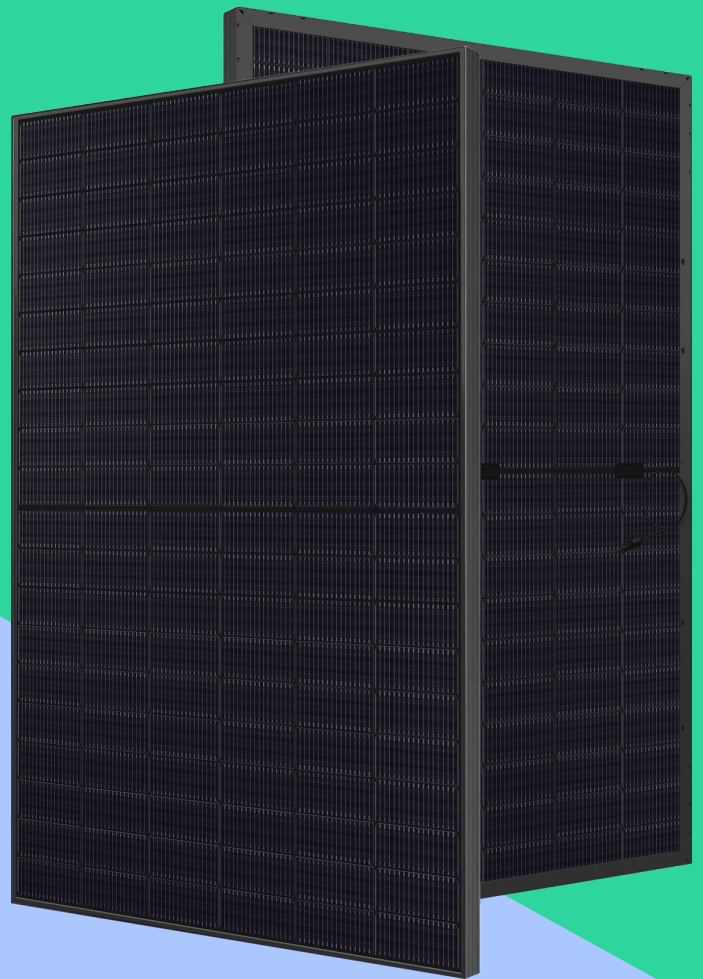


# The All Black stars



Denim All Black Glas Glas Bifacial 480Wp



# 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%.

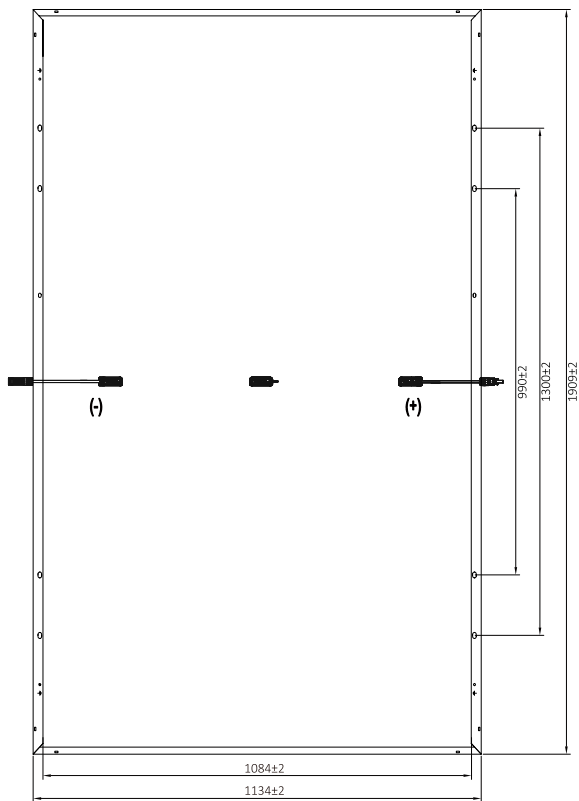
## PRODUCT CERTIFICATIONS



denimsolar.com

# Denim All Black Glas Glas Bifacial 480Wp

## TECHNISCHE TEKENING



## ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

		STC <sup>1</sup>	NOCT <sup>2</sup>
Maximaal vermogen (Pmax)	(W)	480	365
MPP spanning (Vmpp)	(V)	35.60	34.20
MPP stroom (Impp)	(A)	13.50	10.67
Nullastsspanning (Voc)	(V)	42.60	40.90
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	14.31	11.53
Module efficiëntie	(%)	22.17	
Vermogenstolerantie	(W)	0 / +5	
Bedrijfstemperatuur	(°C)	-40 tot +85	
Maximale systeemspanning	(V)	DC 1500	
Maximale zekering reeks rating	(A)	25	
Productreferentie		Denim U N3 480 BBG 120H	

<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 bedrijfsceltemperatuur): 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)	504	528	552	578
MPP spanning (Vmpp)	(V)	35.60	35.60	35.60	35.70
MPP stroom (Impp)	(A)	14.18	14.85	15.53	16.20
Nullastsspanning (Voc)	(V)	42.60	42.60	42.60	42.70
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	15.03	15.74	16.46	17.17

## MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Type cel	N-Type TOPCon 182x91 mm
Aantal cellen	120 cells (6 x 20)
Afmetingen	1909 x 1134 x 30 mm / 2.16 m <sup>2</sup>
Gewicht	23.0 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) - 1200 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

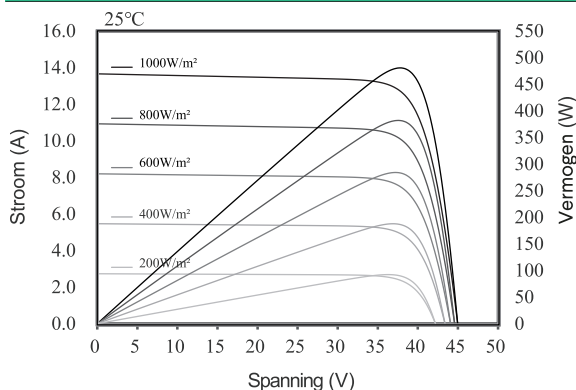
## TEMPERATUURCOËFFICIËN & BIFACIALITEIT

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%

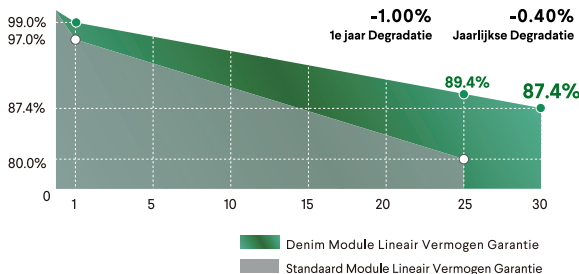
## VERPAKKINGSAANTALLEN

Aantal per pallet	36 pcs
Aantal per container	24 pallets / 864 pcs
Pallet afmetingen	1945*1132*1266 mm
Pallet gewicht	866 kg
Max opstalbare pallets	2 pallets

## DENIM IV CURVES



## VERMOGENSGARANTIE



**30 Jaar**  
Productgarantie

**30 Jaar**  
Lineaire uitgangsgarantie

