

# Silk<sup>®</sup> Rhino All Black



n-type

TECHNOLOGY  
INSIDE

**430 W 22 %**

Potenza massima

Efficienza massima

## PRINCIPALI VANTAGGI E CARATTERISTICHE



Potenza da 420 a 430 Watt



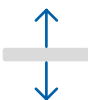
108 celle M10 n-type half-cut



Elevata resistenza alla grandine, sfere di ghiaccio fino a 50 mm di diametro a 111 km/h



Resistente fino a 7800 Pa ai carichi di neve grazie alle due barre aggiuntive in alluminio



Spessore del vetro maggiorato



1722 x 1134 x 30 mm

### Garanzia di performance

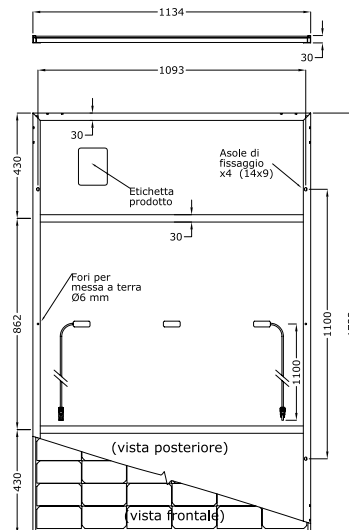
- 25 anni di garanzia sulle prestazioni con diminuzione massima della potenza dal 2° anno **0,4%/anno**
- **99%** alla fine del 1° anno
- **92%** alla fine del 20° anno
- **89%** alla fine del 25° anno

### Garanzia di prodotto

- **15 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	1722 x 1134 x 30 mm
Peso	26 kg
Vetro	Ad alta trasmissione, basso contenuto di ferro, temperato, ARC, spessore 4 mm
Celle	108 celle monocristalline n-type half-cut 182 x 91 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 1100 mm o personalizzata assemblato con connettori compatibili da 4 mm <sup>2</sup>
Backsheet	Film composito multistrato
Massima corrente inversa (Ir)	25 A
Tensione massima di sistema	1000 V (1500 V su richiesta)
Carico massimo (neve)	Carico di progetto: 7800 Pa, (11700 Pa incluso fattore di sicurezza 1,5)
Carico massimo (vento)	Carico di progetto: 5400 Pa, (8100 Pa incluso fattore di sicurezza 1,5)



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

## Caratteristiche elettriche - STC\*

		FU 420 M	FU 425 M	FU 430 M
Tolleranza classe di potenza	W		0/+5	
Potenza del modulo (Pmax)	W	420	425	430
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	38,06	38,25	38,44
Corrente di corto circuito (Isc)	A	14,09	14,17	14,25
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	31,49	31,67	31,86
Corrente di massima potenza (Impp)	A	13,34	13,42	13,50
Efficienza modulo	%	21,50	21,80	22,00

## Caratteristiche elettriche - NOCT\*\*

		FU 420 M	FU 425 M	FU 430 M
Potenza del modulo (Pmax)	W	316	320	323
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	36,18	36,36	36,54
Corrente di corto circuito (Isc)	A	11,38	11,44	11,51
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	29,32	29,48	29,61
Corrente di massima potenza (Impp)	A	10,77	10,84	10,91

## Caratteristiche operative

Coefficiente di temperatura Isc	%/°C	0,045
Coefficiente di temperatura Voc	%/°C	-0,25
Coefficiente di temperatura Pmax	%/°C	-0,29
NOCT**	°C	45 ± 2
Temperatura di esercizio	°C	da -40 a +85

## Certificazioni

Sito produttivo	ISO 9001 - 14001 - 45001
Prodotto	IEC EN 61730 ongoing, IEC EN 61215 ongoing, Fire Class C, HW5 hail resistance class

## Packaging

Quantità / Pallet	36 pz
Container 40' HC	936 pz / 26 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: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%)  
 \*\*Nominal Operating Cell Temperature NOCT: 800 W/m<sup>2</sup> - T=45 °C - AM 1.5

IT\_02