

TEGOLA FOTOVOLTAICA A CODA DI CASTORO

Modulo fotovoltaico in forma di elemento architettonico realizzato con composto polimerico atossico e riciclabile. Il corpo del modulo ingloba celle di silicio monocristallino.
Non deve essere perforato.



INTEGRAZIONE

Indistinguibile dai classici elementi architettonici, offre una perfetta integrazione sia architettonica che estetica.

AUTOPULENTE

La superficie fotocatalitica decompone sporco e smog mediante un processo automatico e naturale.

ULTRA-RESISTENTE

Calpestable, non teme solventi chimici e agenti atmosferici. Ottima la resistenza all'impatto ed alla compressione.

SOSTENIBILITA'

Ogni modulo è realizzato impiegando materiali atossici e riciclabili. Parte di essi sono naturali o derivanti dal riuso.

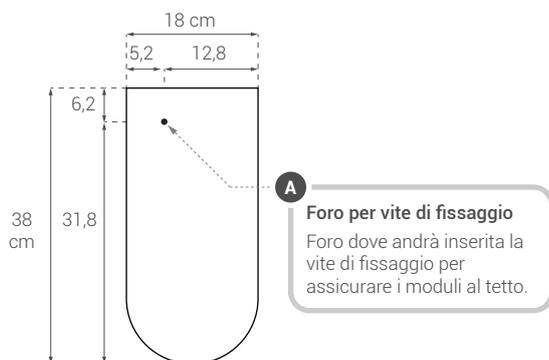
DATI TECNICI

Modulo		Prestazioni elettriche	
Dimensioni	38 x 18 x H1,5 cm	Isc - Corrente di corto circuito	2,64 A
Peso	1,60 kg	Voc - Tensione a circuito aperto	3,46 V
Temperatura di funzionamento	-40°C / +85°C	Pp - Potenza di picco	7,10 W
Carico statico massimo	500,00 kg/pezzo	Imp - Corrente di esercizio ottimale	2,45 A
Infiammabilità (autocertificazione UL 94)	HB	Vmp - Tensione di esercizio ottimale	2,90 V
Quantità moduli Invisible Solar per metro quadrato	16 pz/mq	Tensione massima di sistema	1000 V
Superficie assorbente netta (totale celle)	0,0312 mq	Coefficiente generale di temperatura	-0,5%/°C
Temperatura operativa NOCT	43,5°C	Tutti i dati a nostra disposizione sono indicati qui sopra. Quelli non disponibili sono mancanti perchè il sistema di rilevamento e calcolo standard è basato sui pannelli fotovoltaici tradizionali, ovvero non applicabile a prodotti innovativi e non convenzionali come Invisible Solar.	
Tipo di cella fotovoltaica	Silicio monocristallino	Esempio dimensionamento impianto	
Rendimento del modulo	22,17 %	Potenza nominale	1 kWp
Altre caratteristiche		Quantità moduli Invisible Solar	141 Moduli
Prodotto artigianale	Idrorepellente	Area impianto	9 mq
Materiale atossico e riciclabile	Rallentatore termico (circa -32%)	Il presente dimensionamento è approssimativo: in qualsiasi caso l'impianto dovrà essere determinato da un tecnico professionista in relazione alle condizioni di installazione.	
Superficie fotocatalitica	Resistenza agli acidi forti e loro basi		
Calpestable	Resistenza ai solventi		



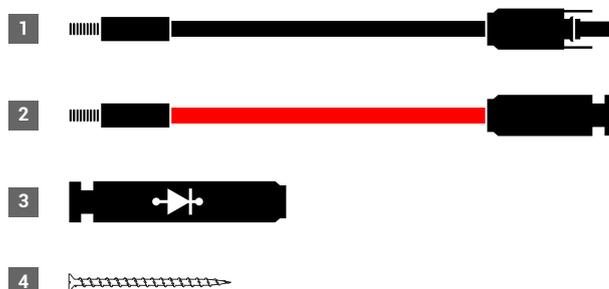
DIMENSIONI

Unità di misura: cm



SISTEMA DI CONNESSIONE

Incluso nelle forniture.



Componenti del sistema di connessione

1. Connettore nero negativo
2. Connettore rosso positivo
3. Connettore mc4 con diodo 20A
4. Vite di fissaggio

ULTERIORI SPECIFICHE

Prodotto artigianale

Prodotto interamente artigianale: le prestazioni elettriche e la colorazione possono differire tra modulo e modulo.

Deroga alle certificazioni

I moduli Invisible Solar sono moduli innovativi e non convenzionali. L'installazione è ammessa senza certificazione, in deroga all'obbligo di certificazione secondo le norme CEI EN 61215 e CEI EN 21730-2. Con riferimento al documento "Dichiarazione ai sensi dell'articolo 7, comma 3 del Decreto Ministeriale del 5 luglio 2012" emesso da Dyaqua in data 08/06/2021.

Suggerimenti per un corretto impiego

Orientamento:

- Sud: ottimale;
- Est e Ovest: adatto, ma presenta perdite di efficienza;
- Nord, Nord-Est e Nord-Ovest: altamente sconsigliato, presenta perdite di efficienza eccessive.

L'inclinazione ottimale è tra 20-30%. Con inclinazioni diverse da quelle suggerite si verificano perdite di efficienza.

Evitare ombreggiamenti.

ATTENZIONE:
**LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER
L'INSTALLAZIONE PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO**

Misurazione prestazioni elettriche

Le prestazioni elettriche sono state determinate tramite test eseguiti nel laboratorio Dyaqua con irradianza di 1000 Wm², temperatura di giunzione 25°C e distribuzione spettrale dell'irraggiamento solare AM=1,5.

I dati sulle prestazioni elettriche del modulo rappresentano una media.

Metodo di determinazione delle caratteristiche principali

Le caratteristiche tecniche del prodotto sono state determinate mediante i seguenti test, condotti da Dyaqua nel proprio laboratorio con strumentazioni tarate secondo gli standard Dyaqua:

- 50 cicli di variazione termica di 100°C/h in camera climatica con controllo delle temperature da -40°C a +95°C;
- 96 ore di test di corrosione da nebbia salina;
- 40 cicli di umidità e congelamento con variazione termica da -40°C a +95°C con relativa umidità da 0% a 90% in camera climatica.

Dyaqua ripete periodicamente tutti i test elencati nel presente documento su moduli Invisible Solar presi a campione dai lotti di produzione.

Smaltimento e Riciclo

Il composto polimerico viene ridotto in cenere, atossica e riutilizzabile (ad es. in impasti per materiali edili) portando il manufatto ad una temperatura superiore ai 600°C. I materiali incorporati (silicio, polveri di argilla cotta, pietra e quant'altro) tornano così disponibili singolarmente e adatti per il riuso. Il rame dei collegamenti viene fuso.