

ΟΛΟΚΛΗΡΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Παρουσίαση Υπηρεσιών Συντήρησης (Προληπτικής)

- *Πλύσιμο Φ/Β πλαισίων*
- *Έλεγχος Φ/Β πλαισίων (Θερμομέτρηση)*
- *Συντήρησης Μεταλλικών κατασκευών*
- *Φροντίδα φυτικής βλάστησης*

PV MAINT I.K.E.
Αγ. Σαράντα 22
18345 Μοσχάτο, Αττικής
Tel. (+30) 30 210 4810045– Fax. (+30) 210 210 4810096
E-Mail : info@pvmaint.gr URL : www.pvmaint.gr

1. ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ

Η **PV Maint** δραστηριοποιείται στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών, για την υλοποίηση και συντήρηση ενεργειακών έργων και επενδύσεων, που αξιοποιούν τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε.), με εξειδίκευση στα φωτοβολταϊκά και τα υβριδικά ενεργειακά συστήματα:

- Φωτοβολταϊκά Συστήματα Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας διασυνδεδεμένα με το δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- Αυτόνομα συστήματα για την κάλυψη ιδίων καταναλώσεων σε απομακρυσμένες τοποθεσίες με χρήση συστημάτων αποθήκευσης ηλ. Ενέργειας (συσσωρευτές)
- Αυτόνομα Υβριδικά Συστήματα με χρήση φωτοβολταϊκών, ανεμογεννητριών ακόμα και συμβατικών συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας όπως οι γεννήτριες πετρελαίου.



Η **PV Maint**, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις στους πελάτες της, αναλαμβάνει με λίγα λόγια τον σχεδιασμό, τη μελέτη, τις απαιτούμενες διαδικασίες αδειοδότησης, τις διαδικασίες χρηματοδότησης, τη διαχείριση, την εγκατάσταση και την τεχνική υποστήριξη (συντήρηση) κάθε ενεργειακού έργου.



Με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα την πελατοκεντρική φιλοσοφία, το άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό της, τους έμπειρους και εξειδικευμένους συνεργάτες της και την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών, η **PV Maint** αποτελεί τον ιδανικό συνεργάτη σας, στην υλοποίηση και στην χρηματοδότηση ενεργειακών έργων Α.Π.Ε.

Η συνεργασία μας δε με τους μεγαλύτερους και πιο αξιόπιστους κατασκευαστές Φωτοβολταϊκών συστημάτων παγκοσμίως, μετρητικών οργάνων και συστημάτων πλυσίματος εγγυάται την καλύτερη δυνατή απόδοση και εύρυθμη λειτουργία τους.

2. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ

Λίγα λόγια για την αναγκαιότητα του πλύσιματος:

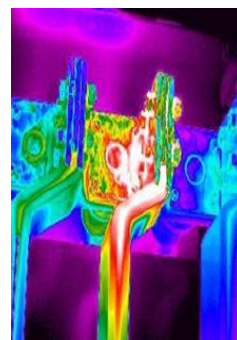
Προκειμένου να διασφαλιστεί, η αδιάλειπτη λειτουργία, η μακροβιότητα & υψηλή παραγωγικότητα, και κατά συνέπεια η μεγιστοποίηση της κερδοφορίας των Φωτοβολταϊκών Πάρκων, διαθέτουμε προγράμματα καθαρισμού, συντήρησης, και ολοκληρωμένου ορθού τακτικού ελέγχου των φωτοβολταϊκών σας πάρκων, ανεξαρτήτως ισχύος, σε όλη την Ελλάδα.

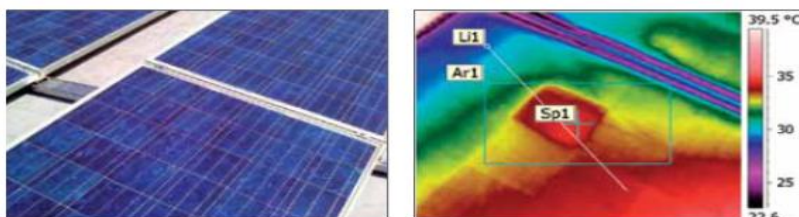
Υπολογίζεται ότι η κατακάλιση σκόνης στην επιφάνεια των φωτοβολταϊκών πάνελ εκτός από τη μείωση της μακροζωίας του εξοπλισμού, ευθύνεται για ετήσια μείωση της παραγωγής του Φωτοβολταϊκού σας πάρκου και κατά συνέπεια διαφυγόντα κέρδη της τάξεως έως και 15%. Τα έξοδα για να γίνει ο Καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πάρκων αποτελούν ένα μικρό μόνο μέρος αυτών των απωλειών. Η «βρωμιά» επάνω στα φωτοβολταϊκά πάνελ προέρχεται από σκόνη, λάσπη, γύρη περιττώματα πουλιών, άλατα, χημικές ενώσεις κτλ.

Για τη μεγιστοποίηση της απόδοσης της φωτοβολταϊκής σας εγκατάστασης οφείλει να γίνεται Καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πάνελ τουλάχιστον δύο με τρεις φορές το χρόνο (Μάρτιο/Απρίλιο, όταν έχουν περάσει οι βροχές, και Αύγουστο/Σεπτέμβριο, στο τέλος του καλοκαιριού). Στη διάρκεια που γίνεται ο Καθαρισμός μπορούν να λάβουν χώρα πολλές ακόμα υπηρεσίες που αποσκοπούν στην φροντίδα του συνόλου του συστήματος αφού εκμεταλλευόμαστε το γεγονός της επίσκεψης αλλά και τα οφέλη που μπορεί να έχει ένα καθαρό πάρκο.

Κάποιες από τις υπηρεσίες που λαμβάνουν χώρα κατά το πλύσιμο και πέρα από αυτό είναι:

1. Έλεγχος απόδοσης φ/β πλαισίων με την μέθοδο της Θερμομέτρησης και αναφορά προς τον κατασκευαστή για ελαττωματικές κυψέλες. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης εφαρμογής είναι ότι με άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό, έμπειρους και εξειδικευμένους μηχανικούς και συνεργάτες παρέχουμε υψηλής ποιότητας υπηρεσίες μέσω αναφορών των αποτελεσμάτων προς το πελάτη αλλά και νομικής-τεχνικής υποστήριξης κατά των κατασκευαστών που εμφανίζουν προβλήματα (εφ' όσον ζητηθεί).





2. Συντήρηση μεταλλικών ικριωμάτων βάσεων στήριξης για χαλαρώσεις συσφίξεων.

Περιλαμβάνει την φροντίδα ελέγχων συσφίξεων και παρατηρητικότητας αλλαγών των διαφόρων κατασκευών που υφίστανται εντός του πάρκου. Γίνετε δειγματοληπτικός έλεγχος στο 30% περίπου του πάρκου και οπουδήποτε διαπιστώνετε πρόβλημα, τότε επεμβαίνουμε αποτελεσματικά στην διόρθωση του. Σε κάθε συντήρηση επιλέγεται και διαφορικό σημείο ελέγχου για την βέλτιστη ολοκληρωμένη διαδικασία στο σύνολο του πάρκου με την πάροδο των επισκέψεων. Επίσης προκύπτουν αποτελέσματα και αναφορές προς κάθε χρήση ενδιαφέροντος (όπως πχ ασφαλιστικές κτλ).

3. Συντήρηση μεταλλικών ικριωμάτων βάσεων στήριξης κατά της διατρητικής διάβρωσης.

Περιλαμβάνει την φροντίδα των μεταλλικών και μη βάσεων στήριξης κατά της διατρητικής διάβρωσης. Κατά τον έλεγχο των τραπεζιών του έργου, γίνετε σχολαστικός έλεγχος για διαβρώσεις, τις οποίες καταπολεμάμε όπου είναι εφικτό απ' ευθείας με ψυχρή βαφή καταφέροντας να "αναστείλουμε έστω προσωρινά" το φαινόμενο και να μην πάρει μεγαλύτερες διαστάσεις με τα γνωστά αποτελέσματα.

4. Απομάκρυνση φυτικής βλάστησης.

Γίνεται κοπή των χόρτων καθώς και κλάδεμα τυχόν δένδρων. Αυτό πραγματοποιείται για τρεις κυρίως λόγους. Πρώτον, διότι η σκίαση που προκαλούν τα μεγάλα χόρτα ή τα δέντρα μειώνει σημαντικά την απόδοση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης. Αξίζει να σημειωθεί ότι σκιάζοντας ένα φωτοβολταϊκό πάνελ, χάνει σημαντική απόδοση όλη η στοιχειοσειρά (string). Δεύτερον, διότι τα μεγάλα χόρτα δημιουργούν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο πυρκαγιάς και τρίτων δημιουργείτε πρόωρη γήρανση των φ/β πλαισίων μέσω του φαινομένου hotspot.



3. Βασικός εξοπλισμός πλυσίματος φωτοβολταϊκών πλαισίων:

Η εταιρία μας με χρήση μηχανημάτων της KARCHER, η οποία παράγει τα πλέον εξειδικευμένα, αξιόπιστα και πιστοποιημένα μηχανήματα παγκοσμίως και σε συνεργασία με το **KARCHER CENTER - Premier Center (Λ. Μαραθώνος 117, Γέρακας)** σας παρέχει τις καλύτερες και πιο αποτελεσματικές υπηρεσίες στην αγορά. Έτσι εξασφαλίζεται το άρτιο πλύσιμο των φ/β πλαισίων σας με αποτέλεσμα την αποφυγή οποιουδήποτε ρίσκου σε ένα τόσο ευαίσθητο και ακριβό εξοπλισμό όπως είναι τα φωτοβολταϊκά πλαίσια σας.

Βούρτσα iSolar 800

Οι αντιπεριστρεφόμενες βούρτσες εξασφαλίζουν:

- άριστη απόδοση καθαρισμού και κάλυψη επιφάνειας
- βέλτιστο χειρισμό με εξισορρόπηση των εγκάρσιων κινήσεων
- πρόπλυση των παρακείμενων αρθρωμάτων
- αντιπεριστρεφόμενες βούρτσες με ρουλεμάν
- στιβαρό ορειχάλκινο σύστημα σύνδεσης για ευέλικτη ρύθμιση του πλάτους εργασίας
- σύνδεση M 18 × 1.5; συμβατή με τα standard μηχανήματα υψηλής πίεσης κρύου και ζεστού-κρύου νερού (HD/HDS)



Φορητή συσκευή για αποτροπή σχηματισμού αλάτων



Αποσκληρυντής νερού: για σκληρό νερό και ήπια βρωμιά

- Στέγνωμα χωρίς υπολείμματα μετά τον καθαρισμό
- Μεγάλη ευελιξία-εύκολη μεταφορά
- Επικαλυμμένο κυλινδρικό ασάλινο πλαίσιο με πνευματικούς ελαστικούς τροχούς

Τηλεσκοπικές κάνες iSolar



Δεν υπάρχουν δυσπρόσιτα σημεία. Εγγυημένα.

- ελαφριές και εύχρηστες
- πλάτος εργασίας έως 14 m
- εργονομική λαβή με ενσωματωμένο ρουλεμάν
- ασφαλής σύνδεση και μέγιστη ευχρησία
- εύκολο άνοιγμα χάρη στους ταχυσυνδέσμους και τον εσωτερικό σωλήνα υψηλής πίεσης



Χημικό καθαριστικό φωτοβολταϊκών RM 99: ήπιο με τις επιφάνειες και αποτελεσματικό

Χημικό καθαριστικό RM 99: Για εφαρμογή σε σκληρή βρωμιά και σκληρό νερό

- αφαιρεί ακόμα και την πιο σκληρή βρωμιά αξιόπιστα και αποτελεσματικά
- είναι ήπιο με τις επιφάνειες
- αποτρέπει το σχηματισμό επικαθίσεων αλάτων σε όλους τους βαθμούς σκληρότητας του νερού
- Εύκολα βιοδιασπώμενο



Winner of the
Pulire Innovation Award 2013



Προστατευτικός εξοπλισμός χειριστή

Για ασφαλή εργασία σε οροφή:

- ασφαλείς εύχρηστοι ιμάντες συγκράτησης
- σύστημα προστασίας από πτώση με αμορτισέρ και σχοινί 12 μ.
- ζώνη ασφαλείας
- πιστοποιημένο σύστημα ασφαλείας σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς
- συμπαγές μεταλλικό κουτί για εύκολη αποθήκευση και μεταφορά



ΣΥΜΒΟΥΛΗ! Επικαθήσεις αλάτων και επίμονη βρωμιά

Το σκληρό νερό μπορεί να δημιουργήσει επικαθήσεις αλάτων που ίσως καταλήξουν σε σημαντική μείωση της απόδοσης του συστήματος iSolar. Οι φορητοί αποσκληρυντές νερού της Kärcher και το χημικό καθαριστικό φωτοβολταϊκών RM 99 παρέχουν αξιόπιστη προστασία από τις επικαθήσεις αλάτων. Ο αποσκληρυντής νερού περιέχει ιοντοανταλλακτική ρητίνη που αφαιρεί τα διαλυμένα άλατα από το νερό και μειώνει το βαθμό σκληρότητας σε 0–1 °dH. Εάν ο καθαρισμός μόνο με νερό δεν αρκεί, για παράδειγμα όταν υπάρχει σκληρή βρωμιά ή λιπαροί λεκέδες, το RM 99 αφαιρεί τη βρωμιά και δεσμεύει τα διαλυμένα άλατα, ώστε να μη δημιουργούνται λεκέδες στις επιφάνειες.

