NO FROST PHOTOVOLTAIC SYSTEM

LORENZONI

Brevetto per Modello di Utilità
Nr. 202024000002269

SISTEMA PER PREVENIRE LA FORMAZIONE DI GHIACCIO E L'ACCUMULO DI NEVE SUI PANNELLI FOTOVOLTAICI

SISTEMA COMPOSTO DA TAPPETO RADIANTE ADESIVO COMPLETO DI CAVI DI COLLEGAMENTO CONCONNETTORI MC4, CENTRALINA DIGITALE E SENSORE DI RILEVAMENTO GHIACCIO E NEVE

NO FROST PHOTOVOLTAIC SYSTEM è il sistema Lorenzoni progettato per prevenire la formazione di ghiaccio e l'accumulo di neve sui pannelli fotovoltaici, garantendo sicurezza, continuità di produzione e protezione strutturale.

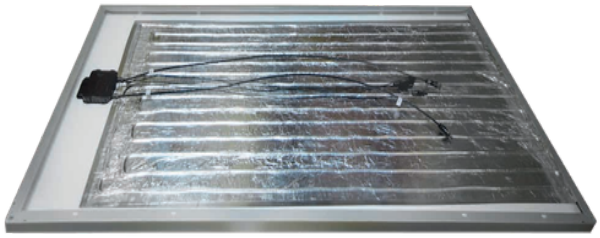
Realizzato per salvaguardare l'integrità dei moduli anche in condizioni ambientali severe, il sistema mantiene le superfici libere e pulite, assicurando la massima efficienza energetica anche nei mesi invernali.
Allo stesso tempo, evita le problematiche legate al carico neve su tetti e coperture e le cadute accidentali di neve o ghiaccio dall'alto, riducendo rischi e manutenzioni.

Il sistema è composto da:

- Tappeto scaldante con doppia lamina in alluminio flessibile adesiva, che garantisce una distribuzione uniforme del calore e un'adesione perfetta al retro del modulo fotovoltaico;
- Cavi di alimentazione in PVC a doppio isolamento (lunghezza standard 1000 mm);
- Connettori MC4, per una connessione rapida, sicura e affidabile;
- Centralina digitale di controllo e sensore di rilevamento ghiaccio e neve, che attivano il sistema solo in presenza di condizioni meteo avverse (ghiaccio, neve, basse temperature).

I parametri di funzionamento pre-impostati consentono l'utilizzo immediato del sistema dopo l'installazione. Le connessioni MC4 permettono di collegare fino a 12 tappeti scaldanti in serie, alimentati a 230 V, garantendo modularità e flessibilità d'impiego.

La posa è semplice e veloce: il tappeto scaldante si srotola facilmente e si applica sul retro del pannello fotovoltaico grazie al suo adesivo ad alta tenuta, assicurando una perfetta aderenza e un'installazione duratura.



Tappeto radiante adesivo su pannello fotovoltaico



Cavi di alimentazione e connettori MC4



Cappucci di chiusura per connettori



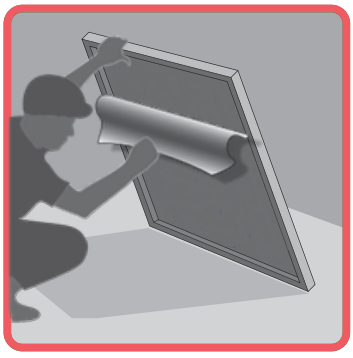
Centralina



Sensore



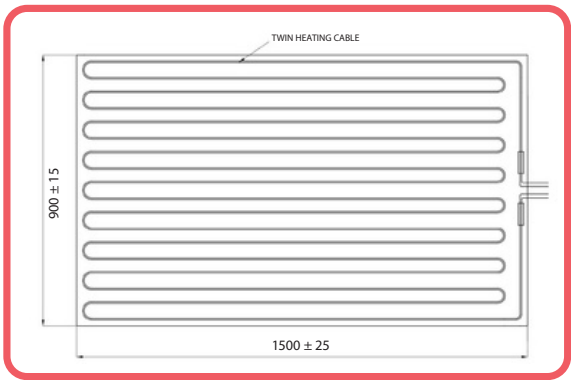
1 - Pulizia lato posteriore dei pannelli



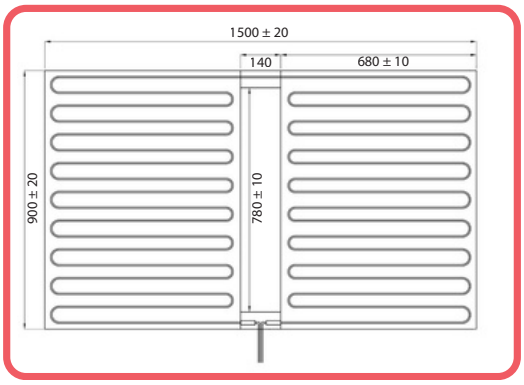
2 - Rimozione pellicola e applicazione al pannello



3 - Installazione dei pannelli e collegamento dei cavi



LOR PANEL 4PV



LOR PANEL 4PV DOUBLE

NO FROST PHOTOVOLTAIC SYSTEM		SPECIFICHE TECNICHE
Codice	Descrizione	
513.1000.001	LOR PANEL 4PV 1500x900mm. cavi da 1000mm. connettori MC4	Tensione nominale: 230 Volt
513.1000.020	LOR PANEL 4PV DOUBLE 1500x900mm. cavi 1000mm. connettori MC4	Potenza: 300 W (-10% +20%)
523.0000.010	LR CENTRALINA digitale touch di controllo	Temp. max di funzionamento: +105 °C
523.0000.009	LR SENSORE di rilevamento neve e ghiaccio	Grado di protezione: IP67
521.0000.050.1	LR SUPPORTO per sensore	Materiale: Alluminio adesivo
521.1000.001	LR KIT cappuccio di chiusura connettori LOR PANEL 4PV	Nr. max di pannelli collegabili: 12

PROCEDURA PER LA CORRETTA APPLICAZIONE DELLA RESISTENZA ADESIVA

- **Si consiglia di eseguire tutte le operazioni di incollaggio della resistenza all'interno di adeguato ambiente chiuso. E' necessario che l'ambiente sia pulito, in particolare esente da polveri, ad una temperatura costante e con bassa umidità.**
- **Assicurarsi di non utilizzare utensili metallici o con bordi taglienti che potrebbero danneggiare l'isolamento della resistenza.**
- **Pulire la superficie sulla quale la resistenza verrà applicata con un solvente (es. alcool) adeguato per rimuovere tracce di olio, polvere o comunque residui di sporco.**
- **Iniziare l'applicazione dopo essersi assicurati che la superficie sia asciutta.**
- **Rimuovere 2-3 cm della carta protettiva dall'adesivo ed iniziare ad incollare la resistenza alla superficie premendo con un rullo gommato o attrezzo foderato al fine di eliminare zone d'aria interposte tra adesivo e la superficie (eventuali bolle d'aria potrebbero causare fenomeni di surriscaldamento e/o bruciature).**
- **Proseguire con la stesura dell'elemento come al punto precedente, fino alla completa applicazione.**
- **Lasciare polimerizzare l'adesivo per 24 ore prima di movimentare il piano.**
- **Non accendere la resistenza prima che la fase di polimerizzazione sia completamente conclusa.**