

Moduli fotovoltaici SPRUCE LINE™



Nuovo modulo 195W

- Massima potenza ed efficienza
- Migliore tolleranza possibile: da -0 a +2,5%



Made in Germany

Grazie alla nostra tecnologia all'avanguardia per wafer String Ribbon™, la gamma di pannelli solari policristallini ideata per i mercati dell'energia elettrica in rete offre prestazioni eccezionali, versatilità straordinaria e caratteristiche ambientali leader nel settore.

- La migliore potenza nominale della classe, comprovata dalle installazioni realizzate
- 98% di potenza nominale garantita per i modelli 180 e 190W; 100% per il modello 195W
- Per la massima tranquillità, garanzia di 5 anni sul prodotto e di 25 anni sulla potenza erogata*
- Maggiore versatilità di installazione grazie all'ampia gamma di opzioni di fissaggio
- Maggiore resistenza ai carichi di vento e di neve: garanzia fino a 3,8 nodi per m²
- Conforme a tutti i maggiori standard normativi e certificazioni del settore
- Il più basso impatto in termini di anidride carbonica permette di essere all'avanguardia nella prevenzione del surriscaldamento globale
- Il più rapido rientro economico in termini energetici a fronte del maggiore risparmio energetico
- Prodotto privo di cartone per la massima riduzione degli scarti sul sito di installazione e dei costi di smaltimento

Caratteristiche elettriche

Condizioni di test standard (STC)¹

		ES-180 RL o TL*	ES-190 RL o TL*	ES-195 RL o TL*
P_{mp}^2	(W)	180	190	195
$P_{tolerance}$	(%)	-2%	-2%	-0%
$P_{mp, max}$	(W)	186,1	194,9	199,9
$P_{mp, min}$	(W)	176,4	186,2	195,0
V_{mp}	(V)	25,9	26,7	27,1
I_{mp}	(A)	6,95	7,12	7,20
V_{oc}	(V)	32,6	32,8	32,9
I_{sc}	(A)	7,78	8,05	8,15

Condizioni nominali di temperatura delle celle (NOCT)³

		ES-180	ES-190	ES-195
P_{mp}	(W)	129,0	136,7	140,1
V_{mp}	(V)	23,3	23,8	23,9
I_{mp}	(A)	5,53	5,75	5,86
V_{oc}	(V)	29,8	30,3	30,5
I_{sc}	(A)	6,20	6,46	6,59
T_{NOCT}	(°C)	45,9	45,9	45,9

¹ 1000 W/m², temperatura celle 25°C, spettro A.M. 1,5.

² Punto di potenza massima o potenza nominale

³ 800 W/m², temperatura ambiente 20°C, velocità vento 1 m/s, spettro A.M. 1,5.

* modello RL senza texturing delle celle; modello TL con texturing delle celle

Basso irradiazione

La tipica riduzione relativa dell'efficienza dei moduli a fronte di un irradiazione di 200 W/m² in relazione a 1000 W/m², sia con temperatura celle di 25°C sia con AM di spettro 1,5 è pari allo 0%.

Coefficienti temperatura

αP_{mp}	(%/ °C)	-0,49
αV_{mp}	(%/ °C)	-0,47
αI_{mp}	(%/ °C)	-0,02
αV_{oc}	(%/ °C)	-0,34
αI_{sc}	(%/ °C)	0,06

Descrizione progettuale del sistema

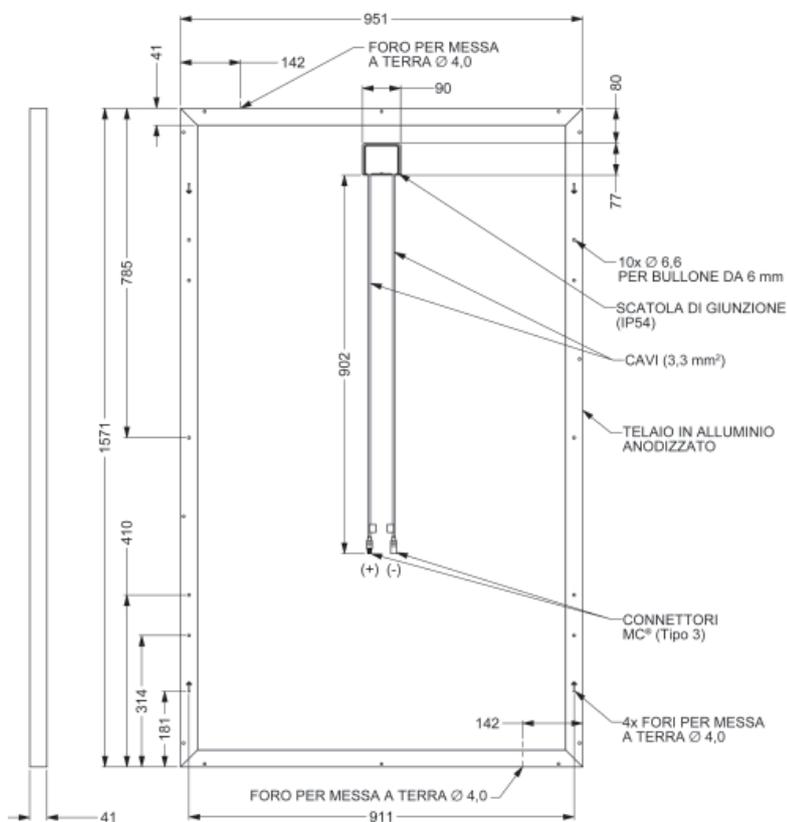
Corrente inversa massima ⁴	15 A
Tensione certificata TÜV	1000 V

⁴ Anche nota come Portata fusibile



ATTREZZATURA ELETTRICA
VERIFICARE INSIEME ALL'INSTALLATORE

Specifiche meccaniche



Tutte le dimensioni sono espresse in mm; il peso dei moduli è di 18,2 kg

Prodotto realizzato con 108 celle solari al silicio policristalline, vetro solare temperato antiriflettente, materiale incapsulante EVA, guaina di rivestimento in Tedlar® e struttura in alluminio anodizzato a doppia parete. Imballo del prodotto conforme allo standard 2B International Safe Transit Association (ISTA). Tutte le specifiche contenute nel foglio informativo del prodotto sono conformi a EN50380. Per ulteriori informazioni sulle modalità approvate di installazione e uso del prodotto, vedere il **manuale per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento Evergreen Solar** e la **guida all'installazione**.

A causa delle continue innovazioni, ricerche e migliorie apportate ai prodotti, le specifiche riportate nel foglio informativo di questo prodotto sono soggette a modifica senza preavviso. Dal presente foglio informativo non potrà essere derivato alcun diritto. Evergreen Solar non si assume alcuna responsabilità in relazione o in conseguenza dell'uso delle informazioni contenute nel presente foglio informativo.

Partner:

