



Engineered  
in Italy

**NEW**  
**5 BUSBAR**

## FU 290 / 300 M - All Black

Module photovoltaïque monocristallin - 60 cellules

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- **Module de design complètement noir pour requêtes architecturales particulières**
- **Produit garanti pendant 15 ans**
- Les **cellules PERC à haute efficacité** optimisées pour une faible irradiation réduisent les pertes ohmiques et augmente le rendement
- **Verre trempé de sécurité de 3,2 mm** afin de garantir l'équilibre mécanique et la transparence de la surface
- **Haute résistance aux hautes températures** (testé à 105 ° C pendant 200 heures)
- Applicable dans les systèmes **jusqu'à 7000 mètres de hauteur**
- **Résistance** maximale à la **grêle** (83km/h)
- Contrôle de qualité avec le test de **électroluminescence (EL) sur chaque module**

### CERTIFICATIONS

- **IEC 61215:2016 - IEC 61730:2016 & Factory Inspection**
- **Résistance au feu - Class 1**
- **Résistance à la corrosion du brouillard salin** IEC 61701
- **Résistance à l'ammoniac** IEC 62716
- **Résistant aux tempêtes de sable** IEC 60068-2-68



**NEW**



### GARANTIE

#### Garantie de rendement

Baisse de rendement max **0,5%** /an

97% après 1 an

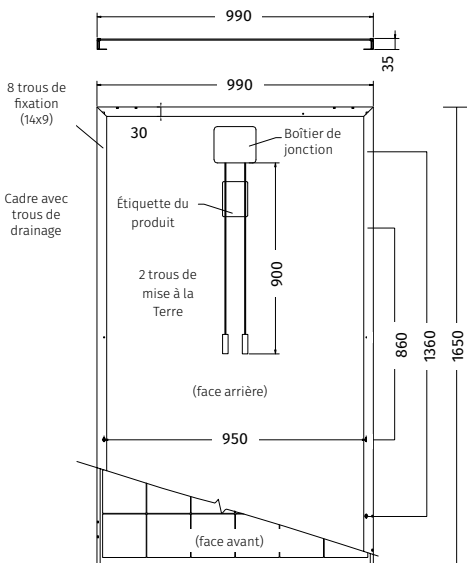
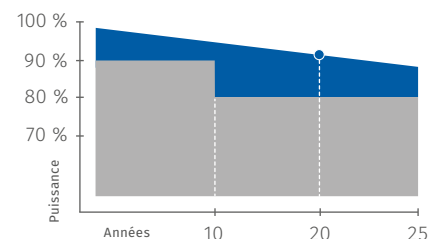
**90% à la fin de la 20<sup>e</sup> année** **NEW**

87% après **25 ans**

#### Garantie du produit

**15 ANS** **NEW**

■ Rendement standard du marché  
■ Rendement FuturaSun



Note: Dimensions en mm

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

MODULE		FU 290 M	FU 300 M
<i>Conditions de Test Standard STC: 1000 W/sqm - AM 1,5 - 25 °C - Tolérance: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%)</i>			
Puissance du module (Pmax)	W	290	300
Tension en circuit ouvert (Voc)	V	39,48	40,16
Courant de court-circuit (Isc)	A	9,43	9,59
Tension à puissance max (Vmpp)	V	32,04	32,6
Courant à puissance max (Impp)	A	9,06	9,21
Efficacité du module	%	17,75	18,37

*Température Nominale de Fonctionnement des Modules NMOT: 800 W/mq - T=45 °C - AM 1,5*

Puissance du module (Pmax)	W	213,01	220,36
Tension en circuit ouvert (Voc)	V	36,41	37,04
Courant de court-circuit (Isc)	A	7,75	7,89
Tension à puissance max (Vmpp)	V	29	29,50
Courant à puissance max (Impp)	A	7,35	7,47

## CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Coefficient de température Isc	%/°C	0,0344
Coefficient de température Voc	%/°C	-0,273
Coefficient de température Pmax	%/°C	-0,389
NMOT *	°C	45
Température de fonctionnement	°C	da -40 a +85

\* Température Nominale de Fonctionnement des Modules

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	1650 x 990 x 35 mm
Poids	17,7 kg
Verre	Trempé transparent de 3,2 mm
Encapsulant	EVA (Ethylene Vinyl Acetate)
Cellules	60 cellules PERC in silicium monocristallin 156,75x156,75 mm
Face arrière	Film en polyester multicouche
Cadre	Profil creux en aluminium anodisé noir avec trous de montage et drainage
Boîtier de jonction	Certifié selon IEC 62790, IP 68 approuvé
Câble de connexion	Longueurs symétriques 900 mm avec connecteurs compatibles MC4
Courant inverse maximal (Ir)	20 A
Tension maximale du système	1000 V (1500 V sur demande)
Charge maximale (vent / neige)	5400 Pa (y compris le facteur de sécurité 1,5)
Classe de protection	II - conforme à IEC 61730

Authorized Dealer



**FuturaSun srl**

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

2018\_60m\_290\_300\_ab\_fr