Οδηγός Εγκατάστασης και Συντήρησης Ημιεύκαμπτων Φωτοβολταϊκών Πάνελ

Για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση και τη μέγιστη διάρκεια ζωής του ημιεύκαμπτου φωτοβολταϊκού σας πάνελ, παρακαλούμε να ακολουθήσετε αυτές τις βασικές οδηγίες κατά την εγκατάσταση και τη συντήρηση.

Μέρος 1: Οδηγίες Εγκατάστασης

1.1 Προετοιμασία Επιφάνειας (Κρίσιμο Βήμα)

Καθαρή & Στεγνή: Η επιφάνεια εγκατάστασης πρέπει να είναι εντελώς καθαρή και απαλλαγμένη από σκόνη, λάδι, γράσο, υγρασία ή υπολείμματα χημικών. Συνιστάται να σκουπιστεί με ισοπροπυλική αλκοόλη ή ένα ήπιο, μη λειαντικό καθαριστικό και να αφήσετε την επιφάνεια να στεγνώσει πλήρως.

Λεία Επιφάνεια: Αν και το πάνελ είναι εύκαμπτο, η επιφάνεια στήριξης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο λεία. Αποφύγετε αιχμηρές προεξοχές ή κόκκους που θα μπορούσαν να προκαλέσουν φθορά στο πίσω μέρος του πάνελ ή μικρορωγμές στα ηλιακά κύτταρα με την πάροδο του χρόνου.

1.2 Κρίσιμο: Διατήρηση Κενής Ζώνης Αέρα για Διάχυση Θερμότητας

Κατά την εγκατάσταση, είναι απαραίτητο να διατηρείται ένα ελάχιστο κενό αέρα 10 mm μεταξύ της πίσω πλευράς του πάνελ και της επιφάνειας στήριξης. Αυτό είναι κρίσιμο για την κυκλοφορία του αέρα, την αποφυγή υπερθέρμανσης και την πρόληψη απώλειας απόδοσης.

1.3 Σωστή Ηλεκτρική Σύνδεση

Ασφάλεια Πρώτα: Πριν συνδέσετε οποιοδήποτε καλώδιο, πρέπει να καλυφθεί πλήρως η επιφάνεια του πάνελ με αδιαφανές υλικό (π.χ. χαρτόνι). Αυτό αποτρέπει τη δημιουργία επικίνδυνων υψηλών τάσεων DC.

Διαχείριση Καλωδίων: Στερεώστε όλα τα καλώδια εξόδου με δεματικά ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία, για να μην χαλαρώσουν από τον αέρα ή τους κραδασμούς. Αφήστε ένα μικρό «loop» ή «drip loop» κοντά στο κουτί συνδέσεων για να μειώνεται η τάση στους ακροδέκτες.

1.4 Αποφυγή Φυσικής Ζημιάς

•Μην λυγίζετε το πάνελ πέρα από την καθορισμένη ακτίνα κάμψης.
•Αποφύγετε να στέκεστε πάνω στο πάνελ ή να τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω του κατά τη διάρκεια ή μετά την εγκατάσταση.

Μέρος 2: Οδηγίες Τακτικής Συντήρησης

2.1 Καθαρισμός

Συχνότητα: Η βροχή συνήθως παρέχει επαρκή καθαρισμό. Σε σκονισμένα περιβάλλοντα ή περιοχές με σημαντικά περιττώματα πουλιών, καθαρίζετε το πάνελ κάθε 3 έως 6 μήνες.

Μέθοδος: Σκουπίστε απαλά την επιφάνεια με ένα μαλακό πανί ή σφουγγάρι και καθαρό νερό. Αν χρειάζεται, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ήπιο σαπούνι με ουδέτερο pH.

Προειδοποίηση: ΜΗΝ χρησιμοποιείτε λειαντικά καθαριστικά, σκληρές βούρτσες ή πίδακα υψηλής πίεσης, καθώς μπορεί να προκαλέσουν μόνιμη ζημιά στην προστατευτική επίστρωση ETFE/PTFE.

2.2 Έλεγχος / Επιθεώρηση

Οπτικός Έλεγχος: Περιοδικά ελέγξτε την επιφάνεια του πάνελ για εμφανή γρατζουνιές, φουσκώματα, αλλαγή χρώματος ή ρωγμές στη σφράγιση του κουτιού συνδέσεων.

Έλεγχος Σταθερότητας Στήριξης: Ειδικά τους πρώτους μήνες μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε τις άκρες και τις γωνίες για σημάδια ανύψωσης εάν χρησιμοποιήθηκε κόλλα. Επανασφραγίστε με κατάλληλο σφραγιστικό αν χρειάζεται.

Παρακολούθηση Απόδοσης: Ελέγχετε τακτικά τα δεδομένα παραγωγής ενέργειας μέσω του ρυθμιστή φόρτισης ή της εφαρμογής παρακολούθησης. Μια σημαντική και παρατεταμένη πτώση στην απόδοση μπορεί να υποδηλώνει πρόβλημα στο σύστημα.

2.3 Ειδικές Συνθήκες

Χιόνι: Το χιόνι συνήθως γλιστράει από την λεία επιφάνεια. Σε περίπτωση μεγάλης συσσώρευσης, αφαιρέστε το απαλά με μια μαλακή σκούπα. Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά εργαλεία για να αφαιρέσετε πάγο ή χιόνι.

Αλατούχα / Θαλάσσια Περιβάλλοντα: Ο ψεκασμός αλατιού μπορεί να διαβρώσει τους ηλεκτρικούς συνδέσμους. Σε τέτοιες συνθήκες, συνιστάται πιο συχνός έλεγχος και καθαρισμός των συνδέσεων.

Αυτός ο οδηγός έχει σχεδιαστεί για να σας βοηθήσει να χρησιμοποιείτε το προϊόν σωστά και με ασφάλεια. Για οποιαδήποτε επιπλέον ερώτηση, συμβουλευτείτε την ομάδα υποστήριξής μας.