

## 510 W

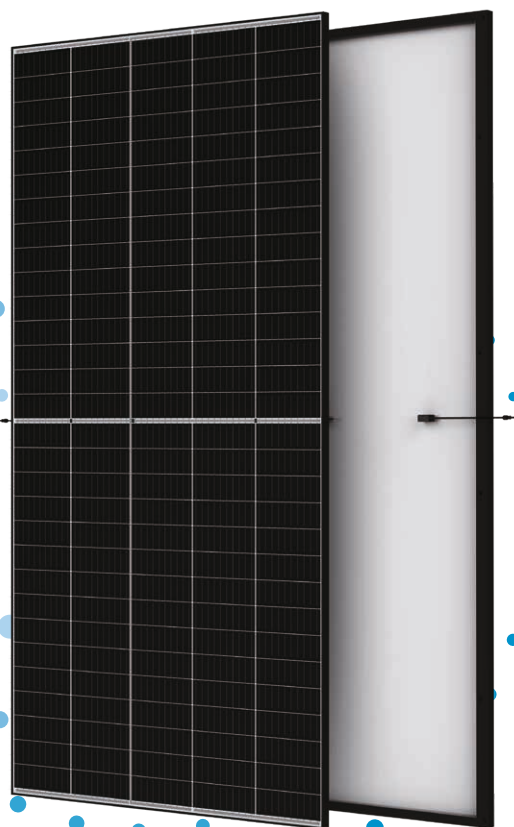
POTENZA MASSIMA IN USCITA

## 0/+5 W

TOLLERANZA DI POTENZA POSITIVA

## 21,2%

EFFICIENZA MASSIMA



### Potenza e efficienza elevate

- Massima captazione di energia dal tetto
- 60 W in più della generazione precedente



### Tecnologia d'avanguardia

- Celle solari a tripla giunzione da 210 mm leader di settore
- Ingegneria, processi di fabbricazione e controllo qualità di categoria superiore
- Assemblaggio in modernissime fabbriche completamente automatizzate di nuova costruzione



### Alta qualità

- Protezione extra con garanzia del prodotto estesa a 15 anni e garanzia di potenza di 25 anni
- Superati i test antigrandine oltre gli standard di settore: diametro 35 mm
- Materiali scelti con cura per la massima affidabilità anche in condizioni climatiche estreme
- Carico neve fino a 6000 Pa, carico vento fino a 2400 Pa



### Facilità di progettazione e installazione

- Metodi di montaggio approvati per tetto tradizionale
- Alta compatibilità con inverter e ottimizzatori tradizionali



### Costo complessivo ottimizzato

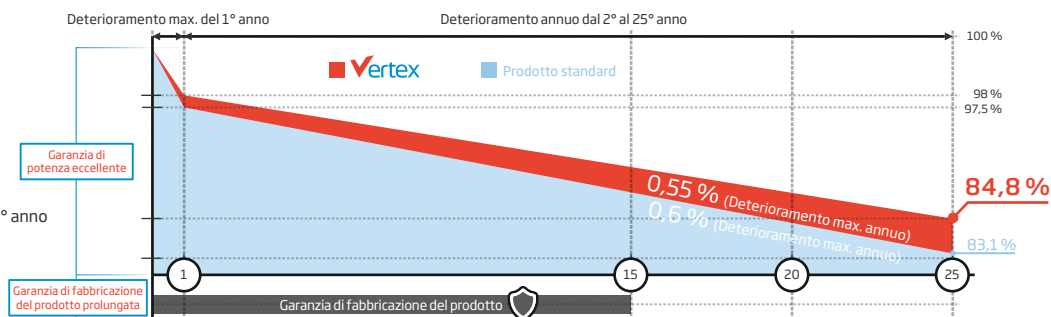
- Minor costo di struttura, cavi e manodopera per Wp
- Un unico modello a magazzino adatto a qualsiasi applicazione su grandi tetti

## Garanzia Estesa per Vertex

**2 %**  
Deterioramento max. del 1° anno

**0,55 %**  
Deterioramento max. annuo della potenza dal 2° al 25° anno

**15 Anni**  
Garanzia di fabbricazione del prodotto



## Certificazioni di prodotto e sistema incluse



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730

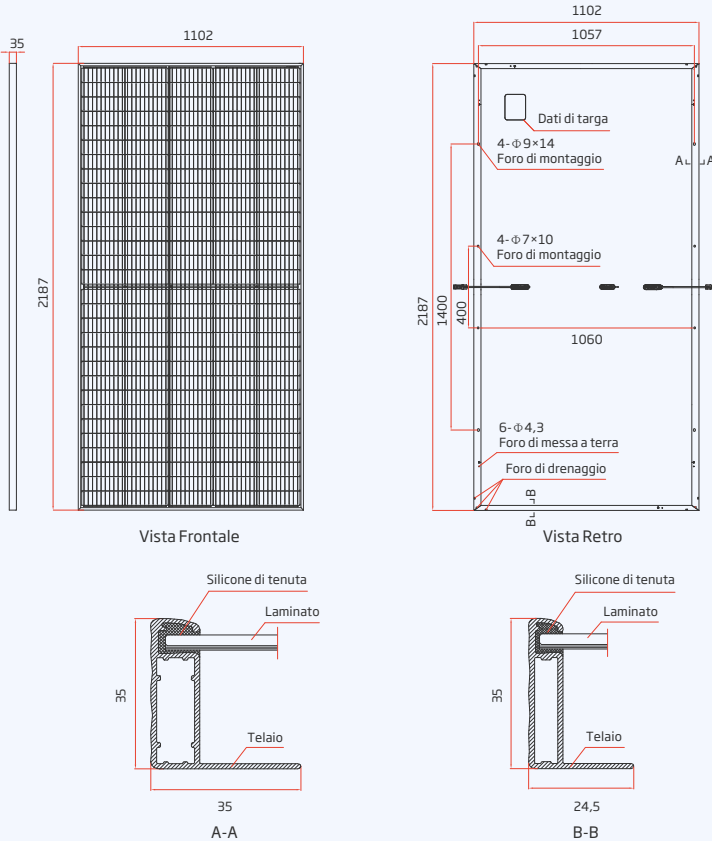
ISO 9001: Sistema di gestione della qualità

ISO 14001: Sistema di gestione ambientale

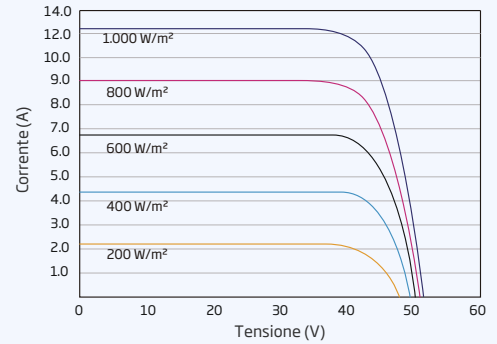
ISO14064: Verifica delle emissioni di gas serra

ISO45001: Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro

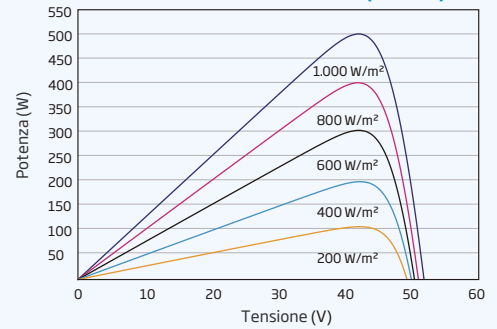
## DIMENSIONI DEL MODULO (mm)



## CURVE I-V DEL MODULO (500 W)



## CURVE P-V DEL MODULO (500 W)



### DATI ELETTRICI (STC)

	TSM-485 DE18M.08	TSM-490 DE18M.08	TSM-495 DE18M.08	TSM-500 DE18M.08	TSM-505 DE18M.08	TSM-510 DE18M.08
Potenza di picco max Watt-P <sub>MAX</sub> (Wp)*	485	490	495	500	505	510
Tolleranza di potenza-P <sub>MAX</sub> (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione di massima potenza-U <sub>MPP</sub> (V)	42,2	42,4	42,6	42,8	43,0	43,2
Corrente di massima potenza-I <sub>MPP</sub> (A)	11,49	11,56	11,63	11,69	11,75	11,81
Tensione di circuito aperto-U <sub>oc</sub> (V)	51,1	51,3	51,5	51,7	51,9	52,1
Corrente di corto circuito-I <sub>sc</sub> (A)	12,07	12,14	12,21	12,28	12,35	12,42
Efficienza del modulo $\eta_m$ (%)	20,1	20,3	20,5	20,7	21,0	21,2

STC: Irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, Temperatura della cella 25 °C, indice di massa d'aria AM1,5 \*Tolleranza misurata:  $\pm 3\%$ .

### DATI ELETTRICI (NOCT)

	TSM-485 DE18M.08	TSM-490 DE18M.08	TSM-495 DE18M.08	TSM-500 DE18M.08	TSM-505 DE18M.08	TSM-510 DE18M.08
Potenza massima-P <sub>MAX</sub> (Wp)	365	369	373	377	381	385
Tensione di massima potenza-U <sub>MPP</sub> (V)	39,9	40,0	40,2	40,4	40,6	40,5
Corrente di massima potenza-I <sub>MPP</sub> (A)	9,17	9,22	9,28	9,33	9,38	9,50
Tensione di circuito aperto-U <sub>oc</sub> (V)	48,1	48,2	48,4	48,6	48,8	49,0
Corrente di corto circuito-I <sub>sc</sub> (A)	9,73	9,78	9,84	9,90	9,95	10,01

NOCT: Irraggiamento a 800 W/m<sup>2</sup>, Temperatura ambiente di 20 °C, Velocità del vento 1 m/s.

### DATI MECCANICI

Celle solari	In silicio monocristallino
N° di celle	150 celle
Dimensioni del modulo	2187 x 1102 x 35 mm
Peso	26,5 kg
Vetro	3,2 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Materiale incapsulante	EVA
Backsheet	Nero-Bianco
Telaio	Legia di alluminio anodizzato da 35 mm
Scatola di giunzione	IP 68
Cavi	Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm <sup>2</sup> , Horizontale: 280/280 mm, Verticale: 1400/1400 mm
Connettore	TS4 / MC4 EV02*

\*Solo per ordini non-standard.

### VALORI DI TEMPERATURA

NOCT (Temperatura di funzionamento nominale della cella)	43 °C ( $\pm 2$ K)
Coefficiente di temperatura di P <sub>MAX</sub>	-0,34%/K
Coefficiente di temperatura di U <sub>oc</sub>	-0,25%/K
Coefficiente di temperatura di I <sub>sc</sub>	0,04%/K

### VALORI MASSIMI

Temperatura di esercizio	-40 a +85 °C
Tensione massima di sistema	1500 V DC (IEC)
Amperaggio massimo dei fusibili di serie	20 A

### GARANZIA

15 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto  
 25 anni garanzia di potenza  
 2% deterioramento max. del 1° anno  
 0,55% deterioramento annuo della potenza

(Per ulteriori dettagli, prego fare riferimento alla garanzia inferiore applicabile)

### CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

Moduli per pallet:	31 pz
Moduli per container 40':	620 pz