

# Vertex S

MODULE MONOCRYSTALLIN VERRE BACKSHEET

MODULE: TSM-DE09.05  
PUISSANCE: 380-395 W

## 395 W+

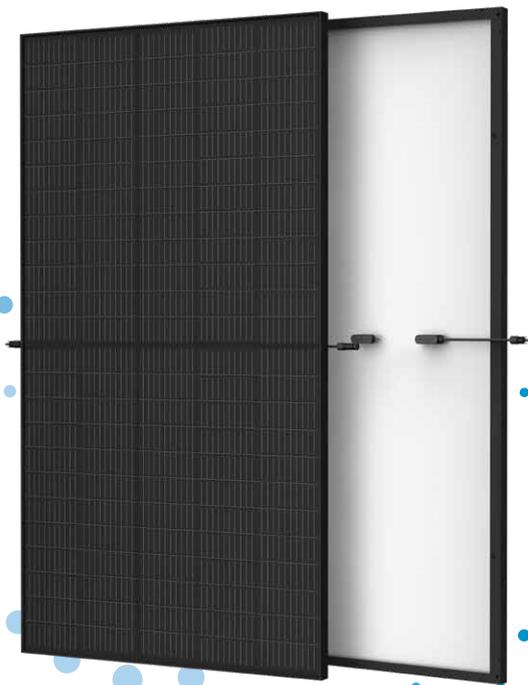
PUISSANCE

## 0/+5 W

PUISSANCE DE SORTIE GARANTIE

## 20,5%

RENDEMENT MAXIMUM



### Aspect visuel d'exception

- Conçu avec un souci d'esthétique
- Busbars ultra-minces et pratiquement invisibles
- Excellent contrôle de la couleur des cellules par sélection de machines



### Petit par sa taille, mais grand par sa puissance

- Jusqu'à 395 W de puissance et 205 W/m<sup>2</sup> de haute densité de puissance avec technologie d'interconnexion
- Technologie multi-busbar pour une meilleure réception de la lumière, faible résistance série, amélioration de la conductivité et accroissement de la fiabilité
- Excellentes performances dans des conditions de faible luminosité grâce au process de fabrication des cellules et l'optimisation du module



### Solution universelle pour les toits résidentiels et commerciaux

- Conçu pour la compatibilité avec les onduleurs grand public existants, optimiseurs et systèmes de montage
- Taille idéale et poids faible pour une manipulation facile, permettant ainsi une optimisation des coûts de transport et une plus grande facilité d'installation.
- Réduit le coût d'installation avec un maximum de puissance et une efficacité plus élevée
- Solutions d'installation flexibles pour le déploiement du système



### Fiabilité élevée

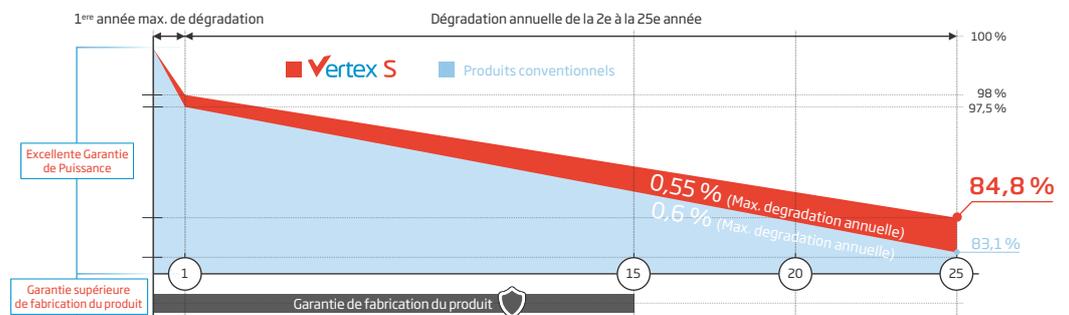
- 6000 Pa de charge de neige (charge d'essai)
- 4000 Pa de charge de vent (charge d'essai)

## Extension de Garantie du Vertex S

**2 %**  
Max. dégradation de la 1<sup>ère</sup> année

**0,55 %**  
Max. dégradation annuelle de la 2<sup>e</sup> à la 25<sup>e</sup> années

**15 Ans**  
Garantie de fabrication du produit



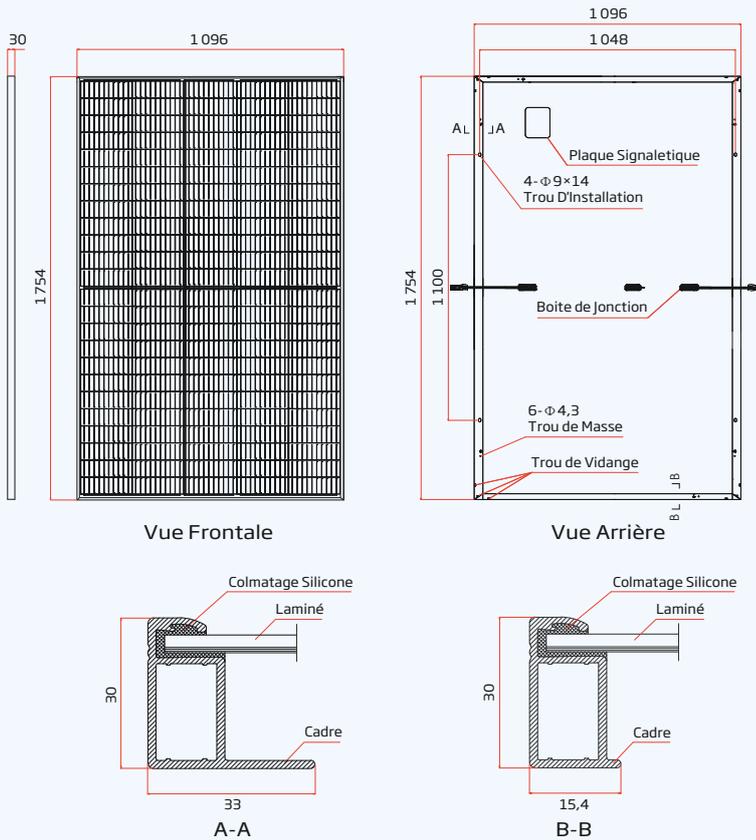
## Descriptif produit et certifications



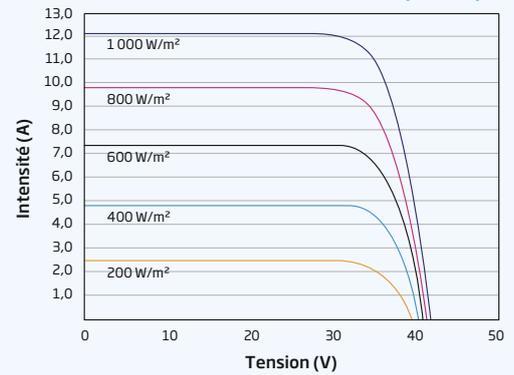
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
ISO 9001: Norme qualité du système  
ISO 14001: Norme environnementale  
ISO14064: Norme relative aux émissions de gaz à effet de serre  
ISO45001: Norme relative au management de la santé et de la sécurité au travail

Trinasolar

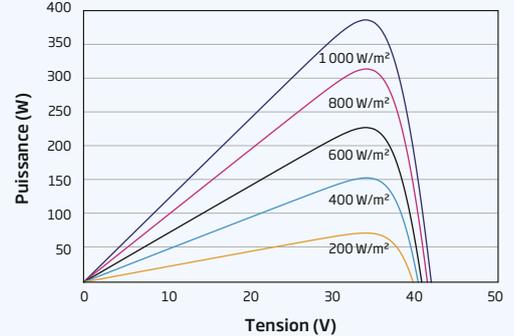
## DIMENSIONS DU MODULE PV (unité: mm)



## COURBES I-V DU MODULE PV (390 W)



## COURBES P-V DU MODULE PV (390 W)



### DONNEES ELECTRIQUES (STC)

	TSM-380 DE09.05	TSM-385 DE09.05	TSM-390 DE09.05	TSM-395 DE09.05
Puissance crête- $P_{MAX}$ (Wp)*	380	385	390	395
Tolérance de puissance de sortie- $P_{MAX}$ (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tension à puissance maximale- $V_{MPP}$ (V)	33,4	33,6	33,8	34,0
Intensité à puissance maximale- $I_{MPP}$ (A)	11,38	11,46	11,54	11,62
Tension de circuit ouvert- $V_{oc}$ (V)	40,4	40,6	40,8	41,0
Intensité de court-circuit- $I_{sc}$ (A)	12,00	12,07	12,14	12,21
Rendement du module $\eta_m$ (%)	19,8	20,0	20,3	20,5

STC: 1 000 W d'irradiation/m<sup>2</sup>, la température de cellule de 25 °C, AM1.5 \*Tolérance de mesure: ±3%

### DONNEES MECANIQUES

Cellules solaires	Monocristalline
Orientation des cellules	120 cellules
Dimension du module	1 754 × 1 096 × 30 mm
Poids	21,0 kg
Verre	3,2 mm, haute transparence, AR revêtement et verre solaire trempé
Matériau encapsulant	EVA/POE
Backsheet	Noir-Blanc
Cadre	30 mm Alliage aluminium anodisé
Boîte de jonction	Classé IP 68
Câbles	Cable: 4,0 mm <sup>2</sup> Paysage: 1100/1100 mm Portrait: 280/280 mm*
Connecteur	TS4/MC4 EVO2*

\*Commande spéciale seulement

### DONNEES ELECTRIQUES (NOCT)

	TSM-380 DE09.05	TSM-385 DE09.05	TSM-390 DE09.05	TSM-395 DE09.05
Puissance maximale- $P_{MAX}$ (Wp)	286	290	294	298
Tension à puissance maximale- $V_{MPP}$ (V)	31,4	31,6	31,8	31,9
Intensité à puissance maximale- $I_{MPP}$ (A)	9,12	9,18	9,24	9,32
Tension de circuit ouvert- $U_{oc}$ (V)	38,0	38,2	38,4	38,6
Intensité de court-circuit- $I_{sc}$ (A)	9,67	9,73	9,78	9,84

NOCT: Irradiation à 800 W/m<sup>2</sup>, température ambiante 20 °C, vitesse du vent 1 m/s.

### VALEURS NOMINALES DE TEMPERATURE

NOCT (température nominale cellule)	43 °C (±2 K)
Coefficient de temp. de $P_{MAX}$	-0,34 %/K
Coefficient de temp. de $V_{oc}$	-0,25 %/K
Coefficient de temp. de $I_{sc}$	0,04 %/K

### VALEURS NOMINALES MAXIMALES

Temp. de fonctionnement	-40 à +85 °C
Tension max. du système	1 500 V DC (IEC)
Fusibles en série max	20 A

### GARANTIE

Garantie de fabrication de produits de 15 ans  
Garantie de puissance de 25 ans  
Dégradation de 2 % la première année  
0,55 % de dégradation annuelle de l'énergie

(Veuillez vous référer à la garantie limitée applicable pour plus de détails)

### CONFIGURATION DE CONDITIONNEMENT

Modules par boîte	36 pièces
Modules par conteneur 40'	936 pièces