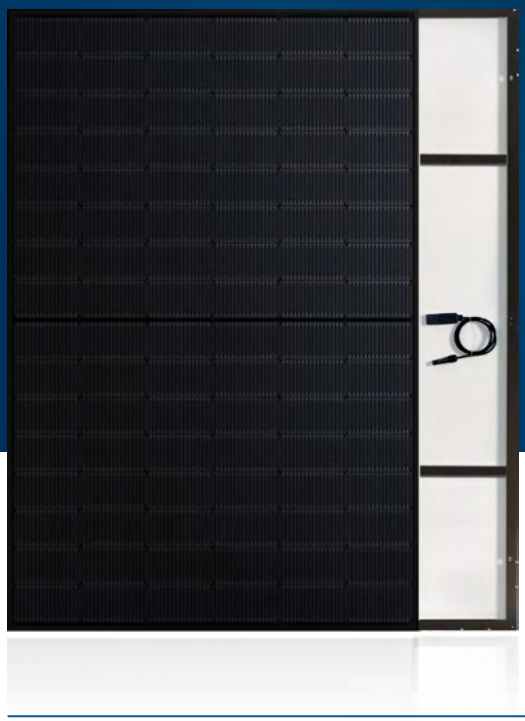
Silk® Rhino All Black

FuturaSun® anticipate tomorrow



n-type | TECHNOLOGY INSIDE

450 W
Potenza massima

22,52 %
Efficienza massima

PRINCIPALI VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- Potenza da **440** a **450 Watt**
- **Elevata resistenza alla grandine**, sfere di ghiaccio fino a 50 mm di diametro a 111 km/h
- Spessore del **vetro maggiorato**
- 96 celle G12R **n-type** half-cut
- Resistente fino a **7800 Pa ai carichi di neve** grazie alle **due barre** aggiuntive in alluminio
- 1762 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

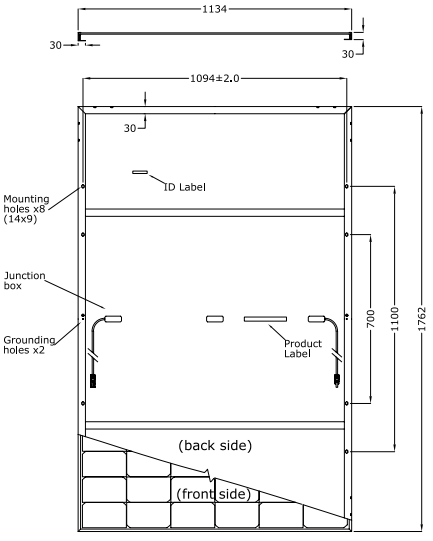
Garanzia di prodotto

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

Tutte le immagini mostrate servono solo a scopo illustrativo, l'aspetto del prodotto può variare in base all'installazione, alla luce e al riflesso.

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni	1762 x 1134 x 30 mm
Peso	26,6 kg
Vetro	Ad alta trasmissione, basso contenuto di ferro, temperato, ARC, spessore 4 mm
Celle	96 celle monocristalline n-type half-cut 182 x 105 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 Stäubli da 4 mm²
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 440 M	FU 445 M	FU 450 M
Tolleranza classe di potenza	W	0/+5		
Potenza del modulo (Pmax)	W	440	445	450
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	35,14	35,30	35,47
Corrente di corto circuito (Isc)	A	15,85	15,91	15,97
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	29,62	29,81	30,01
Corrente di massima potenza (Impp)	A	14,86	14,93	15,00
Efficienza modulo	%	22,02	22,27	22,52

Caratteristiche elettriche - NOCT**		FU 440 M	FU 445 M	FU 450 M
Potenza del modulo (Pmax)	W	331	334,60	338,40
Tensione di circuito aperto (Voc)	V	33,40	33,56	33,72
Corrente di corto circuito (Isc)	A	12,80	12,84	12,90
Tensione di massima potenza (Vmpp)	V	27,58	27,75	27,89
Corrente di massima potenza (Impp)	A	12,00	12,06	12,12

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/m² - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: Pmax (±3%). Voc (±4%). Isc (±5%)
**Nominal Operating Cell Temperature NOCT: 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5

IT_03

FuturaSun® anticipate tomorrow
Riva del Pasubio 14, 35013 Cittadella, PD, Italia
+39 049 5979802 | info@futurasun.it | futurasun.com

CE

Per informazioni dettagliate, consultare il manuale di installazione