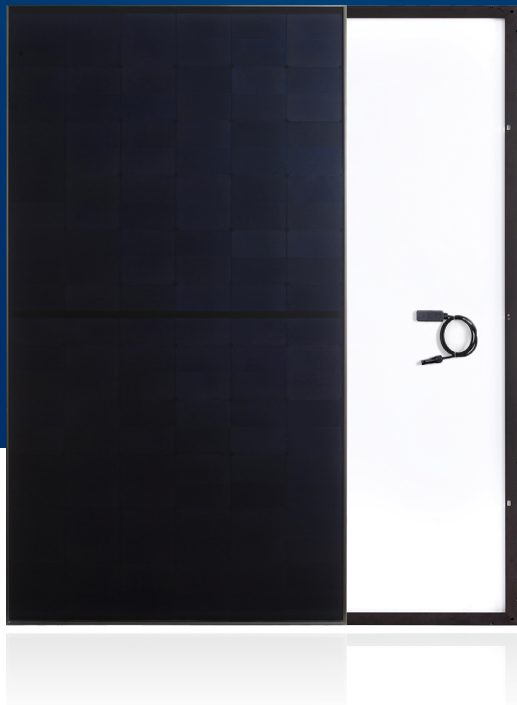




IBC

TECHNOLOGY
INSIDE

420 W 21,3 %

Potencia máxima

Máxima eficiencia

PRINCIPALES VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS



Potencia de **410 a 420 Watt**



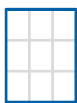
132 celdas M6 **IBC ZEBRA** half-cut



Aspecto totalmente negro gracias a la tecnología de células IBC ZEBRA desarrollada en Europa



Excelente coeficiente de temperatura **-0,29 %/°C**



Marco negro y backsheet negro



1895 x 1039 x 30 mm

30 años de garantía del producto solo para Instaladores Certificados FuturaSun:

Garantía de rendimiento

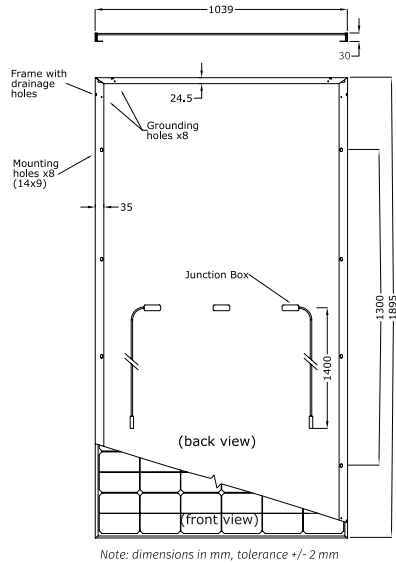
- Garantía de rendimiento de **30 años** con disminución max. de potencia desde el 2º año **0,25%/año**
- 1º año degradación **< 1.0%**
- **99%** al final del 1º año
- **93%** al final del 30º año

Garantías de producto

- **30 años** de garantía del producto
- **Seguro de responsabilidad civil** por productos defectuosos
- Todos los módulos de FuturaSun están diseñados y garantizados por la sede **italiana**

Características técnicas

Dimensiones	1895 x 1039 x 30 mm
Peso	21 kg
Vidrio	Alta transmisión, bajo contenido de hierro, templado, ARC, espesor 3,2 mm
Celdas	132 celdas N-type IBC half-cut 166 x 83 mm
Marco	Aluminio anodizado negro con agujeros de fijación y de drenaje
Caja de conexiones	Certificada según la IEC 62790, IP 68, 3 diodos de bypass
Cables y conectores	Cable solar, largo 1400 mm o personalizado ensamblado con conectores compatibles de 4 mm²
Backsheet	Película compuesta multicapa - delantera negra y trasera blanca
Corriente inversa máxima (Ir)	25 A
Tensión máxima del sistema	1000 V (1500 V a petición)
Carga máxima (nieve)	Carga de diseño: 3600 Pa, (5400 Pa factor de seguridad 1,5 incluido)
Carga máxima (viento)	Carga de diseño: 1600 Pa, (2400 Pa factor de seguridad 1,5 incluido)



Características eléctricas - STC*

FU 410 M

FU 420 M

Tolerancia de clasificación	W	0/+5	
Potencia del módulo (Pmax)	V	410	420
Tensión de circuito abierto (Voc)	A	45,70	45,91
Corriente de cortocircuito (Isc)	V	11,46	11,66
Tensión de máxima potencia (Vmpp)	A	38,40	38,74
Corriente de máxima potencia (Impp)	%	10,69	10,85
Eficiencia del módulo	%	20,08	21,30

Características eléctricas - NOCT**

FU 410 M

FU 420 M

Potencia del módulo (Pmax)	W	308	316
Tensión de circuito abierto (Voc)	V	43,8	44,00
Corriente de cortocircuito (Isc)	A	9,25	9,41
Tensión de máxima potencia (Vmpp)	V	35,80	36,20
Corriente de máxima potencia (Impp)	A	8,61	8,73

Características operativas

Coefficiente de temperatura Isc	%/°C	0,046
Coefficiente de temperatura Voc	%/°C	-0,246
Coefficiente de temperatura Pmax	%/°C	-0,29
NOCT**	°C	42
Temperatura de funcionamiento	°C	de -40 a +85

Certificaciones

Fábrica	ISO 9001 - 14001 - 45001
Producto	IEC EN 61215, IEC EN 61730, Clase C, Class 1 UNI9177, RETIE

Embalaje

Cantidad / palé	36 pzas
Contenedor 40' HC	900 pzas / 25 palés

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%)
**Nominal Operating Cell Temperature NOCT: 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5

ES_02