

# The All Black stars

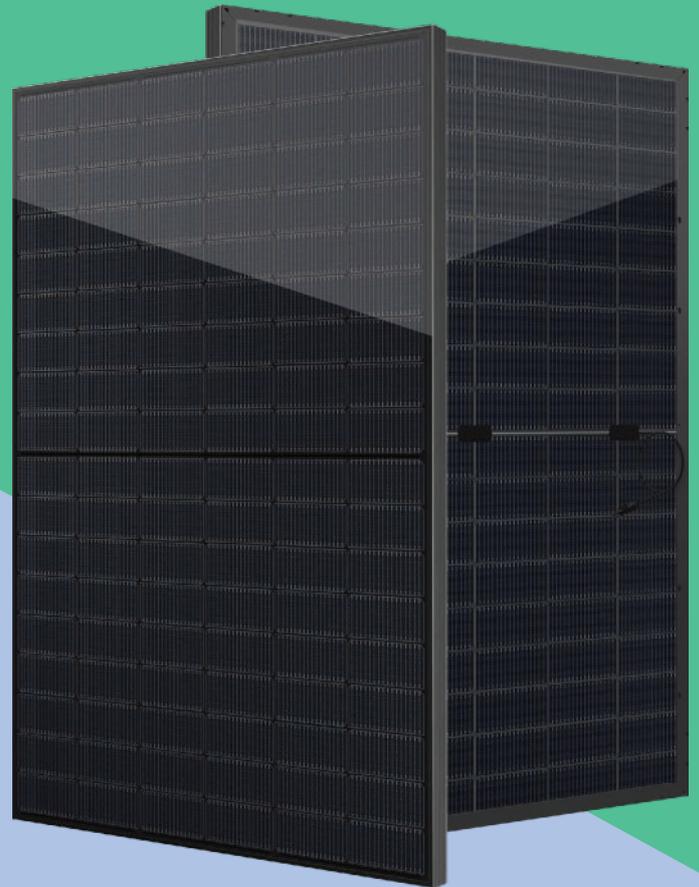


Denim All Black Glas Glas Bifacial 440Wc



# denim

SOLAR, C'EST SI SIMPLE



## N-TYPE TOUT NOIR MODULE BIFACE VERRE VERRE

Le Denim All Black BiFacial est un produit performant, au design compact et équipé d'un verre de 1,6 mm en épaisseur à l'avant et à l'arrière. Le module solaire est ainsi mieux protégé contre l'humidité et les contraintes mécaniques. Le résultat ? Un rendement du module de 22% et une garantie impressionnante du produit et de l'énergie jusqu'à 35 ans.

## GARANTIE

Garantie produit de 35 ans.  
Garantie de 35 ans sur la puissance linéaire.  
Vous êtes toujours assuré d'un bon rendement grâce à la longue garantie produit jusqu'à 35 ans.  
Après 35 ans, nous garantissons un rendement de 85,4 %.

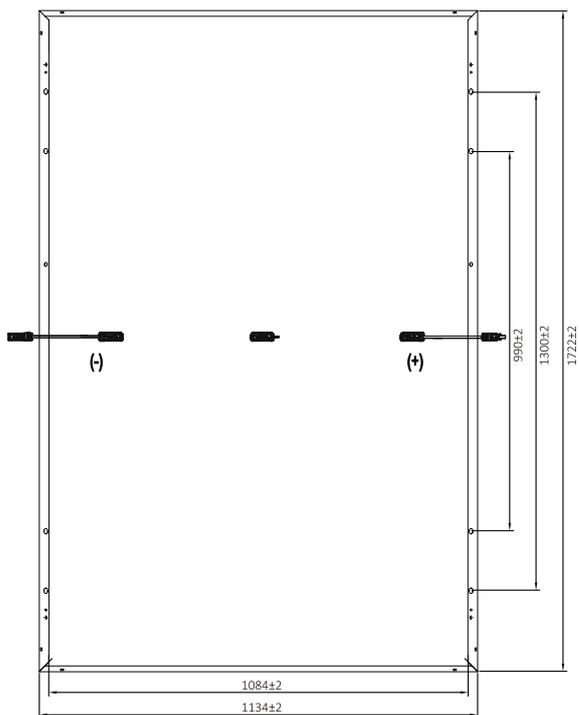
## CERTIFICATIONS DE PRODUITS



denimsolar.com

# Denim All Black Glas Glas Bifacial

## DESSIN TECHNIQUE



## PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

		STC <sup>1</sup>	NOCT <sup>2</sup>
Puissance maximale (Pmax)	(W)	440	335
Tension MPP (Vmpp)	(V)	32.20	30.90
Courant MPP (Impp)	(A)	13.68	10.84
Tension de charge nulle (Voc)	(V)	38.60	37.10
Courant de court circuit (Isc)	(A)	14.39	11.60
Rendement du module	(%)	22.53	
Tolérance de puissance	(W)	0 / +5	
Température de fonctionnement	(°C)	- 40 à +85	
Tension maximale du système	(V)	DC 1500	
Limite maximale des fusibles en série	(A)	25	
Référence du produit		Denim U N3 440 BBG 108H	

<sup>1</sup> STC (Standard Test Conditions): Irradiation 1000W/m<sup>2</sup>, température de la cellule 25°C, masse d'air 1,5

<sup>2</sup> NOCT (Température nominale de fonctionnement): Irradiation 800W/m<sup>2</sup>, Température ambiante 20°C, Vitesse du vent 1m/s

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES AVEC GAINS DE PUISSANCE À LA FACE ARRIÈRE

		5%	10%	15%	20%
Gain arrière		5%	10%	15%	20%
Puissance maximale (Pmax)	(W)	462	484	506	530
Tension MPP (Vmpp)	(V)	32.20	32.20	32.20	32.30
Courant MPP (Impp)	(A)	14.36	15.05	15.73	16.42
Tension de charge nulle (Voc)	(V)	38.60	38.60	38.60	38.70
Courant de court circuit (Isc)	(A)	15.11	15.83	16.55	17.27

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Type de cellule	N-TOPCon M10RT Monocristallin
Nombre de cellules	108 cellules (6 x 18)
Dimensions	1722 x 1134 x 30 mm / 1.95 m <sup>2</sup>
Poids	21.0 kg
Cadre	Aluminium anodisé
Avant arrière	Verre renforcé par la chaleur de 1,6 mm
Verre arrière	Verre renforcé par la chaleur de 1,6 mm
Boîte de jonction	IP68, 3 diodes
Épaisseur / longueur du câble	4 mm <sup>2</sup> (IEC) - 1100 mm
Connecteur	Stäubli - MC4-EVO2
Classe de feu	Classe A selon UL790
Charge de neige	A 5400 Pa
Charge de vent	A 2400 Pa
Test de grêle	Grêle: Ø 35mm, vitesse: 27.2 m/s

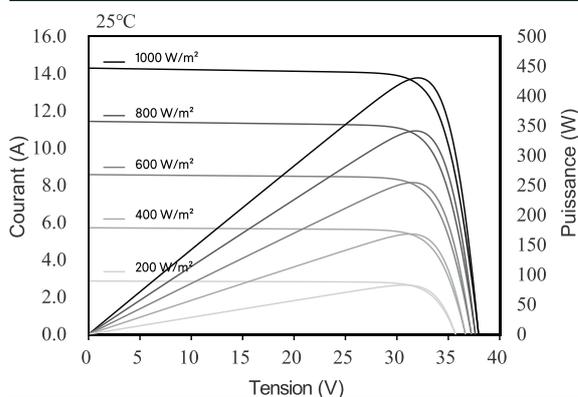
## COEF DE TEMPÉRATURE ET BIFACIALITÉ

NOCT	43±2 °C
Coefficient de température Pmax	-0.30 %/°C
Coefficient de température Voc	-0.25 %/°C
Coefficient de température Isc	0.046 %/°C
Bifacialité	80±5%

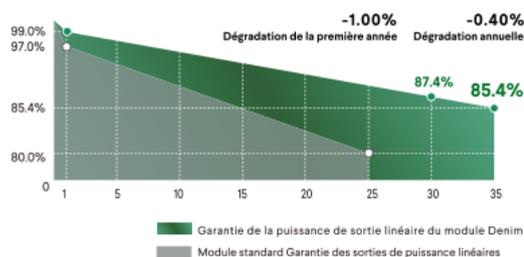
## NOMBRE DE COLIS

Nombre par palette	36 pcs
Nombre par conteneur	26 palettes / 936 pcs
Dimensions de la palette	1759*1132*1266 mm
Poids de la palette	791 kg
Maximum de palettes empilables	2 palettes

## COURBES DENIM IV



## GARANTIE DE PUISSANCE



**35 Années**

Garantie du produit

**35 Années**

Garantie de la puissance de sortie linéaire

