# Silk® Nova Duetto

FuturaSun anticipate tomorrow

**n-type** | TECHNOLOGY INSIDE

**460 W** Potenza massima

**23,02 %** Efficienza massima

## PRINCIPALI VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- Potenza da **450** a **460 Watt**
- 96 celle G12R HC **n-type** **bifacciali** half-cut
- **Cornice nera** e vetro posteriore con pattern bianco
- **Performance ottimizzate** del lato frontale
- **Migliore stabilità** nel lungo periodo
- 1762 x 1134 x 30 mm

### Garanzia di performance

- **30 anni** di garanzia sulle prestazioni con diminuzione massima della potenza dal 1° anno **0,4%**/anno
- **99%** alla fine del 1° anno
- **92%** alla fine del 20° anno
- **87%** alla fine del 30° anno

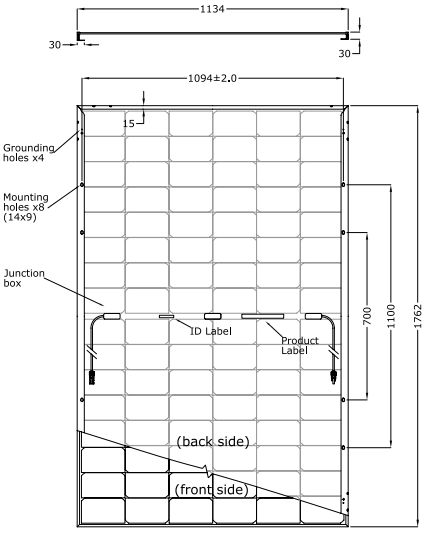
### Garanzia di prodotto

- **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 | 25,5 kg |
| Vetro | Fronte - Vetro solare da 2,0 mm con ARC<br>Retro - Vetro solare da 2,0 mm con pattern bianco |
| Celle | 96 celle monocristalline n-type bifacciali 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<br>assemblato con connettori compatibili da 4 mm² |
| Vetro posteriore | Transparente - pattern bianco |
| Massima corrente inversa (Ir) | 35 A |
| Tensione massima di sistema | 1500 V |
| 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 | | FU 450 M | | FU 455 M | | FU 460 M | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONDIZIONI DI TEST | | STC* | BNPI** | STC* | BNPI** | STC* | BNPI** |
| Potenza del modulo (Pmax) | W | 450 | 499,00 | 455 | 504,00 | 460 | 509,00 |
| Tensione di circuito aperto (Voc) | V | 35,48 | 35,58 | 35,66 | 35,76 | 35,84 | 35,94 |
| Corrente di corto circuito (Isc) | A | 15,97 | 17,69 | 16,03 | 17,76 | 16,10 | 17,83 |
| Tensione di massima potenza (Vmpp) | V | 30,03 | 30,03 | 30,23 | 30,23 | 30,43 | 30,43 |
| Corrente di massima potenza (Impp) | A | 14,99 | 16,62 | 15,06 | 16,67 | 15,13 | 16,73 |
| Efficienza modulo | % | 22,52 | 24,97 | 22,77 | 25,22 | 23,02 | 25,47 |
| Isc at BSI**** | A | 19,80 | | 19,88 | | 19,96 | |
| Tolleranza classe di potenza | W | 0/+5 | | | | | |

| Caratteristiche elettriche - NOCT*** | | FU 450 M | FU 455 M | FU 460 M |
|---|---|---|---|---|
| Potenza del modulo (Pmax) | W | 338,40 | 342,30 | 346,20 |
| Tensione di circuito aperto (Voc) | V | 33,80 | 33,99 | 34,18 |
| Corrente di corto circuito (Isc) | A | 12,89 | 12,94 | 12,98 |
| Tensione di massima potenza (Vmpp) | V | 27,95 | 28,13 | 28,32 |
| Corrente di massima potenza (Impp) | A | 12,11 | 12,17 | 12,23 |

## 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 61215, IEC EN 61730, Fire Class C, Class 1 UNI9177 |

## Imballaggio

| | |
|---|---|
| Quantità / Pallet | 36 pz |
| Container 40' HC | 936 pz / 26 pallet |

The information included in this module datasheet is subject to change without notice and is provided for informational purposes only. No contractual rights are established or should be inferred because of user's reliance on the information contained in this module datasheet. Please refer to the appropriate module user guide and module product specification document for more detailed technical information regarding module performance, installation and use.

*Standard Test Conditions (STC): 1000 W/m² - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: Pmax (±3%). Voc (±4%). Isc (±5%)
**Bifacial Name Plate Irradiance (BNPI) Front side irradiation 1000 W/m² Back side reflection irradiation 135 W/m² Ambient temperature 25 °C
***Nominal Operating Cell Temperature (NOCT): 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5
****Bifacial Stress Irradiance (BSI): Front side irradiation 1000 W/m², Back side reflection irradiation 300 W/m²

IT_02

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