

## Pakket C

### 16 panelen mono-cristallijn

Dit pakket heeft een wat gecompliceerdere manier van aansluiten dan alle andere pakketten vanwege het feit dat de 16 mono-cristallijne panelen niet in 1 string (serie van panelen) geschakeld kunnen worden omdat de spanning dan te hoog zou oplopen voor de omvormer die daardoor beschadigd zou raken.

Er worden dus 2 strings gecreeëerd van 8 panelen ieder die dan later in parallel schakeling worden aangesloten met behulp van de 2 splitters die worden meegeleverd met het pakket.

Hieronder worden 3 tekeningen afgedrukt met de manier van bekabelen van de verschillende mogelijkheden van installeren van de 16 panelen: op plat dak, op schuin dak volgens de configuratie van het pakket C standaard en 1 tekening voor een alternatieve opstelling van de 16 panelen op een schuin dak, waarvoor een aanpassing van het montage materiaal nodig is (de onderrail moet dan verlengd worden).

De **PLAT DAK** opstelling heeft 4 rijen van 4 panelen in landschap positie (liggende panelen). Bevestig aan paneel dat het verst van de omvormer verwijderd is een 6 meter aansluitkabel, het maakt niet uit met welke connector begonnen wordt. De resterende kabel die uit de junctionbox van het paneel komt wordt dan gekoppeld met het volgende paneel, die dan weer wordt gekoppeld aan het volgende etc. Bij het 4e paneel moet een oversteek worden gemaakt naar rij 3 en daarvoor is de 3-meter kabel bijgeleverd. Na aansluiten van deze kabel wordt de resterende kabel van het 4e paneel rij 3 weer doorgekoppeld met het 3e paneel rij 3 etc tot bij paneel 1, rij 3 wordt aangekomen. Daar wordt op de resterende kabel van het paneel de 2e 6-meter kabel aangesloten en de 1e string is zo gemaakt. De 2 6-meter kabels gaan nu samen naar de onderste rijen panelen om daar gekoppeld te worden aan de splitters.

De rijen 2 en 1 van ieder nog eens 4 panelen worden op exact dezelfde manier gekoppeld met het enige verschil dat eerst de splitters worden aangesloten op de 6 meter kabels. Dan gaat 1 van de aansluitkabels van het 1e paneel van rij 2 in de splitter, daarna worden alle panelen volgens bovenstaand systeem doorgekoppeld tot het laatste paneel (paneel 1 van rij 1) die dan wordt aangekoppeld aan de 2e splitter. Aan de uitgangzijden van de splitters worden dan de 11 meter kabels gekoppeld en kan de open spanning van de panelen worden gemeten in de connectoren van deze kabels. Die spanning moet in de orde van zo'n 350 - 360 Volt DC (gelijkspanning) liggen, dan is de installatie goed aangesloten. Let goed op de polariteit van de kabels wanneer die in de DC schakelaar worden geplaatst, in feite kan dat niet fout gaan vanwege de vorm van de connectoren.

Nadat de 11 meter kabels zijn gekoppeld aan de DC schakelaar wordt de polariteit van de uitgaande connectoren van de DC schakelaar nog eens gecontroleerd voordat de beide meegeleverde 1-meter kabels van de omvormer worden ingeplugd in de DC schakelaar. Deze kabels dienen **UITSLUITEND** voor een koppeling tussen de DC schakelaar en de omvormer vanwege het feit dat deze kabels aan beide zijden **DEZELFDE** connector hebben om een juiste polariteit voor de omvormer te garanderen. Voordat de kabels in de omvormer worden gekoppeld wordt eerst nogmaals de polariteit van deze uitgaande connectoren gemeten en gecontroleerd of dat correspondeert met de + en - tekens op de connector ingangen van de omvormer. Schakel eerst de DC schakelaar **UIT** voordat de kabels in de omvormer worden geplaatst.

Daarna volgt de commissielijst die door ons is bijgevoegd voor het juist in bedrijf stellen van de omvormer en daar volgt u de instructies voor het in bedrijf stellen.

De **SCHUIN DAK** opstelling heeft een andere configuratie dan de plat dak opstelling. Hier komen de panelen ook 4 x 4 opgesteld te staan, maar in portret. Bijgeleverde tekening laat de positie van de panelen zien, de junctionboxen staan in de onderste rij naar boven gepositioneerd, de rij daarboven weer naar beneden, daarna weer naar boven en de bovenste rij weer naar beneden. Dit systeem laat dus weinig ruimte tussen de junctionboxen van de bovenste en onderste 2 rijen van 4 panelen. Dit is zo gedaan om een minimum van inductie te creëren tussen de + en - kabels van de strings. Om de kabellengtes van in- en uitgang van de 8 panelen (string) gelijk te houden zijn de panelen om en om aan elkaar gekoppeld, de tekening verduidelijkt deze manier van koppelen.

Ook hier komen de splitters nabij de onderste 2 rijen panelen, de aansluiting is duidelijk aangegeven in de tekening. Het koppelen aan de DC schakelaar is hierboven beschreven en kan ook voor deze configuratie worden aangehouden.

Dan is er nog een alternatieve aansluittekening bijgevoegd om de panelen op een andere configuratie aan te sluiten. Niet overal is het dak geschikt om 4 panelen portret in hoogte te plaatsen (minimaal 6,8 meter dakhoogte nodig..) en dus is een plan voor 2 rijen van 8 panelen bijgevoegd met de bijbehorende manier van aansluiten. De tekening spreekt voor zich, ook hier is de aansluiting van de DC schakelaar identiek aan de manier beschreven bij het plat dak systeem.