

505 W

POTENZA MASSIMA IN USCITA

0/+5 W

TOLLERANZA DI POTENZA POSITIVA

22,7 %

EFFICIENZA MASSIMA



Dimensioni ottimali per i tetti di edifici commerciali e industriali

- Modulo dal design compatto e medie dimensioni per ridurre il costo complessivo del sistema e diminuire il periodo di ritorno dell'investimento
- Progettato con una bassa tensione per aumentare la potenza della stringa



Design leggero a doppio vetro, elevata affidabilità

- Eccellente resistenza al fuoco, durabilità in condizioni ambientali avverse, temperature elevate o aree ad alta umidità
- 5.400 Pa carico neve e 2.400 Pa carico vento (carico prova)
- Garanzia del prodotto di 25 anni



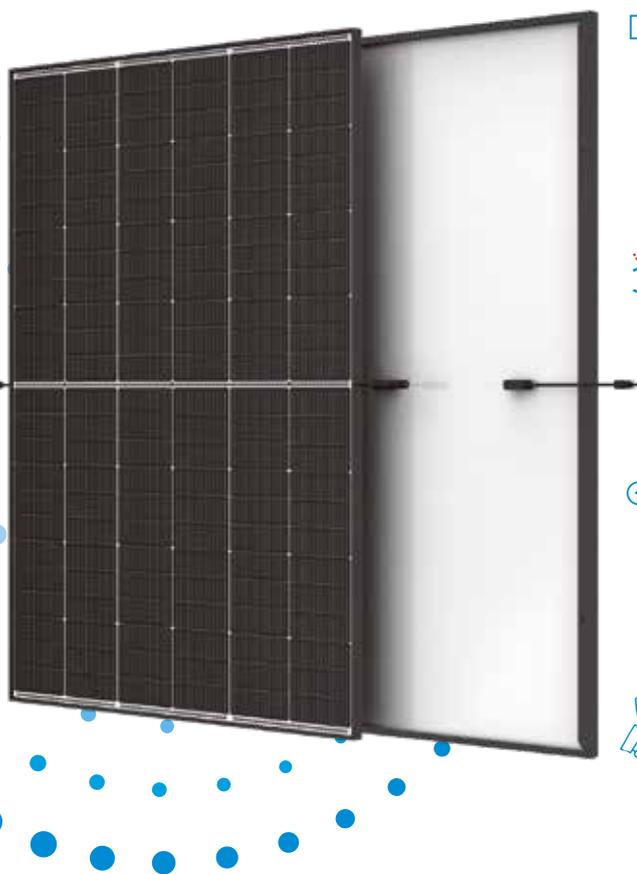
Massimizza la raccolta di Energia

- Potenza generata fino a 505 W, efficienza del modulo pari al 22,7 %, con la tecnologia n-type i-TOPCon
- Degradazione annuale massima dell'1% nel primo anno e dello 0,4 % negli anni successivi
- Garanzia di Potenza fino a 30 anni



Soluzione versatile per installazioni su tetti di locali commerciali e industriali

- Progettato per essere compatibile con i principali inverter presenti sul mercato, ottimizzatori e sistemi di montaggio
- Facile da movimentare e installare su tetti grazie alle dimensioni e peso ridotti
- Soluzioni flessibili durante l'installazione del sistema

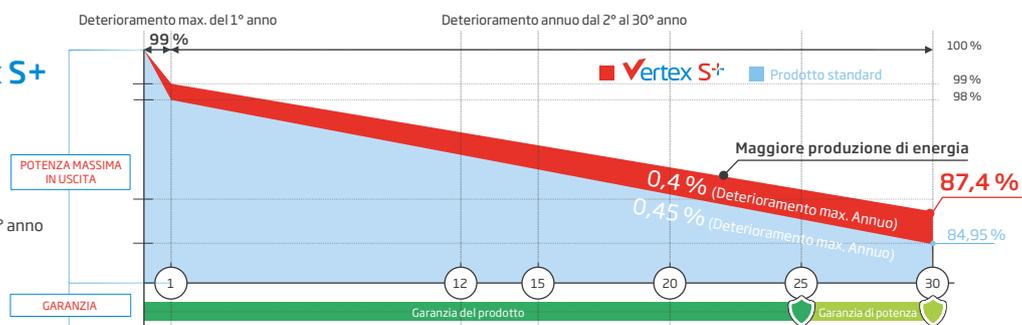


Garanzia Estesa per Vertex S+

1 %
Deterioramento max. del 1° anno

0,4 %
Deterioramento max. annuo della potenza dal 2° al 30° anno

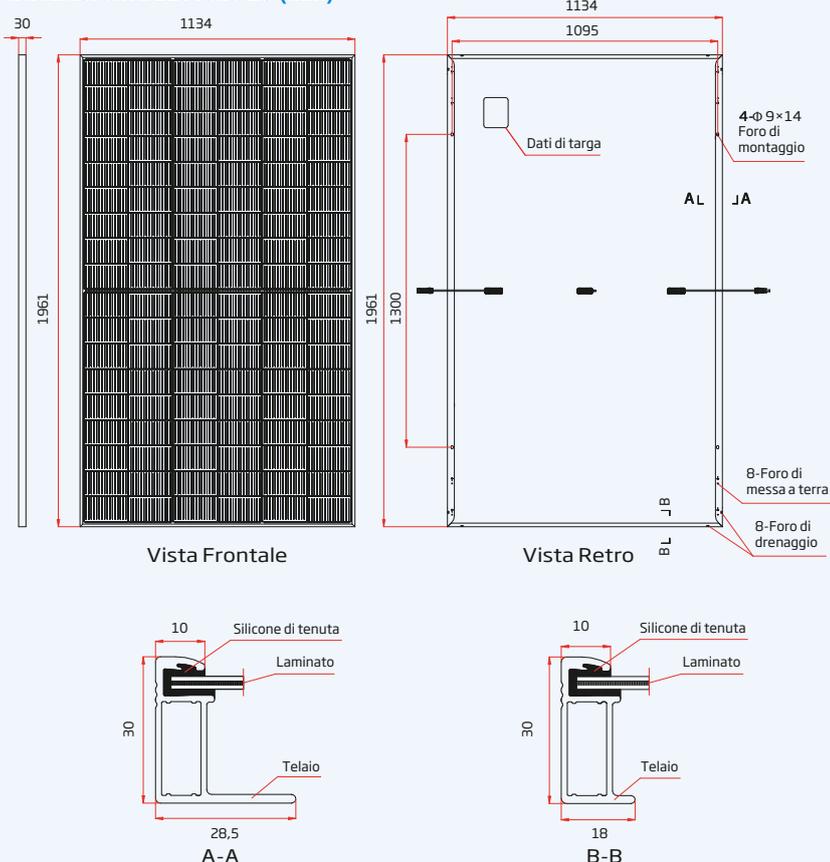
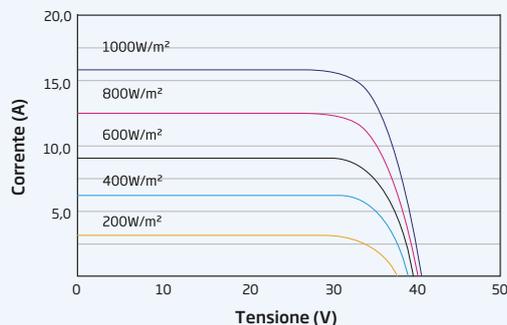
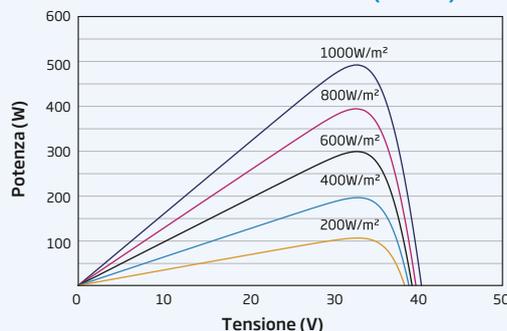
25 Anni
Garanzia di fabbricazione del prodotto



Certificazioni di prodotto e sistema incluse



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
 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 (490 W)

CURVE P-V DEL MODULO (490 W)

DATI ELETTRICI (STC)
TSM-475 TSM-480 TSM-485 TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Potenza di picco max Watt- P_{MAX} (Wp)* | 475 | 480 | 485 | 490 | 495 | 500 | 505 |
| Tolleranza di potenza- P_{MAX} (W) | 0/+5 | | | | | | |
| Tensione di massima potenza- V_{MPP} (V) | 32,3 | 32,5 | 32,7 | 32,9 | 33,1 | 33,3 | 33,5 |
| Corrente di massima potenza- I_{MPP} (A) | 14,72 | 14,77 | 14,84 | 14,91 | 14,97 | 15,03 | 15,09 |
| Tensione di circuito aperto- V_{OC} (V) | 39,0 | 39,2 | 39,4 | 39,6 | 39,8 | 40,1 | 40,3 |
| Corrente di corto circuito- I_{SC} (A) | 15,68 | 15,72 | 15,76 | 15,80 | 15,83 | 15,86 | 15,89 |
| Efficienza del modulo η_m (%) | 21,4 | 21,6 | 21,8 | 22,0 | 22,3 | 22,5 | 22,7 |

STC: Irraggiamento 1.000 W/m², Temperatura della cella 25 °C, indice di massa d'aria AM1.5. *Tolleranza misurata: ±3%.
DATI ELETTRICI (NOCT)
TSM-475 TSM-480 TSM-485 TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

| | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Potenza di picco max Watt- P_{MAX} (Wp) | 363 | 367 | 371 | 375 | 378 | 382 | 386 |
| Tensione di massima potenza- V_{MPP} (V) | 30,4 | 30,6 | 30,8 | 31,0 | 31,3 | 31,5 | 31,8 |
| Corrente di massima potenza- I_{MPP} (A) | 11,94 | 11,98 | 12,02 | 12,06 | 12,08 | 12,11 | 12,15 |
| Tensione di circuito aperto- V_{OC} (V) | 36,9 | 37,2 | 37,4 | 37,6 | 37,7 | 38,0 | 38,3 |
| Corrente di corto circuito- I_{SC} (A) | 12,64 | 12,67 | 12,70 | 12,74 | 12,76 | 12,78 | 12,81 |

NOCT: Irraggiamento a 800 W/m², Temperatura ambiente di 20 °C, Velocità del vento 1 m/s.
DATI MECCANICI

| | |
|------------------------|---|
| Celle solari | In silicio monocristallino |
| N° di celle | 108 celle |
| Dimensioni del modulo | 1961×1134×30 mm |
| Peso | 23,5 kg |
| Vetro Frontale | 1,6 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza |
| Materiale incapsulante | POE/EVA |
| Vetro Posteriore | 1,6 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza |
| Telaio | 30 mm Lega di alluminio anodizzato, Nero |
| Scatola di giunzione | IP 68 |
| Cavi | Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm ² Orizzontale: 1300/1300 mm Verticale: 280/350 mm* |
| Connettore | TS4 / MC4 EVO2* |

*Solo per ordini non-standard
VALORI DI TEMPERATURA

| | |
|--|-------------|
| NOCT (Temperatura di funzionamento nominale della cella) | 43°C (±2°C) |
| Coefficiente di temperatura di P_{MAX} | -0,29%/°C |
| Coefficiente di temperatura di V_{OC} | -0,24%/°C |
| Coefficiente di temperatura di I_{SC} | 0,04%/°C |

VALORI MASSIMI

| | |
|--|-----------------|
| Temperatura di esercizio | -40 to +85 °C |
| Tensione massima di sistema | 1500 V DC (IEC) |
| Amperaggio massimo dei fusibili di serie | 30 A |

GARANZIA

25 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto
 30 anni garanzia di potenza
 1 % deterioramento max. del 1° anno
 0,4 % deterioramento annuo della potenza

CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

| | |
|---------------------------|--------|
| Moduli per pallet: | 36 pz |
| Moduli per container 40': | 864 pz |

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