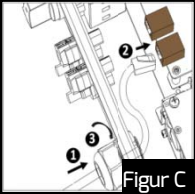
1. RS485 og Ethernet-tilslutning
- Kabelkrav :
- Opfylder standarderne for struktureret kabelføring i overensstemmelse med EIA/TIA-568.
 - Afskærmning.
 - CAT-5E eller højere.
 - UV-beständig ved udendørs brug.
 - RS485-kabel maksimal længde 1000 m ,
 - Netværkskabel maksimal længde 100 m.

Forbindelsestildeling til RJ45-ledningsføring			
Stikbensnr.	Stikbensdefinitio n	Farve	
Pin1	TX_RS485A	hvid-grøn	
Pin2	TX_RS485B	grøn	
Pin3	RX_RS485A	hvid-orang e	
Pin4	GND	blå	
Pin5	GND	Hvid-blå	
Pin6	RX_RS485B	orange	
Pin7	+7 V	hvid-brun	
Pin8	+7 V	brun	

- 1.1. Skru omløbermøtrikken til M25-kabelforskrningen af, tag tætningsringen af, og fjern blindproppen.



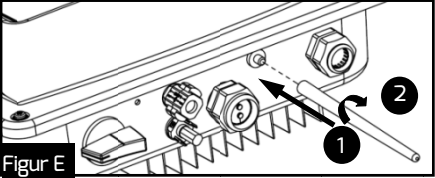
- 1.2. Før netværkskablet igennem M25-kabelforskrningen ind i omformeren, og tilslut det.
For RS485-kommunikationen befinder RJ45-Keystoner-bøsningen sig på den nederste printplade (figur C).
Hvis omformeren har et Ethernet-modul, skal netværkskablet tilsluttes RJ45-bøsningen på den øverste printplade (figur D).



- 1.3. Fastgør beklædningen med en skrutrækker (T25) (tilspændingsmoment 2,5 Nm).
1.4. Forbindelsesskema for Ethernet-tilslutningen (Krav: routerens DHCP-funktion er aktiveret).



- 2.WiFi-forbindelse
- 2.1. Tag tætningsskærmen af, og fastgør antennen til WiFi-interfacet. (Figur E).

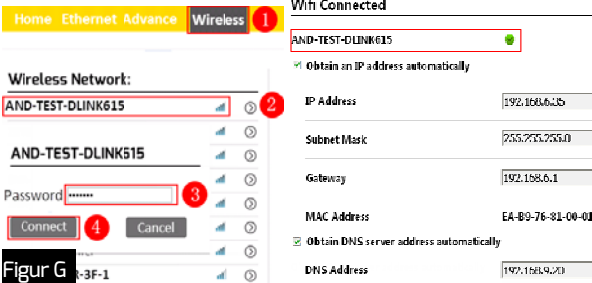


- 2.2. Forbindelsesskemaet for WiFi-forbindelsen.



4

- Kobl omformeren til, før følgende trin udføres:
- 2.3. Åbn WLAN-siden på dit mobile apparat eller din laptop. Det nye adgangspunkt med navnet ZEVERSOLAR -XXXX vises.
Vigtigt: "XXXX" står for de sidste 4 cifre i Registry-ID'et (figur F).
- 2.4. Opret en forbindelse til adgangspunktet via dit mobile apparat eller din laptop. Passwordet er "zeversolar".
- 2.5. Start webbrowseren, gå ind på http://160.190.0.1. Den interne webside åbnes.
- 2.6. Vælg en router I området [Wireless]. Dialogvinduet Password/Security åbnes. Indtast routerens password (figur G). Når Combox'en er forbundet med routeren, vil statusindikatoren på Wireless-siden vise symbolet (figur H).



Figur H

- 2.7. Skift til et sikkert WiFi-password for at opnå den højest mulige sikkerhed og forhindre uautoriseret adgang, se i manualen vedrørende fremgangsmåden til skift af password (du kan downloade manualen fra Zeversolars hjemmeside, www.zeversolar.com).



- 2.8. Monitorens serienummer og registreringsnøglen er trykt på den mærkat, der sidder på siden af omformeren, og på garantikortet. dermed oprettes senere et nyt anlæg i ZeverCloud (www.zevercloud.com).



8.Idriftsættelse

- Kontrol
- Kontrollér, om der er jordforbindelse til omformerens fritliggende metaloverflader.
 - Kontrollér, at strengenes jævnspænding ikke overskrider de tilladte værdier.
 - Kontrollér, at jævnspændingen har den rigtige polaritet.
 - Kontrollér, at isoleringsmodstanden mod referencepunktet er større end 1 MOhm.
 - Kontrollér, om netspændingen på omformerens forbindelsespunkt ligger inden for de tilladte værdier.
 - Kontrollér, om omformeren med vægholderen er monteret korrekt.
 - Kontrollér, om beklædningen er monteret korrekt.
 - Kontrollér, om kommunikationen og AC-kabelforskrningen er monteret korrekt og sikret på passende vis.

- Opstart
- Efter tilslutningen af den elektriske og mekaniske kontrol skal AC-belastningsafbryderen og derefter DC-afbryderen tilkobles.
Sørg for, at de korrekte sikkerhedsindstillinger er valgt for regionen.
Hvis DC-indgangsspændingen og effekten er tilstrækkelig høje, og nettilslutningsbetingelserne opfyldes, taget omformeres automatisk i drift.

5

9.Tekniske data

	Zeverlution 3680	Zeverlution 4000	Zeverlution 5000
Jævnstrømsindgang			
Maks. jævnstrømskonvertibel effekt (@cosφ=1)	3900 W	4650 W	5300 W
Maks. indgangsspænding (jævnstrøm)	600 V		
MPP spændingsområde	100-520 V		
Min. startspænding (jævnstrøm)	80 V		
Maks. indgangsstrøm (jævnstrøm)	11 A/11 A		
Antal uafhængige MPP-indgange	2		
Strengte pr. MPP-indgang	1		
Udgangseffekt (vekselstrøm)			
Nominel virkeeffekt	3680 W	4000 W	5000 W
Maks. tilsyneladende vekselstrømsseffekt	3680 VA	4400 VA	5000 VA
Nominel strømfrekvens	50/60 Hz		
Nominel netspænding	220/230 V		
Maks. udgangsstrøm (vekselstrøm)	16 A	20 A	23 A
Linje-belastningsafbryder	B25	B32	
Indstillelig forskydningseffektfaktor	0,8 Ind ...1... 0,8 kondensator		
Harmonisk forvrængning (THD) på nominel udgangseffekt	< 3 %		
Generelle data			
PV-ISO / netovervågning	●/●		
GFCI-funktion	●		
Kommunikationsinterface: RS485 / Ethernet / WIFI	● / ○ / ○		
Dimensioner (B x H x D)	341 x 395x 172 mm		
Vægt	11 kg		
Støjemission (typisk)	< 25 dB(A)@1m		
Jævnstrømstilslutning	SUNCLIX jævnstrømsstik		
Vekselstrømstilslutning	Skrueterminalblok		
Driftstemperaturområde	-25 °C ... +60 °C		
Relativ fugtighed (ikke-kondenserende)	0 % ... 100 %		
Maks. driftshøjde	4000 m(>3000 m belastningsreduktion)		
Beskyttelsesniveau (i henhold til IEC 60529)	IP65		

● standard ○ valgfri

6

10.Kontakt

- I tilfælde af problemer med vores produkter skal du kontakte kundeservice.
Vi skal bruge følgende data for at kunne give Dem målrettet hjælp:
- Omformerens apparattype
 - Omformerens serienummer
 - Type og antal af tilsluttede PV-moduler
 - Fejlkode
 - Opstillingssted
 - Garantikort

- Fabrikantgaranti
- Garantikortet leveres sammen med omformeren. Garantibetingelserne kan findes på følgende adresse: www.zeversolar.com/service/warranty

- Vores regionalservice kontaktes som følger:
- Australien
Tlf.: +61 13 00 10 18 83
E-mail: service.apac@zeversolar.com

- Storkina
Tlf.: 400 801 9996
E-mail: service.china@zeversolar.com

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

- Resten af verden
E-mail: service.row@zeversolar.com

- Find yderligere informationer ved at hente betjeningsvejledningen og de tekniske dokumentationer på internetsiden www.zeversolar.com.

7