SCHEDA TECNICA

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

Calpestabile, 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

Versione 2.0

Dimensioni	38 x 18 x H1,5 cm
Peso	1,60 kg
Temperatura di funzionamento	-40°C / +85°C
Carico statico massimo	500,00 kg/pezzo
Infiammabilità	BROOF(t1) con guaina antincendio
Quantità moduli Invisible Solar per metro quadrato	16 pz/mq
Superficie assorbente netta (totale celle)	0,0312 mq
Temperatura operativa NOCT	43,5°C
Tipo di cella fotovoltaica	Silicio monocristallino
Rendimento del modulo	22,17 %

Altre caratteristiche

Prodotto artigianale	Idrorepellente
Materiale atossico e riciclabile	Rallentatore termico (circa -32%)
Superficie fotocatalitica	Resistenza agli acidi forti e loro basi
Calpestabile	Resistenza ai solventi

Prestazioni elettriche

Isc - Corrente di corto circuito	2,19 A
Voc - Tensione a circuito aperto	1,86 V
Pp - Potenza di picco	5,27 W
Imp - Corrente di esercizio ottimale	2,03 A
Vmp - Tensione di esercizio ottimale	2,60 V
Tensione massima di sistema	1000 V
Coefficiente generale di temperatura	-0,5%/°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.

Esempio dimensionamento impianto

Potenza nominale	1 kWp
Quantità moduli Invisible Solar	190 Moduli
Area impianto	12 mq

Il presente dimensionamento è approssimativo: in qualsiasi caso l'impianto dovrà essere determinato da un tecnico professionista in relazione alle condizioni di installazione.

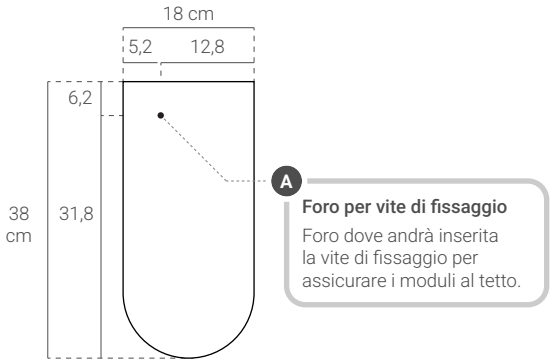
Dyaqua Srls
Sede legale: Via Bonifacio 40/4 • Sede operativa: Via del Lavoro 1/3 int. 7 • 36043 Camisano Vicentino (VI) - Italia
P.IVA 04096400249 - R.E.A. N° VI-378626
www.dyaqua.it • invisiblesolar@dyaqua.it

SCHEDA TECNICA

TEGOLA FOTOVOLTAICA A CODA DI CASTORO

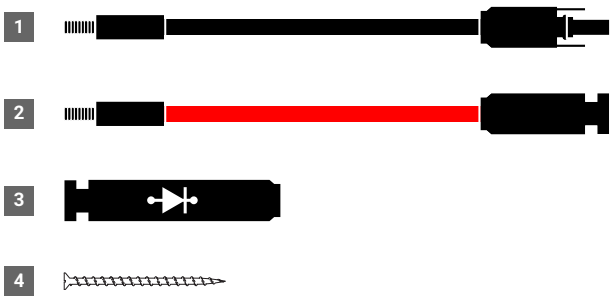
DIMENSIONI

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) portanto 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.

Dyaqua Srls
Sede legale: Via Bonifacio 40/4 • Sede operativa: Via del Lavoro 1/3 int. 7 • 36043 Camisano Vicentino (VI) - Italia
P.IVA 04096400249 - R.E.A. N° VI-378626
www.dyaqua.it • invisiblesolar@dyaqua.it