



Tillverkning av högkvalitativa kristalina solpaneler

- Tillverkade av Sverige, utvecklade av Swemodule AB.
- Optimerad för att producera fler kWh per år än någon annan modul.
- Den mest automatiserade PV produktionsanläggningen i Europa.
- Medarbetare med lång erfarenhet i PV-moduler tillverkning.



Beskrivning av modulen.

- Solcellspaneler producerade av Windon AB är konstruerade för olika marknader och applikationer. Hög kvalitativ produktion kombinerat med strikt processkontroll och överlägset material säkerställer maximal livslängd och hög prestanda
- Den robusta konstruktionen är resistent mot tung vind och snöbelastning.
- Glas med extra låg järnhalt och AR-antireflexbehandlad yta ger 2% högre uppmätt uteffekt och 5-8% högre energiutbyte i förutsättningar med svagare ljusstrålning, särskilt på morgon och kväll då solen ligger i låg vinkel
- Högpresterande EVA, extremt stabil tvärbinding kommer hålla den transparent och ge god genomstrålning under mycket lång tid.
- Alla kopplingar är svetsade eller lödda i kopplingsboxen för att förhindra kortslutning eller överslag.



Produktportfölj.

- **Mbili** Aluminiumram, Vit baksida
- **Tatu** Svart ram, Vit baksida
- **Moja** Svart ram, svart baksida



Tillverkare

Moderna maskiner, stabila processer och egenutvecklad och designad panel ger en position för att möta kundernas krav. Personalen är mycket erfarna och har många år i branschen. Nuvarande kapacitet är 30 MW per år.



Automation

Fabriken är automatiserad till högsta nivå och kan därmed försäkra om en jämn och bra kvalitet.

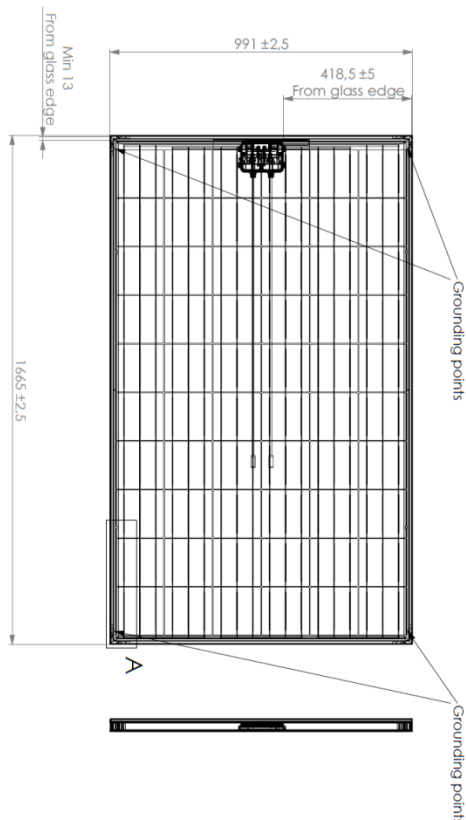


Kvalitéskontroll

Produktionsanläggningen har sin egen test och kontrollutrustning för att säkerställa hög kvalitet på modulerna. Varje modul mäts, testas och kontrolleras visuellt. Alla ingående komponenter har långtidstestats i eget laboratorium för att säkerställa hög kvalitet och funktion i många år. Samtliga paneler EL mäts.

General Data

Paneleffekt:	240 - 275 Wp
Dimensions (L x W x H):	1665 x 991 x 35 mm
Modul yta:	1,65 m ²
Vikt:	19 Kg
Cell typ:	156 x 156 mm crystalline
Max system spänning:	1000V
Antal celler:	60 st.
Celler / bypassdiod:	20 st.
Antal bypassdioder:	3 st.
Antal strängar:	3 st
Front Glas:	Högtransparent glas med låg järnhalt och syrabehandlad yta. AR-glas.
Glastjocklek:	3,2 mm
Kopplingsbox:	Kostal (med 1,0 m kabel och MC4 connectors), IP65 (Flamsäker).
Ram:	Anodized aluminum
Tillverkare:	Europe Solar Production, Poland



Electrical data

Bypass diode rating:	12 (A)
Max säkring I serie:	12 (A)
Max omvänd ström:	20 (A)
Modulens resistans:	305 (mΩ)

Temperature ratings (uppmätt av TÜV)

Nominell arbetstemperatur(NOCT):	47,5 (°C)
Temperaturkoefficient Pmpp:	-0,382 (% / K)
Temperaturkoefficient Voc:	-0,320 (% / K)
Temperaturkoefficient Isc:	0,077 (% / K)

Elektrik Data / Modultyp	Mult-crystalline cells					Mono-crystalline cells		
	240	245	250	255	260	265	270	275
Nominell Effekt (P mpp)								
Effektsteg (Wp)	0-5							
Max producerad spänning V mpp (V)	29,8	30	30,3	30,6	30,9	31,2	31,5	31,8
Max producerad ström I mpp (A)	8,1	8,2	8,2	8,3	8,3	8,4	8,4	8,5
Max spänning olastad V oc (V)	37,1	37,5	37,7	38	38,3	38,6	38,9	39,1
Kortslutningsström I sc (I)	8,6	8,7	8,8	8,8	8,9	8,9	9	9
Cell effektivitet (%)	16,4	16,8	17,1	17,4	17,8	18,1	18,4	18,7
Fyllfaktor	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,78	0,78	0,79
Effekt tollerans P mpp (%)	+/- 5%							

Garanti

15 års material och utförande.

25 års linjär effektgaranti ner till 80% . Minsta värdet första året är 97%.

50 års garanterad effektgenerering.

Certifikat

TUV Factory Inspection, MCS

