

# The All Black stars

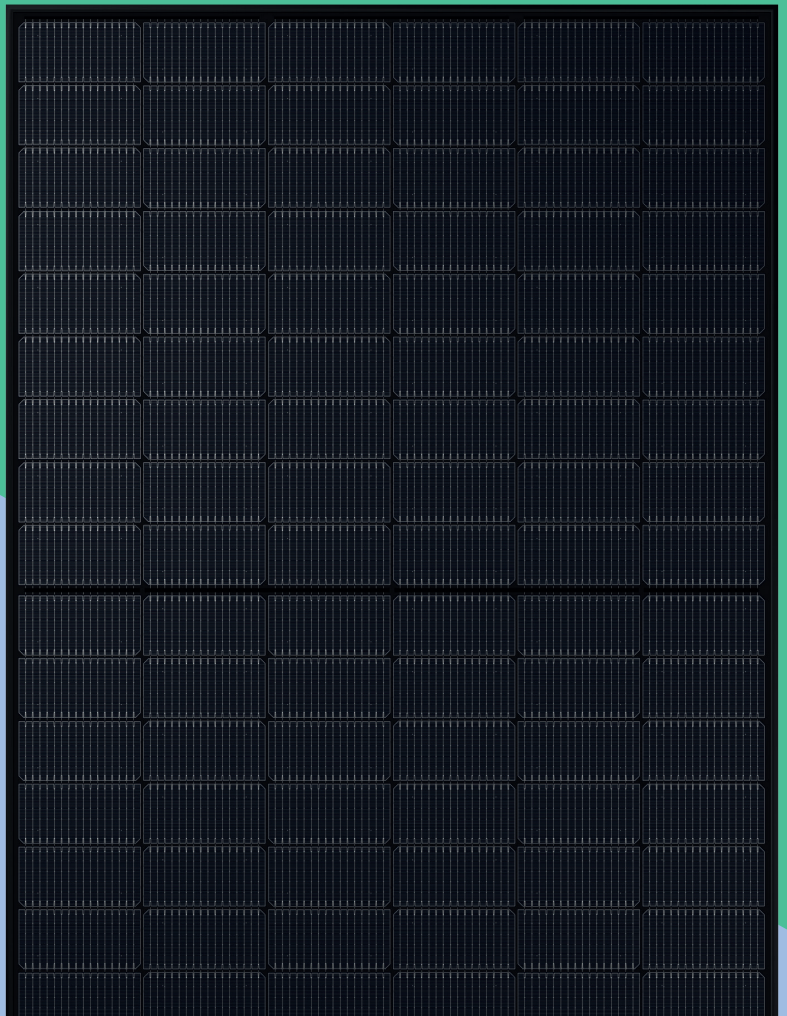


Denim All Black Glas Glas Bifacial 455Wp

455Wp

denim

SOLAR, IT'S THAT SIMPLE



## N-TYPE ALL BLACK GLAS GLAS BIFACIAL PANEEL

De Denim 455 Wp All Black glas-glas module is onze no-nonsense krachtpatser. Met 108 cellen, een compact oppervlak van 2 m<sup>2</sup> en een duurzame dubbele glasconstructie is dit paneel gebouwd voor langdurige bescherming en prestaties. Dankzij de bifaciale cellen wekt de module ook aan de achterzijde energie op, wat zorgt voor extra opbrengst. Efficiënt, robuust en ontworpen om tot wel 35 jaar te presteren. Precies wat je van Denim mag verwachten.

## PRODUCT CERTIFICATEN



## GARANTIE

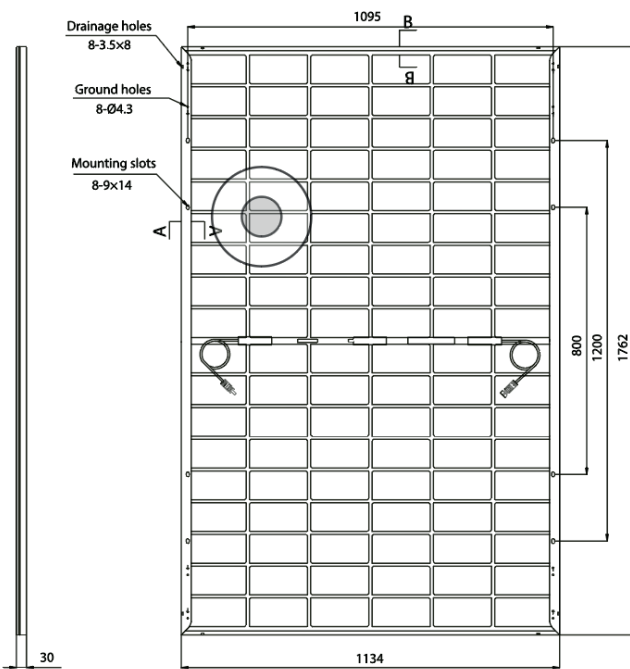
35-jaar productgarantie.

35-jaar lineaire vermogensgarantie

Je bent altijd verzekerd van een goede opbrengst dankzij de lange productgarantie tot wel 35 jaar. Na 35 jaar garanderen wij nog steeds een rendement van 85,4%.

# Denim All Black Glas Glas Bifacial 455Wp

## TECHNISCHE TEKENING



## ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

		STC <sup>1</sup>	NOCT <sup>2</sup>
Maximaal Vermogen (Pmax)	(W)	455	342.2
MPP Spanning (Vmpp)	(V)	33.14	30.86
MPP Stroom (Impp)	(A)	13.73	11.09
Openklemspanning (Voc)	(V)	39.28	37.32
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	14.63	11.81
Module efficiëntie	(%)	22.77	
Vermogenstolerantie	(W)	0 / +3	
Bedrijfstemperatuur	(°C)	-40 to +85	
Maximum Systeemspanning	(V)	DC 1500	
Maximale seriële zekering	(A)	30	
Product referentie		Denim U N3 455 BBG 108H	

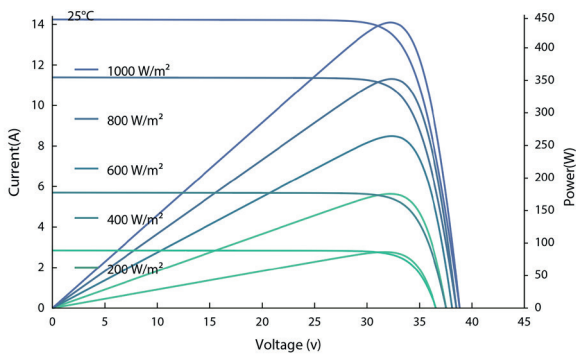
<sup>1</sup> STC (Standard Test Conditions): Instraling 1000 W/m<sup>2</sup>, celtemperatuur 25 °C, luchtmassa 1.5

<sup>2</sup> NOCT (Nominal operating cell temperature): Instraling 800 W/m<sup>2</sup>, omgevingstemperatuur 20 °C, windsnelheid 1 m/s

## EXTRA OPBRENGST VIA DE ACHTERZIJDE (BIFACIALITEIT: 80 ± 10%)

5%	Maximaal vermogen (Pmax)	478
	Module efficiëntie STC (%)	23.91%
15%	Maximaal vermogen (Pmax)	523
	Module efficiëntie STC (%)	26.19%
25%	Maximaal vermogen (Pmax)	569
	Module efficiëntie STC (%)	28.46%

## DENIM IV CURVES

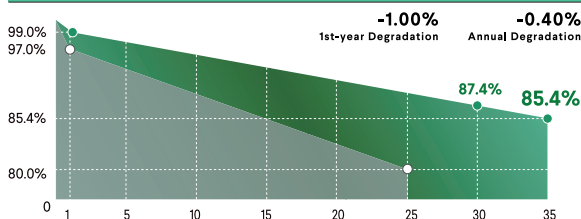


## MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Celtype	N Type mono
Aantal cellen	108 cellen (6 x 9)
Afmetingen	1762 x 1134 x 30 mm
Gewicht	24.5 kg
Frame	Zwart geanodiseerd aluminium
Glas voorzijde	2.0mm gehard glas
Glas achterzijde	2.0mm gehard glas
Junction Box	IP68, 3 diodes
Kabeldoorsnede / -lengte:	4 mm <sup>2</sup> (IEC) - 1100 mm
Connector type	Stäubli - MC4-EVO2
Brandklasse	Klasse A volgens UL790
Sneeuwbelasting	Tot 5400 Pa
Windbelasting	Tot 2400 Pa
Hageltest	Hagelstenen: Ø 25 mm, snelheid: 23 m/s

## UITSTEKENDE GARANTIE

### SUPERIOR WARRANTY



35-jaar  
Productgarantie



35-jaar  
Lineaire Vermogens garantie



## TEMPERATUURWAARDEN & BIFACIALITEIT

NOCT	45±2 °C
Temperatuurcoëfficiënt of Pmax	-0.29 %/°C
Temperatuurcoëfficiënt of Voc	-0.23 %/°C
Temperatuur Coëfficiënt of Isc	0.04 %/°C
Bifacialiteit	80±10%

## VERPAKKINGSINFORMATIE

Aantal per pallet	36 stuks
Aantal per container	26 pallets / 936 stuks
Pallet afmetingen	1800*1136*1265 mm
Pallet gewicht	791 kg
Maximaal stapelbaar	2 pallets