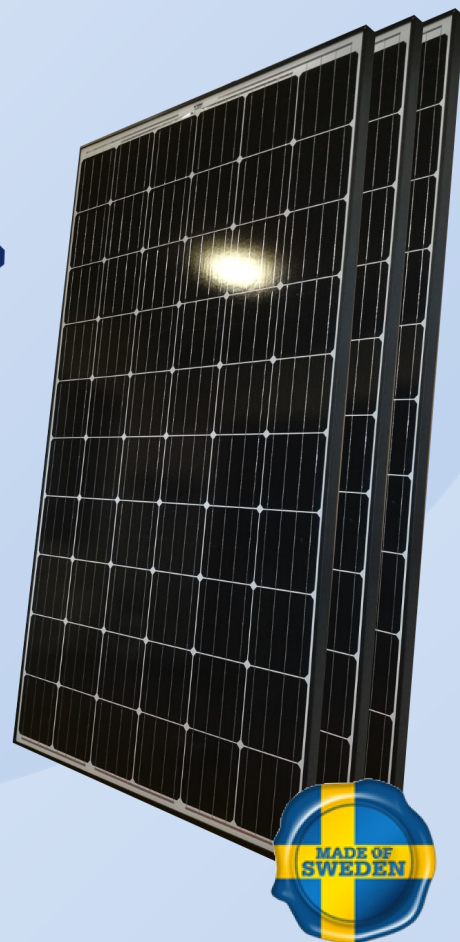


Tillverkning av högkvalitativa kristalina solcellsmoduler.

- Tillverkad av Sverige, utvecklad av Swemodule AB.
- Optimerad för att producera fler kWt per år än någon annan modul.
- Kontrollerad produktion med både EL-kamera, meggning och sol-simulator.

Beskrivning av modulen.

- Solcellspaneler producerade av Windon AB speciellt konstruerade för Nordiska förhållanden. Högkvalitativ produktion kombinerat med strikt processkontroll och överlägset material säkerställer maximal livslängd med högst prestanda på marknaden.
- Robust konstruktion genererar rejäl resistens mot tung vind och snöbelastning, ramdesign konstruerad för att motverka både kondens och frostsprängning, Limmad och pressad för garanterad hållfasthet.
- Glas med goda transmissionsegenskaper samt etsbehandlad yta ger +4% högre uppmätt uteffekt och +5-8% högre energiutbyte/år. På morgon och kväll då solen ligger i låg vinkel är skillnaden upp till +25%.
- Högpresterande EVA med extremt stabil tvärbinding som kommer hålla modulen transparent och ge god genomstrålning under mycket lång tid.
- Alla kopplingar är svetsade eller löddade i kopplingsboxen för att förhindra kortslutning, brand eller överlag. Boxen har också ett luftningsmembran för att förhindra problem vid kondens.



Windon Effecta 315+ Mono



Optimized low solar radiation:
Det etsade glaset ihop med ett bra EVA ger oss överlägsna värden vid låg solinstrålning.



PID resistant: Avancerad teknologi, vältestad och beprövat material leder till hög PID resistans.



In real life-long tests: Vi testar i verklig Nordisk miljö sedan 2003. Detta garanterar att produkten håller Nordisk kvalitet.



High electrical resistance:
20mm säkerhetsavstånd mellan ram och närmaste ribbon. För att undvika jordfel.



Temperatur performs:
Material med hög värmeledningsförmåga för att minimera effektförlust vid värme.



Selfcleaning glass: Avancerad etsning av glaset ger en självrengörande yta med som sämst en genomstrålning på ca 98%.



25 year performance warranty:
Vi garanterar att modulen efter 25 år ska producera 85% av sin ursprungsenergi.



Welded junctionbox IP67:
100% svetsad eller lödd kopplingsbox, minimerar risken för kontaktfel, gnistbåge och brand.



Special packing: En förpackning på standard EU-pall för att minska transportkostnad och förankla montage.



15 years product warranty:
15 års garanti på ingående detaljer och arbete i vår modul.



Membranes in junctionbox:
Membran för att hålla fukt och värme borta i kopplingsboxen. (tillverkat av GORE-TEX®)



Special mounting holes: Unikt utformade montagehål för att passa Windons markmontageställning.



Homogeneous corner:
Homogena pressade ALU hörn för att undvika frostsprängningar vid kondens.



Drain holes: Dräneringshål i ramen enligt Nordisk standard för att undvika frostsprängningar i ramen. Ovalt (7mm x 12mm)



Etched glass: Etsat glas för att få en självrengörande yta. Ger upp till 25% mer energi vid låg solinstrålning än en AR coat.



1 year energy payback:
Vår produkt med materialinnehåll återbetalar sin överkan på miljön inom 1 år.



Snow and wind load: Modulen är gjord för att klara snölastar på 800kg och vindlastar på 540kg.



Antireflective surface: Ytan på glaset är behandlad för att vara antirefektiv, detta för att absorbera mer ljus.



Resistant to salt and corrosion:
Allt material är testat mot salt och korrosion. Pulverlackad ram för att slippa galvanisk vandrning.



Flammability test: Modulen är testad mot brand och har brandklass C. Modulens material är flamsäkert.



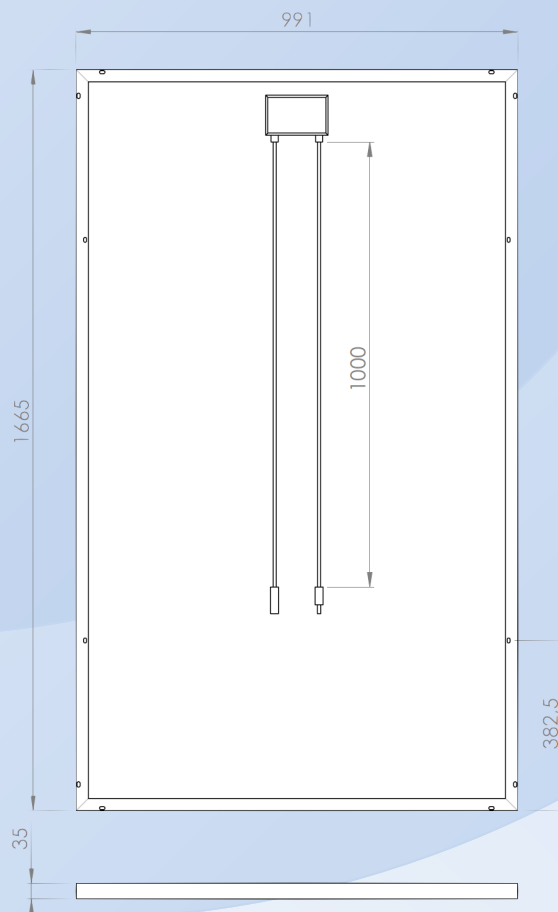
Ammonia secured: Modulens glas är testat och säkrat mot amoniak. Ett krav för montering ihop med djurhållning.

Data på Windon Effecta 315+ Mono

Nominell Effekt (Pmpp)	315+ Wp
Max producerad spänning V mpp (V)	33,83 VDC
Max producerad ström I mpp (A)	9,31 A
Max spänning olastad V oc (V)	40,54 VDC
Kortslutningsström I oc (A)	9,9 A
Celleffektivitet (%)	22,4 %
Effekt tolerans mpp (%)	-0/+5%

Generell data på modulen

Dimension (L x W x H):	1665x991x35 mm
Modul yta:	1,65m ²
Vikt:	19 Kg
Cell typ:	156x156 crystalline Perc-cell
Max systemspänning:	1000 VDC
Antal celler:	60st
Celler / bypassdiod:	20st
Antal bypassdioder:	3st
Antal strängar:	3st (4st ribbon/sträng)
Front glas:	Högtransparent glas med låg järnhalt och etsbehandlad antireflexyta.
Glastjocklek:	3,2 mm
Kopplingsbox:	ETE, svetsad, flamsäker med membran.
Ram:	Anodiserad och pulverlackad ALU
Dränring:	Homogena hörn, dränring 7 x 12 mm
Anlitad modulbyggare:	X-disk Polen / SPS Italien
Tillverkare/producent:	Windon AB, Sverige



Elektrisk data

Bypassdiode ström:	15 (A)
Max säkring i serie:	12 (A)
Max omväx ström:	20 (A)
Modulens resistans:	305 (mΩ)

Temperature ratings (uppmätt av TUV)

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

Beskrivning av Windons modul:

Windons modul är i första hand producerad för att hålla bra i våra nordiska väder. Vi har lagt energi på de viktiga materialen för att bibehålla en produkt som håller väldigt länge i nordens väder. Vi har en ram som är både anodiserad och pulverlackad och vi har homogena maskinpressade ALU-hörn i ramprofilen för att klara problemen från kondens och frostsprängning. Vi har också en kopplingsbox med 100% svetsade anslutningar och har ett membran för att hålla kondens borta. Detta är ett antal val vi gjort för att hålla en säker och hållbar produkt. Vi har utöver kvalitet tänkt på att få en bra produktion i nordiskt väder och har då valt ett dyrare etsat glas för att öka vår årsproduktion med 12-18% samtidigt som vi då får ett helt självrengörande glas. Smutshalten når bara ca 2% på vårt glas mot ca 25% på ett vanligt coatat AR-glas. Allt detta är vad som gör vår produkt helt unik.

Garanti:

15 års material och utförande, fabriksgaranti.
25 års linjär effektagaranti ned till 85%. Minsta värdet första året är 97%.
50 års garanterad effektagenerering.

Certifikat:

TUV fabriksinspektion, MCS

Producent:

Windon AB
Häjla 5
59022 Väderstad, Sverige
+46 144 301110, service@windon.se

Återförsäljare/montör:

