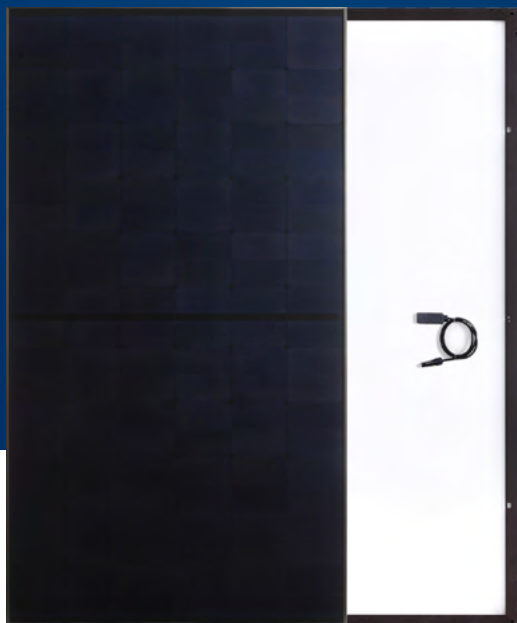


# ZEBRA Pro All Black



**IBC** | TECHNOLOGY  
INSIDE

**420 W 21,3 %**

Potenza massima

Efficienza massima

## PRINCIPALI VANTAGGI E CARATTERISTICHE



Potenza di **420 Watt**



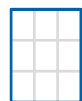
132 celle M6 **IBC ZEBRA** half-cut



**Design completamente nero** grazie alle celle IBC ZEBRA, tecnologia sviluppata in **Europa**



Eccellente coefficiente di temperatura **-0,29%/°C**



**Cornice e backsheet neri**



1895 x 1039 x 30 mm

### Garanzia di performance

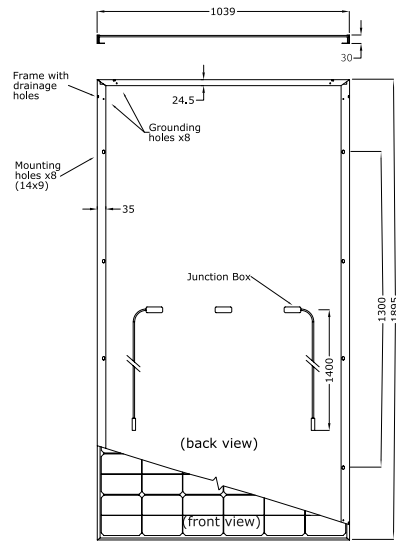
- Garanzia sulle prestazioni di **25 anni** con diminuzione massima della potenza dal 2° anno **0,25%/anno**
- 1° anno di degradazione **< 1,0%**
- **99%** alla fine del 1° anno
- **93%** alla fine del 25° anno

### Garanzia di prodotto

- **25 anni:** garanzia di prodotto
- Garanzia di **responsabilità civile** verso terzi
- Tutti i moduli di FuturaSun sono progettati e garantiti dalla sede **italiana**

## Caratteristiche meccaniche

Dimensioni	1895 x 1039 x 30 mm
Peso	21 kg
Vetro	Ad alta trasmissione, basso contenuto di ferro, temperato, ARC, spessore 3,2 mm
Celle	132 celle N-type IBC half-cut 166 x 83 mm
Cornice	Profilo nero in alluminio anodizzato con fori di drenaggio
Scatola di giunzione	Certificato conforme a IEC 62790, IP 68, 3 diodi di bypass
Cavo solare	Cavo solare, lunghezza 1400 mm o personalizzata assemblato con connettori compatibili da 4 mm <sup>2</sup>
Backsheet	Film composito multistrato - fronte nero e retro bianco
Massima corrente inversa (I <sub>r</sub> )	25 A
Tensione massima di sistema	1000 V (1500 V su richiesta)
Carico massimo (neve)	Carico di progetto: 3600 Pa, (5400 Pa incluso fattore di sicurezza 1,5)
Carico massimo (vento)	Carico di progetto: 1600 Pa, (2400 Pa incluso fattore di sicurezza 1,5)



Note: dimensions in mm, tolerance +/- 2 mm

## Caratteristiche elettriche - STC\*

FU 420 M

Tolleranza classe di potenza	W	0/+5
Potenza del modulo (P <sub>max</sub> )	W	420
Tensione di circuito aperto (V <sub>oc</sub> )	V	45,91
Corrente di corto circuito (I <sub>sc</sub> )	A	11,66
Tensione di massima potenza (V <sub>mpp</sub> )	V	38,74
Corrente di massima potenza (I <sub>mpp</sub> )	A	10,85
Efficienza modulo	%	21,30

## Caratteristiche elettriche - NOCT\*\*

FU 420 M

Potenza del modulo (P <sub>max</sub> )	W	316
Tensione di circuito aperto (V <sub>oc</sub> )	V	44,00
Corrente di corto circuito (I <sub>sc</sub> )	A	9,41
Tensione di massima potenza (V <sub>mpp</sub> )	V	36,20
Corrente di massima potenza (I <sub>mpp</sub> )	A	8,73

## Caratteristiche operative

Coefficiente di temperatura I <sub>sc</sub>	%/°C	0,046
Coefficiente di temperatura V <sub>oc</sub>	%/°C	-0,246
Coefficiente di temperatura P <sub>max</sub>	%/°C	-0,29
NOCT**	°C	42
Temperatura di esercizio	°C	da -40 a +85

## Certificazioni

Sito produttivo	ISO 9001 - 14001 - 45001
Prodotto	IEC EN 61215, IEC EN 61730, Classe C, Classe 1 UNI9177, RETIE

## Imballaggio

Quantità / Pallet	36 pz
Container 40' HC	900 pz / 25 pallet

Le informazioni incluse nella scheda tecnica di questo modulo sono soggette a modifiche senza preavviso e sono fornite solo a scopo informativo. Nessun diritto contrattuale è stabilito o deve essere dedotto a causa dell'affidamento dell'utente sulle informazioni contenute in questa scheda tecnica. Fare riferimento alla guida per l'utente del modulo appropriato e al documento delle specifiche del prodotto per informazioni tecniche più dettagliate sulle prestazioni, l'installazione e l'utilizzo del modulo.

\*Standard Test Conditions STC: 1000 W/m<sup>2</sup> - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: P<sub>max</sub> (±3%), V<sub>oc</sub> (±4%), I<sub>sc</sub> (±5%)  
 \*\*Nominal Operating Cell Temperature NOCT: 800 W/m<sup>2</sup> - T=45 °C - AM 1.5

IT\_01