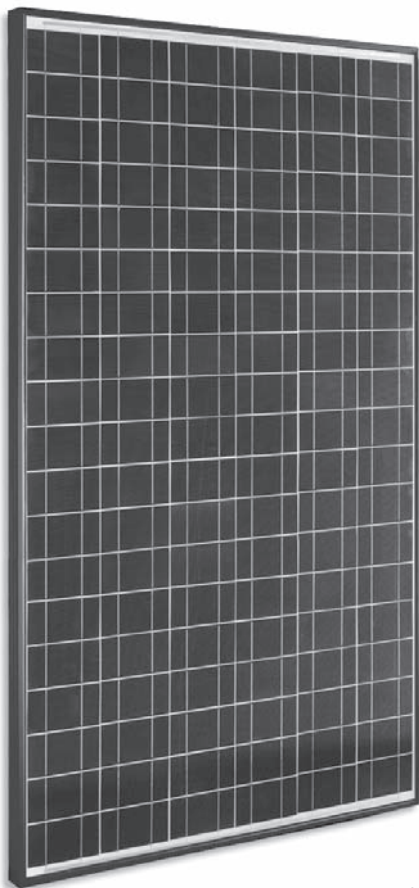


PANNELLI FOTOVOLTAICI Serie ES-A (telai di colore nero e argento)

Manuale per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento
Garanzia limitata



*Il presente manuale è valido
solo al di fuori dei paesi del
Nord America (conforme
allo standard IEC 61730; non
conforme allo standard UL 1703)*

SM-0073_IT_RevD



APPARECCHIATURE ELETTRICHE - CONSULTARE UN INSTALLATORE DI FIDUCIA



I pannelli fotovoltaici (PV, solare elettrico) della serie ES-A di Evergreen Solar sono progettati per generare energia elettrica a corrente continua dall'energia solare. Questo manuale contiene importanti informazioni per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento che è consigliabile assimilare prima di utilizzare i pannelli della serie ES-A di Evergreen Solar.

Informazioni generali

- È necessario acquisire familiarità con tutte le istruzioni per l'installazione e la sicurezza prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, collegamento elettrico, azionamento o manutenzione del pannello.
- Durante l'installazione, attenersi rigorosamente ai requisiti normativi stabiliti dalle direttive, norme, indicazioni e disposizioni locali, regionali e nazionali.
- Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da professionisti certificati e qualificati.
- I pannelli producono tensione anche quando non sono collegati a un impianto o a un carico elettrico. I pannelli generano una tensione quasi completa quando sono esposti alle radiazioni solari anche solo per il 5%; inoltre, sia la corrente elettrica sia la potenza generate aumentano proporzionalmente all'intensità della luce.
- I pannelli sono in grado di generare una quantità di energia superiore rispetto alle specifiche nominali.
- Le specifiche nominali standard del settore vengono stabilite in condizioni di irradiazione di 1000 W/m² e di 25 °C di temperatura della cella solare. Temperature inferiori possono incrementare notevolmente la tensione e la potenza.
- Assicurarsi che i pannelli siano soggetti a una temperatura ambiente compresa tra -40 e +80 °C.
- Il riflesso di neve, acqua o altre superfici può intensificare la luce solare e incrementare quindi sia la corrente sia la potenza generate dal pannello.
- Non convogliare artificialmente la luce solare sul pannello.
- I pannelli sono stati progettati per l'uso in esterno in applicazioni fisse. I pannelli non sono stati concepiti per l'uso in interni o in applicazioni su veicoli in movimento di qualsiasi tipo.
- Tra le applicazioni escluse si citano, a titolo indicativo, le installazioni in cui i pannelli entrano in contatto con l'acqua salmastra o dove è possibile che vengano sommersi in tutto o in parte da acqua dolce o salmastra, ad esempio su barche, pontili o boe.
- Utilizzare esclusivamente apparecchiature, connettori, cavi e telai di supporto adatti all'uso in un impianto ad elettricità solare.
- Seguire tutte le precauzioni di sicurezza degli altri componenti utilizzati.

Norme di sicurezza per la movimentazione

- Non utilizzare la scatola di giunzione per contenere o per trasportare il pannello.
- Non calpestare il pannello.
- Non lasciare cadere il pannello e non lasciare cadere oggetti sul pannello.
- Non danneggiare o scalfire la superficie posteriore del pannello.
- Posare sempre delicatamente il pannello su qualsiasi superficie, in particolare quando lo si sistema in un angolo.
- Non smontare, modificare o adattare il pannello e non rimuovere eventuali componenti o etichette installati da Evergreen Solar, pena l'annullamento della garanzia.
- Non praticare fori nel telaio o nel vetro del pannello, pena l'annullamento della garanzia.
- Non applicare vernice o adesivi alla superficie posteriore del pannello.
- Non lasciare mai un pannello privo di supporto o non fissato.
- I pannelli sono realizzati in vetro temperato ma devono comunque essere maneggiati con cura.
- Un pannello con il vetro incrinato o con i fogli sigillanti posteriori lacerati non può essere riparato né utilizzato: il contatto con qualsiasi punto della superficie del pannello o con il suo telaio può causare folgorazione.
- I pannelli deteriorati o danneggiati devono essere maneggiati con estrema cura e smaltiti correttamente. Il vetro scheggiato può essere tagliente e causare lesioni se non viene maneggiato con un equipaggiamento protettivo idoneo.
- Lavorare esclusivamente in condizioni asciutte e utilizzare soltanto strumenti asciutti. Non maneggiare i pannelli quando sono bagnati oppure farlo indossando equipaggiamento protettivo idoneo.
- Quando si conservano dei pannelli non connessi all'esterno per un qualsiasi periodo temporale, coprire sempre i pannelli e riporli con il vetro rivolto verso il basso così da impedire che l'acqua penetri nel pannello e danneggi i connettori esposti.

Norme di sicurezza per l'installazione

- Tenere i bambini lontani dall'impianto e dai pannelli durante l'installazione.
- Non eseguire le operazioni di installazione in presenza di forti venti.
- Se si installano i pannelli in superficie, evitare cadute o altri pericoli per la sicurezza attendendosi alle opportune procedure di sicurezza e utilizzando l'equipaggiamento protettivo idoneo.
- I pannelli elettrici solari non dispongono di un interruttore di accensione/spengimento. Per disabilitare i pannelli è necessario allontanarli dalla luce o coprire completamente la superficie frontale con del materiale opaco, oppure lavorare con i pannelli rivolti verso terra su una superficie liscia e piana.
- Quando si lavora sui pannelli alla luce solare, seguire le disposizioni pertinenti relative alla manipolazione di apparecchiature elettriche in tensione.
- Non toccare i terminali elettrici o le estremità dei cavi quando il pannello è esposto alla luce solare o mentre lo si sta installando.
- Non indossare oggetti metallici durante l'installazione meccanica o elettrica.
- Non aprire mai le connessioni elettriche e non scollegare i connettori mentre il circuito è in tensione.
- Il contatto con i componenti elettricamente attivi del pannello, come i morsetti, può provocare ustioni, scintille o folgorazioni letali sia quando il pannello è collegato che quando è scollegato.
- Utilizzare sempre strumenti isolati e guanti di gomma approvati per le operazioni su installazioni elettriche.

Norme di sicurezza antincendio

- Rivolgersi alle autorità locali per le indicazioni e i requisiti per la sicurezza antincendio degli edifici o strutturali.
- La costruzione del tetto e l'installazione potrebbero compromettere la sicurezza antincendio di un edificio; un'installazione non idonea può generare pericoli in caso di incendio.
- Per l'applicazione su un tetto, installare i pannelli su una copertura ignifuga certificata per tale applicazione.
- Potrebbe essere necessario utilizzare componenti come interruttori per guasti verso terra, fusibili e interruttori.
- Non utilizzare i pannelli in prossimità di apparecchiature o in ambienti in cui possono venire generati o possono raccogliersi gas infiammabili.

Installazione elettrica

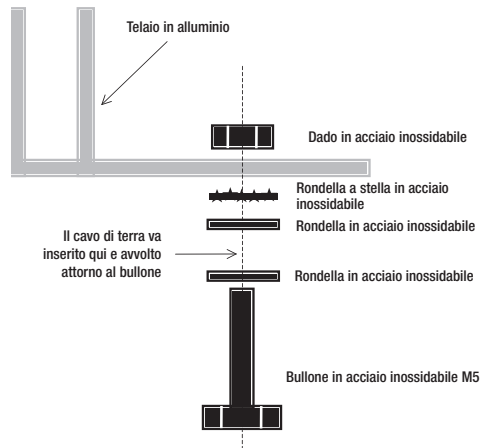
- Evitare qualsiasi pericolo di natura elettrica durante l'installazione, il collegamento dei cavi, il funzionamento e la manutenzione di un pannello.

- Se la tensione a corrente continua dell'impianto elettrico supera i 100 V, è necessario che l'impianto venga installato, collaudato e sottoposto a manutenzione da parte di un elettricista qualificato, salvo nel caso in cui le disposizioni locali in materia di impianti elettrici prevedano altrimenti.
- Il contatto con una tensione a corrente continua di almeno 30 V è potenzialmente pericoloso.
- Non utilizzare pannelli con configurazioni elettriche o fisiche diverse nello stesso impianto.
- La tensione massima del circuito aperto non deve superare la tensione massima di sistema specificata per il pannello.
- Tutti i pannelli Evergreen Solar sono dotati di cavi e connettori rapidi installati dal fabbricante. I pannelli sono stati progettati per essere collegati facilmente in serie.
- I pannelli della serie Evergreen Solar ES-A sono dotati di connettori a scatto Multi-Contact® Tipo 4. È possibile fissare la presa di collegamento PV con un clip di sicurezza per arresto (PV-SSH4) fornito da Multi-Contact®.
- Il clip PV-SSH4 non viene fornito da Evergreen Solar e deve essere acquistato separatamente. Dopo avere installato il clip, la presa di collegamento PV può essere sbloccata solamente utilizzando lo strumento PV-MS fornito da Multi-Contact®.
- Utilizzare i collegamenti dell'impianto con il tipo di sezione e di connettore approvati per l'uso alla massima corrente di cortocircuito del pannello.
- Abbinare correttamente la polarità di cavi e terminali quando si effettuano le connessioni, pena il danneggiamento del pannello.
- Quando le correnti inverse possono superare il valore del fusibile di protezione del valore massimo contrassegnato sulla parte posteriore del pannello, è necessario collegare in serie un dispositivo certificato per picchi di tensione (fusibile o interruttore) a ciascun pannello o serie di pannelli.
- La potenza del dispositivo per picchi di tensione non deve superare il valore del fusibile di protezione massimo contrassegnato sulla parte posteriore del pannello.
- Il pannello dispone di diodi di bypass installati dal fabbricante e situati all'interno della scatola di giunzione.
- La scatola di giunzione non è progettata o certificata per garantire l'accessibilità o la manutenzione in loco e non deve essere aperta in nessuna circostanza. L'apertura della scatola di giunzione può comportare l'annullamento della garanzia.
- I pannelli che presentano un probabile problema elettrico devono essere restituiti a Evergreen Solar per ispezione e potenziale riparazione o sostituzione in conformità alle condizioni della garanzia fornita da Evergreen Solar.

MC® è un marchio registrato di Multi-Contact AG

Messa a terra

- Benché Evergreen Solar non richieda la messa a terra dei telai dei pannelli, le normative locali o nazionali del luogo di installazione potrebbero imporre questo accorgimento. La messa a terra potrebbe anche essere richiesta per scopi di protezione da fulmini (sovratensione).
- È possibile effettuare la messa a terra dei pannelli utilizzando i fori di 5,5 mm di diametro presenti nel telaio. Il cavo di messa a terra può essere collegato ai pannelli utilizzando un bullone in acciaio inossidabile (misura M5) con rondelle in acciaio inossidabile, come mostrato nel seguente diagramma. La dimensione del cavo per la messa a terra e il metodo utilizzato devono rispettare i requisiti locali.



Installazione meccanica

- La modalità di installazione dei pannelli deve consentire di ottimizzare l'esposizione diretta alla luce solare ed eliminare o ridurre al minimo la presenza di zone d'ombra.
- La presenza di zone d'ombra anche parziali può ridurre notevolmente la produzione di energia del pannello o dell'impianto.
- I pannelli devono essere fissati saldamente mediante i telai di supporto o i kit di montaggio specifici per le applicazioni di pannelli fotovoltaici.
- I pannelli possono essere montati a qualsiasi angolazione con un orientamento da verticale a orizzontale.
- Prestare massima attenzione onde evitare angolazioni di inclinazione eccessive che potrebbero causare l'accumulo di sporcizia sul vetro contro il bordo del telaio.
- L'accumulo di sporcizia sulla superficie del pannello può schermare le celle solari attive e ridurre il rendimento elettrico.
- Per ulteriori informazioni sulle angolazioni di inclinazione minime consigliate per modelli di prodotti specifici, rivolgersi a Evergreen Solar.
- Per gli impianti installati sui tetti, garantire un'adeguata ventilazione posteriore sotto i pannelli ai fini del raffreddamento (spazio minimo: 100 mm).

- È necessario interporre uno spazio di minimo di 7 mm tra i pannelli per consentire l'espansione termica dei telai.
- Tenere sempre la superficie posteriore del pannello libera da oggetti estranei o elementi strutturali che potrebbero entrare in contatto con il pannello, in particolare quando il pannello è sotto carico meccanico.
- Assicurarsi che i pannelli non siano soggetti a carichi di vento o neve superiori ai carichi massimi consentiti e che non siano soggetti a forze eccessive causate dall'espansione termica del telaio di supporto.
- Evergreen Solar consente diversi metodi di installazione. I metodi di installazione consentiti e i carichi massimi di vento o neve consentiti sono illustrati dettagliatamente nella Guida all'installazione (versione conforme allo standard IEC 61730) disponibile su richiesta presso Evergreen Solar.
- Per ottenere il consenso all'impiego di metodi di installazione non descritti nella Guida all'installazione (versione conforme allo standard IEC 61730), rivolgersi a Evergreen Solar. In caso contrario, la garanzia e la certificazione del pannello potrebbero essere annullati.
- Attenersi sempre alle istruzioni di installazione del fornitore dei dispositivi di montaggio oltre alle istruzioni contenute nella Guida all'installazione (versione conforme allo standard IEC 61730). Nei casi in cui le istruzioni del fornitore sono più rigorose di quelle riportate nella Guida all'installazione (versione conforme allo standard IEC 61730), attenersi alle istruzioni del fornitore.
- Nei casi in cui il massimo carico consentito specificato dal fornitore dei dispositivi di montaggio è inferiore al massimo carico consentito indicato nella Guida all'installazione (versione conforme allo standard IEC 61730), attenersi al carico massimo indicato dal fornitore.
- I carichi massimi consentiti sono validi in caso di carichi di vento o neve uniformemente distribuiti. Evitare di installare i pannelli in aree in cui sono possibili l'accumulo di neve e la formazione di ghiaccioli e/o di blocchi compatti di ghiaccio.

Funzionamento e manutenzione

- Non sono richieste operazioni di manutenzione di routine. È tuttavia consigliabile eseguire ispezioni periodiche dei pannelli per verificare la presenza di danni a vetro, fogli sigillanti posteriori, telaio, scatola di giunzione o connessioni elettriche esterne.
- Verificare la presenza di connessioni elettriche allentate o di corrosione.
- I pannelli fotovoltaici garantiscono un funzionamento efficace anche senza essere mai lavati; tuttavia, la rimozione di sporcizia dal vetro anteriore può incrementare la produzione di energia.
- I pannelli Evergreen Solar utilizzano vetri anteriori dotati di un durevole rivestimento antiriflesso e resistente all'usura progettato per migliorare le prestazioni elettriche.
- Non utilizzare materiali abrasivi (sabbia, granuli duri) sul vetro.
- È possibile lavare o sciacquare regolarmente con acqua il rivestimento del vetro anteriore per rimuovere polvere, sporcizia o altri depositi.

- Si consiglia acqua con un valore pH compreso tra 5,5 e 7. Non utilizzare mai acqua con un valore pH maggiore di 7.
- Acqua dotata di minore conduttività lascerà meno depositi visibili sul vetro dopo l'evaporazione. Si consiglia una conduttività pari o inferiore a 500 µS.
- Si sconsiglia il lavaggio con pulitrici a pressione.
- Per rimuovere lo sporco più tenace è possibile lavare il rivestimento del vetro con un panno in microfibra ed etanolo o con un comune detergente per vetri.
- Non utilizzare in nessun caso sostanze chimiche o detersivi aggressive o abrasive sul rivestimento del vetro anteriore.
- Non utilizzare sostanze chimiche alcaline o acide, comprese le soluzioni a base di ammoniaca o acido solforico.
- Indossare sempre guanti di gomma per l'isolamento elettrico durante le operazioni di manutenzione, lavaggio o pulizia dei pannelli.
- Il telaio dei pannelli è realizzato in alluminio anodizzato per uso edile, sottoposto a trattamento "hard coat", che offre eccellenti caratteristiche protettive e di permanenza del colore.
- È possibile rimuovere i depositi di materiale estraneo dalla superficie del telaio con una spugna o un panno umido e lasciare asciugare all'aria o usando una pelle pulita.
- In alternativa, è possibile utilizzare un detergente delicato o un prodotto per la pulizia dei vetri. Non utilizzare in nessun caso detersivi alcalini o acidi su nessuna parte del pannello.
- In alcuni casi, la presenza di materiale estraneo sul telaio può dare l'impressione di piccoli graffi, che generalmente è possibile rimuovere con una normale pulizia.

Informazioni obbligatorie per la conformità allo standard IEC 61730

- I pannelli Evergreen della serie ES-A sono stati certificati idonei per applicazioni di classe A.
- I pannelli certificati per l'uso in applicazioni di classe A possono essere utilizzati in sistemi con corrente continua superiore a 50 V o 240 W in cui l'accesso al contatto generale viene anticipato.
- Si considera, inoltre, che pannelli certificati secondo lo standard IEC 61730 all'interno di applicazioni di classe A siano idonei ai requisiti di sicurezza di classe II.
- In condizioni normali, un pannello fotovoltaico può essere soggetto a condizioni che causano la produzione di quantità maggiori di corrente e/o tensione rispetto ai valori riportati nelle condizioni standard di collaudo

(STC - Standard Test Conditions). Di conseguenza, i valori di Isc e Voc contrassegnati sul pannello devono essere moltiplicati per un fattore di 1,25 ai fini della determinazione di tensione nominale dei componenti, capacità dei conduttori, dimensioni dei fusibili e dimensioni dei comandi collegati alla produzione di energia del pannello fotovoltaico.

- Consigli sul conduttore: cavo a singolo conduttore, tipo USE-2 (senza tubo protettivo), minimo 10 AWG (minimo 6 mm²).
- Numero massimo di configurazioni di pannelli in serie o in parallelo: è possibile inserire al massimo 2 gruppi di pannelli in parallelo senza protezione per sovracorrente in serie per ogni gruppo. Se si utilizza un dispositivo di protezione da sovracorrente certificato collegato in serie a ogni gruppo, è possibile usare 3 o più gruppi in parallelo.
- Per assicurarsi che la tensione del gruppo non superi i 1000 V, non è possibile collegare più di 35 pannelli in serie a temperatura ambiente di -40 °C.

Limitazione di responsabilità

Poiché l'uso del presente Manuale per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento e le condizioni o metodi di installazione, funzionamento, utilizzo e manutenzione del pannello esulano dal controllo esercitato da Evergreen Solar, Evergreen Solar non si assume alcuna responsabilità e declina espressamente qualsiasi responsabilità per perdita, danno, lesione o spesa che dovessero insorgere da o in relazione a dette installazione, funzionamento, utilizzo e manutenzione del pannello.

Evergreen Solar declina qualsiasi responsabilità in merito a eventuali violazioni di brevetti o di altri diritti di terzi che dovessero insorgere dall'uso del pannello. Non si implica la concessione di alcuna licenza o brevetto o diritto di brevetto.

Le informazioni contenute nel presente Manuale si fondano sulla conoscenza ed esperienza acquisita di Evergreen Solar e sono giudicate affidabili; tali informazioni, comprese a titolo indicativo le specifiche dei prodotti ed eventuali suggerimenti non costituiscono una garanzia, espressa o implicita. Evergreen Solar si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto, alle specifiche o al presente Manuale senza preavviso.

Nota: il presente documento è disponibile in più lingue. In caso di conflitto tra le versioni, farà testo la versione in lingua inglese.

Caratteristiche elettriche

Condizioni di test standard (STC)¹

		ES-A-195 -fa2/-fc3	ES-A-200 -fa2/-fc3	ES-A-205 -fa2/-fc3	ES-A-210 -fa2/-fc3	ES-A-215 fa2/-fc3
P_{mp}	W	195	200	205	210	215
V_{mp}	V	17,9	18,1	18,2	18,3	18,4
I_{mp}	A	10,90	11,05	11,27	11,48	11,69
V_{oc}	V	22,5	22,6	22,7	22,8	22,9
I_{sc}	A	11,70	11,80	11,93	12,11	12,30

Condizioni nominali di temperatura delle celle (NOCT)²

		ES-A-195	ES-A-200	ES-A-205	ES-A-210	ES-A-215
P_{mp}	W	142,7	146,4	150,1	153,8	157,4
V_{mp}	V	16,4	16,5	16,6	16,7	16,8
I_{mp}	A	8,70	8,87	9,04	9,21	9,37
V_{oc}	V	20,6	20,8	21,0	21,1	21,2
I_{sc}	A	9,32	9,44	9,57	9,76	9,95
T_{NOCT}	°C	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4

Specifiche

ES-A-195, 200, 205, 210 e 215-fa2/-fc3

Diodi di bypass	2 di tipo Schottky UCQS30A04, 45 V, 30 A
Massima corrente inversa ³	20 A
Massima tensione CC impianto (TÜV)	1000 V
Dimensioni esterne	1650,5 x 951,3 x 46 mm
Peso	18,6 kg
Celle solari ⁴	114 celle String Ribbon® in silicio multicristallino
Telaio	Alluminio anodizzato color argento o nero, doppia parete
Copertura anteriore	Vetro solare temperato antiriflettente con spessore di 3,2 mm
Incapsulante / copertura posteriore	EVA / TPE
Carico neve massimo certificato ⁵	5,4 kPa
Carico neve e vento massimo certificato ⁵	3,8 kPa
Test di impatto grandine ⁶	Palla di ghiaccio di ø 25 mm a 23 m/s (83 km/h)

Coefficienti di temperatura

γP_{mp}	-0,43	(%/°C)
βV_{mp}	-0,40	(%/°C)
αI_{mp}	-0,03	(%/°C)
βV_{oc}	-0,31	(%/°C)
αI_{sc}	+0,05	(%/°C)

1. In condizioni standard di collaudo: 1000 W/m², temperatura cella 25 °C, spettro AM 1,5. La potenza nominale minima specificata è dello 0% inferiore a P_{mp} per tutti i prodotti; le altre specifiche sono +/-10% dei valori misurati secondo ASTM E 892. Specifiche soggette a modifica senza preavviso. Dettagli della garanzia disponibili su richiesta.

2. In condizioni di funzionamento con temperatura celle nominale: 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C, velocità del vento 1 m/s, spettro AM 1,5. La riduzione relativa dell'efficienza dei pannelli 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%.

3. Detta anche corrente nominale dei fusibili in serie.

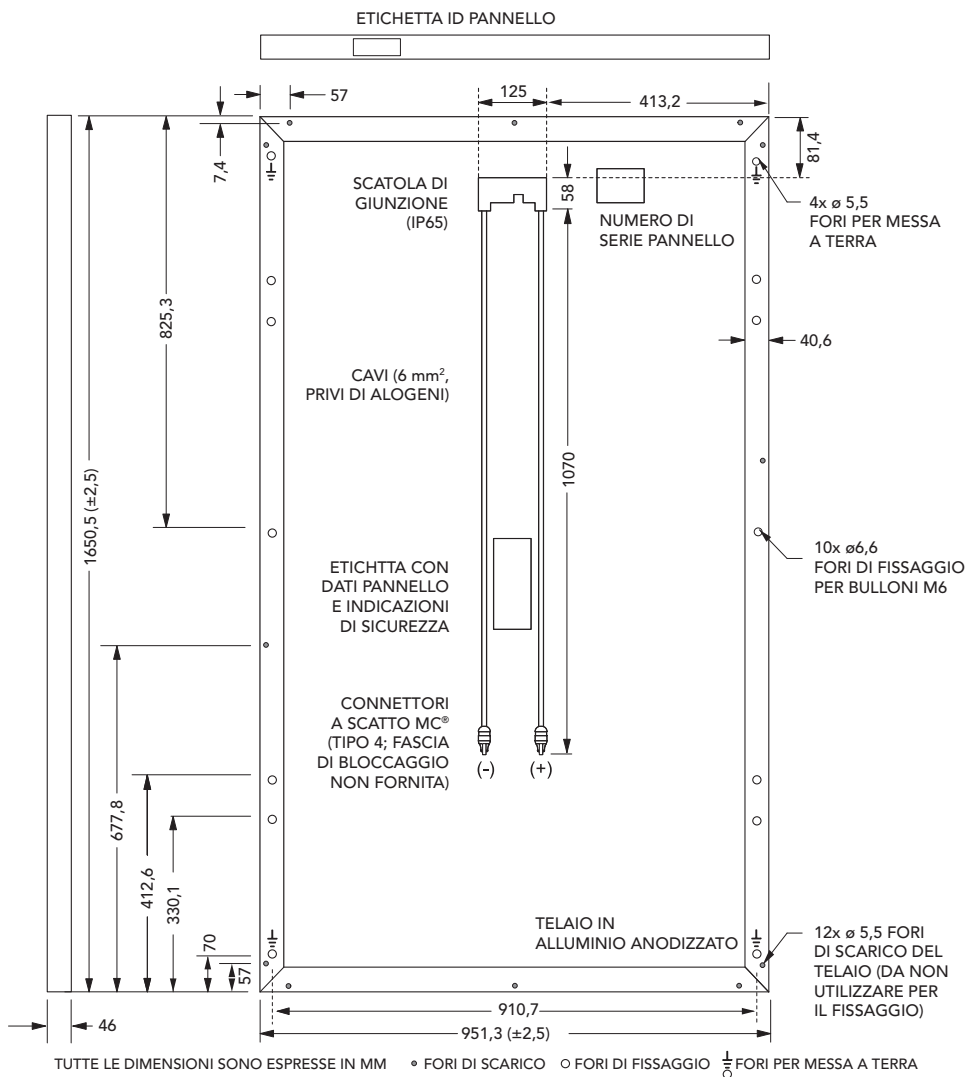
4. Il colore delle celle può variare in base al nostro specifico processo di produzione, ma non avrà alcun effetto sulle prestazioni del pannello.

5. Secondo IEC 61215. In caso di metodi di installazione A3 (installazione estremità lato lungo) o B (tre barre), secondo quanto descritto nella Guida all'installazione di questo prodotto;

6. Secondo IEC 61215.

* f - con telaio, c - configurazione circuito a tensione media, 2 - telaio in alluminio anodizzato argento blu opaco (con trama), 3 - celle blu opaco (con trama), telaio in alluminio anodizzato nero e guaina di rivestimento posteriore bianca.

Specifiche meccaniche ES-A-195, 200, 205, 210 e 215-fa2/fc3



Pannelli fotovoltaici Evergreen Solar Garanzia limitata Garanzia limitata: materiali e qualità di esecuzione

Evergreen Solar garantisce che i pannelli sono privi di difetti di materiale o di esecuzione in normali condizioni di applicazione, installazione, utilizzo e servizio. I pannelli devono essere installati secondo il più recente Manuale per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento fornito da Evergreen Solar. In caso contrario, la presente garanzia risulterà nulla. Se il prodotto non è conforme alla presente garanzia, Evergreen Solar si impegna, a propria discrezione, per un periodo che termina a centoventi (120) mesi dalla data di vendita all'acquirente/cliente originario, a riparare o sostituire il prodotto o a rimborsare il prezzo di acquisto. La riparazione, la sostituzione o il rimborso saranno l'unico mezzo di ricorso previsto ai sensi della presente garanzia.

Garanzia limitata: potenza erogata

Evergreen Solar garantisce per un periodo di dieci (10) anni dalla data di vendita all'acquirente/cliente originale che la potenza nominale in condizioni standard di collaudo resterà almeno al 90% della potenza energetica minima specificata Evergreen Solar. Evergreen Solar garantisce altresì per un periodo di venticinque (25) anni dalla data di vendita all'acquirente/cliente originale che la potenza nominale in condizioni standard di collaudo resterà almeno all'80% della potenza energetica minima specificata Evergreen Solar.

A propria discrezione, Evergreen Solar si impegna a riparare o sostituire il prodotto, a rimborsare il prezzo di acquisto o a fornire all'acquirente i pannelli aggiuntivi per supplire alla mancata erogazione di potenza, a condizione che venga stabilito che tale degrado è dovuto a difetti di materiale o di esecuzione in condizioni normali di installazione, applicazione e uso. I pannelli devono essere installati secondo il più recente Manuale per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento fornito da Evergreen Solar. In caso contrario, la presente garanzia risulterà nulla. La relativa potenza energetica minima specificata Evergreen Solar viene definita nella scheda tecnica del prodotto Evergreen Solar al momento della spedizione. Per condizioni standard di collaudo (STC - Standard Test Conditions) si intende un livello di irradiazione di 1000 W/m², 25 °C di temperatura della cella solare e uno spettro AM 1,5.

Limiti e condizioni

Il mezzo di ricorso previsto dalle presenti garanzie limitate è l'unico mezzo di ricorso previsto ai sensi della garanzia a termine prolungato, salvo laddove diversamente stabilito da Evergreen Solar per iscritto. In Germania, le garanzie limitate non costituiscono né una "garanzia di qualità" del pannello ai sensi del §443 BGB (Codice civile tedesco) né una "accettazione di garanzia" ai sensi del §276 BGB.

Le garanzie limitate di cui al presente documento non si applicano ai pannelli che, secondo l'insindacabile giudizio di Evergreen Solar, sono stati soggetti a uso improprio, incuria o incidente, siano stati danneggiati tramite abusi, alterazioni, installazioni o applicazioni errate o mediante incuria nell'uso, nello stoccaggio, nel trasporto o nella movimentazione, non sono stati installati in conformità al più recente Manuale per la sicurezza, l'installazione e il funzionamento fornito da Evergreen Solar oppure che siano stati manomessi in qualsiasi modo o riparati da persone diverse da Evergreen Solar o dai suoi rappresentanti autorizzati.

Data la variabilità di attrezzature e metodologie di collaudo, Evergreen Solar non può garantire e non garantisce risultati particolari qualora i suoi pannelli vengano testati dal cliente o da un'agenzia di collaudo esterna.

Le garanzie limitate non coprono i costi legati a installazione, rimozione, collaudo, imballaggio, trasporto o reinstallazione del pannello, gli altri costi associati al godimento del servizio di garanzia o i costi, il mancato introito o il mancato guadagno legati alle prestazioni o alla mancanza di prestazioni dei moduli difettosi.

I pannelli eventualmente riparati o sostituiti da Evergreen Solar tramite il ricorso in garanzia saranno coperti dalle stesse garanzie e dal termine originario relativo al prodotto acquistato originariamente in conformità a tale ricorso. Il termine non verrà prolungato o riportato alla data di vendita all'acquirente/cliente originale. I componenti o i prodotti sostituiti diventano di proprietà di Evergreen Solar.

Dette garanzie limitate si applicano esclusivamente al primo acquirente utente finale dei pannelli o a qualsiasi successivo proprietario dell'edificio originale o del sito in cui i pannelli sono stati installati in origine. Le garanzie limitate di cui al presente documento sostituiscono espressamente ed escludono ogni altra garanzia espressa o implicita, comprese, a titolo indicativo, le garanzie di commerciabilità e idoneità a uno scopo, uso o applicazione particolari, nonché ogni altro obbligo o responsabilità da parte di Evergreen Solar, salvo il caso in cui tali garanzie, obblighi o responsabilità vengano espressamente concordati per iscritto, sottoscritti e approvati da Evergreen Solar.

Evergreen Solar non potrà essere ritenuta responsabile in alcun modo per danni o lesioni a persone o beni, o per altre perdite o azioni dovute a cause che dovessero in qualsiasi modo emergere o che fossero in qualsiasi modo legate al prodotto, compresi, a titolo indicativo, eventuali difetti del pannello o legati all'uso o all'installazione. Evergreen Solar non potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile di danni accessori, emergenti o particolari, comunque cagionati.

L'eventuale responsabilità complessiva di Evergreen Solar in relazione a danni o altro non potrà superare l'eventuale pagamento, ricevuto dal venditore, per unità di prodotto o servizio fornita o da fornire, a seconda dei casi, oggetto del ricorso o della controversia. Alcune giurisdizioni non consentono i limiti sulle garanzie implicite o l'esclusione o la limitazione dei danni: è quindi possibile che le limitazioni o le esclusioni descritte sopra non possano trovare applicazione nel caso specifico.

Qualora una parte, disposizione o clausola dei termini e delle condizioni di vendita, o l'applicazione delle stesse a persone o circostanze, vengano dichiarate non valide, nulle o inapplicabili, tale condizione non potrà interessare le altre parti, disposizioni, clausole o applicazioni dei restanti termini e condizioni, che si considereranno non inficiate.

La garanzia assegna all'utente specifici diritti legali, ai quali possono eventualmente aggiungersi i diritti legali garantiti per legge che variano da paese a paese. Nessuna delle parti contraenti potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile nei confronti dell'altra parte o di terzi a causa di una mancata esecuzione o ritardo di esecuzione dei termini e delle condizioni di vendita dovuti a forza maggiore, guerre, rivolte, scioperi, non disponibilità di manodopera idonea e sufficiente e a qualsiasi evento che esula del controllo delle parti, compresi, a titolo indicativo, eventuali eventi tecnologici e fisici o condizioni che non potevano ragionevolmente essere noti o compresi al momento della vendita.

Qualsiasi ricorso o controversia relativi alle presenti garanzie saranno disciplinati e interpretati ai sensi delle leggi dello Stato di New York (USA).

Servizi di garanzia

Se si ritiene di dover fare un ricorso in garanzia, è necessario notificare prontamente il ricorso al distributore che ha venduto il pannello. Il distributore saprà indicare come effettuare il ricorso in garanzia. Qualora sia necessaria assistenza ulteriore, scrivere a Evergreen Solar per richiedere istruzioni.

Il cliente è tenuto a sottoporre una richiesta scritta, comprendente documentazione di acquisto o proprietà del pannello, numero di serie e guasto del prodotto. Evergreen Solar determinerà a propria discrezione l'idoneità di tale richiesta. Eventuali collaudi volti a determinare la validità di un ricorso in garanzia dovranno essere realizzati presso un sito di collaudo approvato da Evergreen Solar. Evergreen Solar potrà richiedere che il prodotto oggetto del ricorso in garanzia sia reso allo stabilimento per il collaudo, a spese del cliente. I collaudi realizzati dal cliente o da terzi non potranno essere accettati da Evergreen Solar a riprova di un ricorso in garanzia. Qualora il prodotto venga giudicato difettoso e venga sostituito senza essere restituito a Evergreen Solar, il cliente è tenuto a inviare adeguata documentazione che comprovino l'avenuta distruzione o smaltimento del prodotto.

Nota: il presente documento è disponibile in più lingue. In caso di conflitto tra le versioni, farà testo la versione in lingua inglese.

Sede europea
Evergreen Solar GmbH
Wallstraße 65
10179 Berlino (Germania)
Tel: +49 30.850.700.0 | Fax: +49 30.850.700.100
infoeurope@evergreensolar.com

Assistenza clienti Europa, Medio Oriente e Africa
Evergreen Solar GmbH
Wallstraße 65
10179 Berlino (Germania)
Tel: +49 30.850.700.0 | Fax: +49 30.850.700.100
saleseurope@evergreensolar.com


evergreensolar.
Think Beyond.