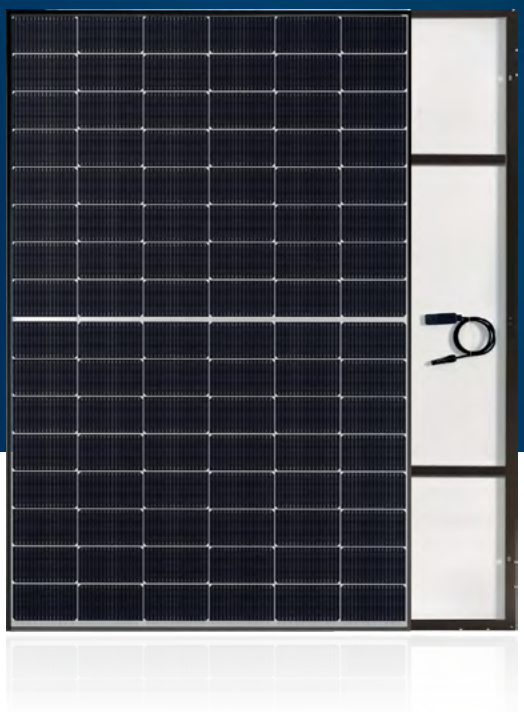
Silk® Rhino

FuturaSun anticipate tomorrow



n-type | TECHNOLOGY INSIDE

455 W Maximale Leistung

22,77 % Maximale Effizienz

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Leistung von **445** bis **455 Watt**
- 96 G12R **n-type** Halbzellen
- **Hohe Hagelbeständigkeit**, Hagelkörner bis zu 50 mm Durchmesser bei 111 km/h **Hagelwiderstandklasse HW5**
- **Schneelastbeständigkeit** bis **7800 Pa** dank **2 zusätzlicher Querstreben** auf der Rückseite
- Erhöhte **Glasdicke**
- 1762 x 1134 x 30 mm

Leistungsgarantie

- **25 Jahre** Leistungsgarantie mit max. **0,4%** jährliche Absenkung ab dem 2. Jahr
- **99%** im 1. Jahr
- **92%** am Ende des 20. Jahres
- **89%** am Ende des 25. Jahres

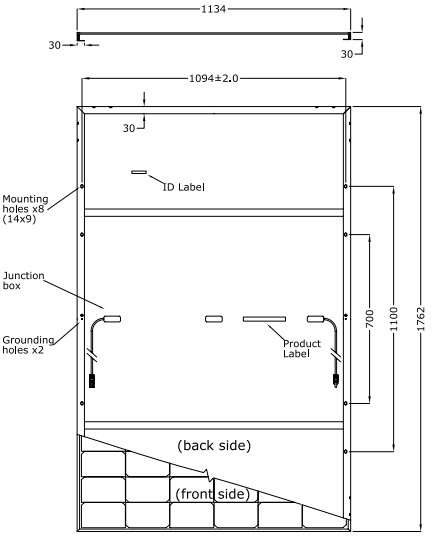
Produktgarantie

- **15 Jahre** Produktgarantie
- **Haftpflichtversicherung** inklusive
- Alle FuturaSun PV-Module werden vom **italienischen** Firmenhauptsitz designed und garantiert

Alle Bilder dienen nur zur Veranschaulichung, das Aussehen des Produkts und die Farbe kann je nach Installation, Licht- und Umgebungsreflexion variieren.

Technische Daten

Abmessung	1762 x 1134 x 30 mm
Gewicht	26,6 kg
Frontglas	4 mm gehärtetes Glas mit Antireflexbeschichtung
Solarzellen	96 monokristalline MBB n-type Halbzellen 182 x 105 mm
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen
Anschlussdose	Zertifiziert nach IEC 62790, IP 68 approved, 3 Bypass-Dioden
Anschlusssystem	Solarkabel 1100 mm oder kundenspezifische Länge mit PV Steckverbindungen für 4 mm² Kabel
Rückseitenfolie	Verbundfolie
Max. Rückstrombelastbarkeit (Ir)	25 A
Maximale Systemspannung	1000 V (1500 V auf Anfrage)
Mechanische Belastbarkeit (Schnee)	Zulässige Last: 7800 Pa (11700 Pa inklusive Sicherheitsfaktor 1,5)
Mechanische Belastbarkeit (Wind)	Zulässige Last: 5400 Pa (8100 Pa inklusive Sicherheitsfaktor 1,5)



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

Elektrische Daten - STC*		FU 445 M	FU 450 M	FU 455 M
Leistungssortierung	W		0/+5	
Nennleistung (Pmax)	W	445	450	455
Leerlaufspannung (Uoc)	V	35,30	35,47	35,63
Kurzschlussstrom (Isc)	A	15,91	15,97	16,02
Nennspannung (Umpp)	V	29,81	30,01	30,17
Nennstrom (Impp)	A	14,93	15,00	15,08
Modulwirkungsgrad	%	22,27	22,52	22,77

Elektrische Daten - NOCT**		FU 445 M	FU 450 M	FU 455 M
Nennleistung (Pmax)	W	335	338	342
Leerlaufspannung (Uoc)	V	33,56	33,72	33,87
Kurzschlussstrom (Isc)	A	12,84	12,90	12,95
Nennspannung (Umpp)	V	27,75	27,89	28,00
Nennstrom (Impp)	A	12,06	12,12	12,19

Termische Daten

Temperaturkoeffizient Isc	%/°C	0,045
Temperaturkoeffizient Uoc	%/°C	-0,25
Temperaturkoeffizient Pmax	%/°C	-0,29
NOCT**	°C	45 ± 2
Betriebstemperatur	°C	von -40 bis +85

Zertifizierungen

Factory	ISO 9001 - 14001 - 45001
Product	IEC EN 61730, IEC EN 61215, Fire Class C, Hagelwiderstandklasse HW5

Verpackungsinformationen

Menge / Palette	36 Module
Container 40' HC	936 Module / 26 Paletten

Die in diesem Moduldatenblatt enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und werden ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Es werden keine vertraglichen Rechte des Nutzers begründet oder abgeleitet. Ausführlichere technische Informationen in Bezug auf Leistung, Installation und Nutzung zum Modul finden Sie im Handbuch und im Produktspezifikationsdokument.

*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

DE_01

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

CE

Weitere Informationen finden Sie in unseren Installationsanleitungen