



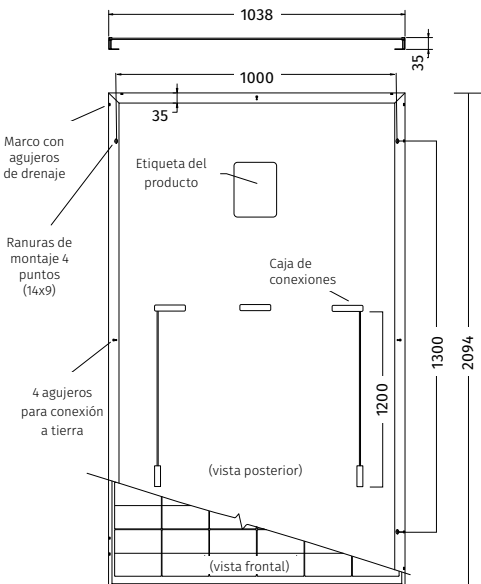
**MULTI
BUSBAR**

FU 440 / 445 / 450 / 455 / 460 M Silk Pro
Módulo fotovoltaico monocristalino - 144 celdas MBB half-cut

Engineered
in Italy



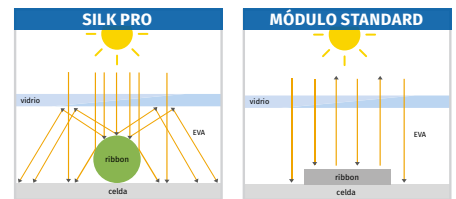
- › IEC 61215:2016 - IEC 61730:2016 & Factory Inspection
- › Reacción al fuego - Clase C



Note: dimensiones en mm
tolerancia +/- 2 mm

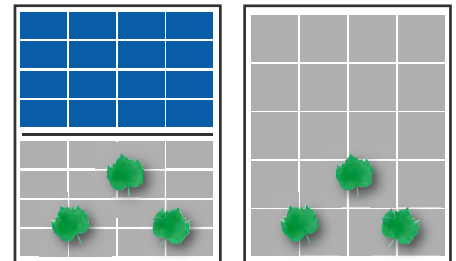
CARACTERISTICAS GENERALES

- **Garantía de 15 años sobre el producto**
- **Medias celdas PERC de 166 mm con 9 busbar**
- **Alta eficiencia de el modulo hasta el 21,16%**
- **Menos sombras y más luz reflejada** sobre la celda gracias a el ribbon cilíndrico
- **Mejor actuación en el caso de sombreado** gracias a las dos secciones independientes de el modulo
- **Mejorada la producción de energía** gracias a el NMOT bajo
- **Menor riesgo de hot spot y micro cracks**
- **La combinación de tecnologías half-cut y multi-busbar** reduce la corriente operativa y la resistencia interior



50 %

0 %



GARANTIAS

Garantía sobre el rendimiento de los módulos

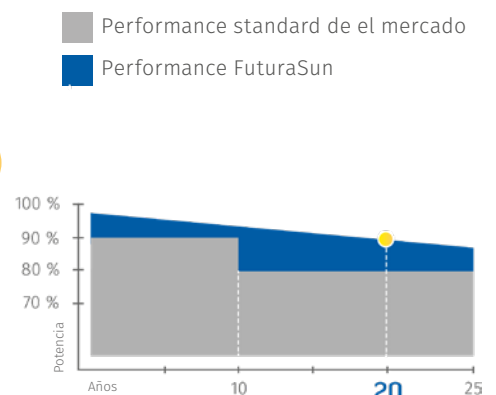
Max decaimiento **0,5 %** por año
97% por el primer año
90% después de el 20° año
87% al terminar de el **25° año**

NEW

Garantía sobre el producto

15 AÑOS

NEW



CARACTERISTICAS ELETTRICAS

MÓDULO SILK PRO		FU 440 M Silk Pro	FU 445 M Silk Pro	FU 450 M Silk Pro	FU 455 M Silk Pro	FU 460 M Silk Pro
<i>Standard Test Conditions STC: 1000 W/m² - AM 1,5 - 25 °C - tolerancias: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%)</i>						
Potencia de el modulo (Pmax)	W	440	445	450	455	460
Voltaje de circuito abierto (Voc)	V	49,10	49,30	49,50	49,70	49,90
Corriente de cortocircuito (Isc)	A	11,30	11,37	11,43	11,49	11,55
Voltaje de máxima potencia (Vmpp)	V	40,94	41,13	41,33	41,52	41,71
Corriente de máxima potencia (Imp)	A	10,75	10,82	10,89	10,96	11,03
Eficiencia modulo	%	20,24	20,47	20,70	20,93	21,16

Nominal Module Operating Temperature NMOT: 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5

Máxima potencia (Pmax)	W	327	331	335	338	342
Voltaje de circuito abierto (Voc)	V	45,99	46,17	46,36	46,54	46,72
Corriente de cortocircuito (Isc)	A	9,13	9,18	9,23	9,28	9,33
Voltaje de maxima potencia (Vmpp)	V	38,60	38,80	39	39,20	39,40
Corriente de máxima potencia (Imp)	A	8,47	8,52	8,58	8,63	8,68

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

Coefficiente de temperatura Isc	%/°C	0,05
Coefficiente de temperatura Voc	%/°C	-0,28
Coefficiente de temperatura Pmax	%/°C	-0,35
NMOT *	°C	45
Temperatura de ejercicio	°C	da -40 a +85

*Nominal Module Operating Temperature

CARACTERISTICAS TECNICAS

Dimensiones	2094 x 1038 x 35 mm
Peso	24,3 kg
Vidrio	Con bajo contenido de hierro, templado, antirreflejo, transparente 3,2 mm
Encapsulante	EVA (Ethylene Vinyl Acetate)
Celdas	144 celdas monocristalinas PERC half-cut 166 x 83 mm
Backsheet	Compuesto film multicapa
Cuadro	Marco de aluminio anodizado con montaje y agujeros de drenaje
Caja de conexiones	Certificada en acuerdo con la IEC 62790, IP 68 aprobado, 3 diodos
Cables y conectores	Cable solar, longitud 1200 mm o personalizada ensamblado con enchufes combinables MC4
Corriente inversa máxima (Ir)	20 A
Tensión máxima del sistema	1000 V (1500 V a petición)
Carga máxima (nieve)	Carga probado: 3600 Pa 5400 Pa (encluso factor de seguridad 1,5)
Carga máxima (viento)	Carga probado: 1600 Pa 2400 Pa (encluso factor de seguridad 1,5)
Clase de protección	II - accordance to IEC 61730

Informaciones de el distribuidor



FuturaSun srl

Riva del Pasubio, 14 - 35013 Cittadella - Italy
Tel + 39 049 5979802 Fax + 39 049 0963081
www.futurasun.com - info@futurasun.it