

# The All Black stars



Denim All Black Glas Glas Bifacial 440Wp



# denim

SOLAR, IT'S THAT SIMPLE

## N-TYPE ALL BLACK GLAS GLAS BIFACIAL MODULES

De Denim All Black Glas Glas BiFacial is een esthetische hoogvlieger met een compact design en aan de voor- en achterzijde 1.6mm glas. Het zonnepaneel is hierdoor beter beschermd tegen vocht en mechanische belasting. Het resultaat? Een module efficiëntie van 22% en een product- en vermogensgarantie van maar liefst 30 jaar.

## GARANTIE

30 jaar productgarantie.

30 jaar lang een lineaire prestatie garantie.

Altijd verzekerd van een goede opbrengst dankzij de lange productgarantie tot 30 jaar. Na 30 jaar garanderen wij een vermogensgarantie van 87.4%.

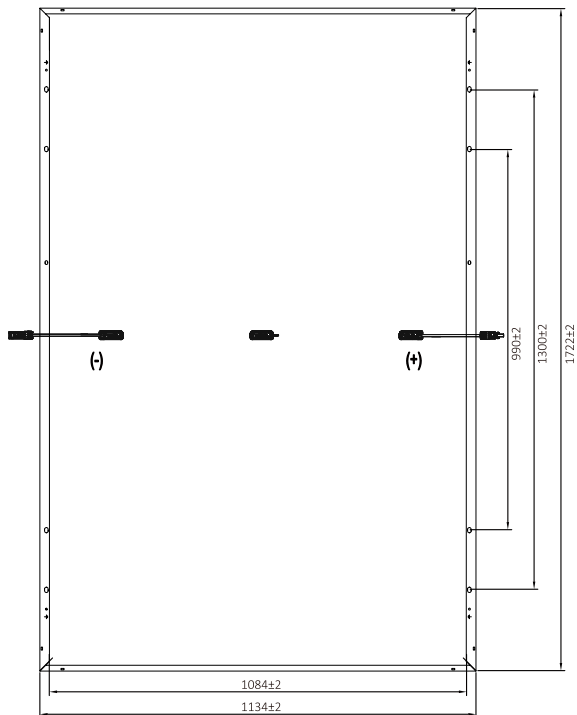
## PRODUCT CERTIFICATIONS



denimsolar.com

# Denim All Black Glas Glas Bifacial 440Wp

## TECHNISCHE TEKENING



## ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

		STC <sup>1</sup>	NOCT <sup>2</sup>
Maximaal vermogen (Pmax)	(W)	440	335
MPP spanning (Vmpp)	(V)	32.20	30.90
MPP stroom (Impp)	(A)	13.68	10.84
Nullastsspanning (Voc)	(V)	38.60	37.10
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	14.39	11.60
Module efficiëntie	(%)	22.53	
Vermogenstolerantie	(W)	0 / +5	
Bedrijfstemperatuur	(°C)	-40 tot +85	
Maximale systeemspanning	(V)	DC 1500	
Maximale zekering reeks rating	(A)	25	
Productreferentie		Denim U N3 440 BBG 108H	

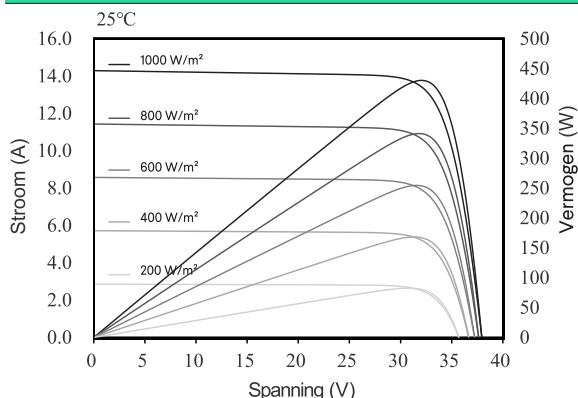
<sup>1</sup> STC (Standaard Test Condities): Instraling 1000W/m<sup>2</sup>, Celtemperatuur 25°C, Lucht massa 1.5

<sup>2</sup> NOCT (Nominale bedrijfstemperatuur): Instraling 800W/m<sup>2</sup>, Omgevingstemperatuur 20°C, Windsnelheid 1m/s

## ELEKTRISCHE KENMERKEN MET VERSCHILLENDE VERMOGENSVERSTERKING AAN DE ACHTERKANT.

		5%	10%	15%	20%
Achteraanwinst					
Maximaal vermogen (Pmax)	(W)	462	484	506	530
MPP spanning (Vmpp)	(V)	32.20	32.20	32.20	32.30
MPP stroom (Impp)	(A)	14.36	15.05	15.73	16.42
Nullastsspanning (Voc)	(V)	38.60	38.60	38.60	38.70
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	15.11	15.83	16.55	17.27

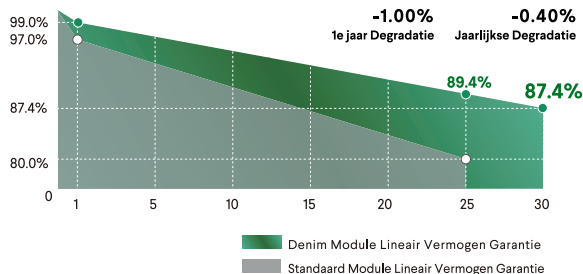
## DENIM IV CURVES



## MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

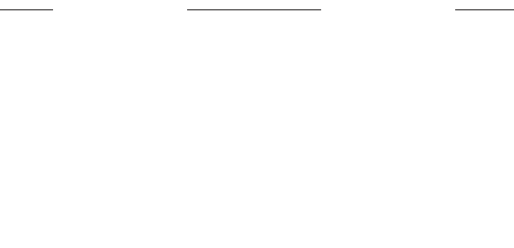
Type cel	N-TOPCon M10RT Monokristallijn
Aantal cellen	108 cells (6 x 18)
Afmetingen	1722 x 1134 x 30 mm / 1.95 m <sup>2</sup>
Gewicht	21.0 kg
Frame	Geanodiseerd aluminium
Voorglas	1.6mm Warmte versterkt glas
Achterglas	1.6mm Warmte versterkt glas
Junction Box	IP68, 3 Dioden
Kabeldikte / lengte	4 mm <sup>2</sup> (IEC) - 1100 mm
Connector	Stäubli - MC4-EVO2
Brandklasse	Klasse A volgens UL790
Sneeuwbelasting	Tot 5400 pa
Windbelasting	Tot 2400 Pa
Hageltest	Hagelstenen: Ø 35 mm, snelheid: 27.2 m/s

## VERMOGENSGARANTIE



**30 Jaar**  
Productgarantie

**30 Jaar**  
Lineaire uitgangsgarantie



## TEMPERATUURCOËFFICIËN & BIFACIALITEIT

NOCT	43±2 °C
Temperatuurcoëfficiënt van Pmax	-0.30 %/°C
Temperatuurcoëfficiënt van Voc	-0.25 %/°C
Temperatuurcoëfficiënt van Isc	0.046 %/°C
Bifacialiteit	80±5%

## VERPAKKINGSAANTALLEN

Aantal per pallet	36 pcs
Aantal per container	26 pallets / 936 pcs
Pallet afmetingen	1759*1132*1266 mm
Pallet gewicht	791 kg
Max opstalbare pallets	2 pallets