

## Συστήματα Σταθερών Βάσεων Φωτοβολταϊκών Πλαισίων GAIAFIX



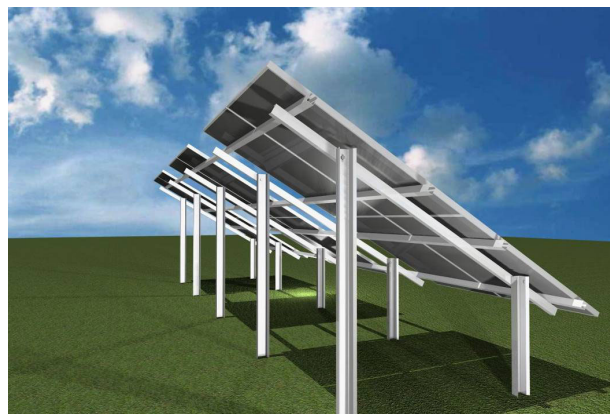
Οι βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών στοιχείων GAIAFIX σχεδιάστηκαν ειδικά προς

- ελαχιστοποίηση του χρόνου εγκατάστασης - γρήγορης συναρμολόγησης με απλά εργαλεία, ώστε να
- προσαρμόζονται εύκολα σε διάφορες διαστάσεις Panels, ενώ τυπικά κατασκευάζεται για τρεις γωνίες κλίσης 20°, 25° & 30°, αλλά μπορούν να κατασκευασθούν σε οποιαδήποτε άλλη γωνία κλίσης απαιτηθεί
- έχουν τη δυνατότητα να ακολουθούν οποιαδήποτε κλίση του εδάφους.



## I. Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών γεννητριών με έδραση σε δύο πασσάλους

Η σχεδίασή της επιτρέπει την τοποθέτηση των Φ/Β Panels σε δύο, τρεις ή τέσσερις σειρές και σε συνεχή κάθετη διάταξη (portrait), δημιουργώντας ολοκληρωμένες βάσεις μεγάλου μήκους όταν απαιτηθεί.



Το δίτυλο πλαίσιο αποτελείται από την κεκλιμένη Δοκό (που υποστηρίζει τις τεγίδες) και τα δύο κατακόρυφα υποστυλώματα εμπρός και πίσω (μονοκόμματοι πάσσαλοι – διατομής “U”), όλα **γαλβανισμένα εν θερμώ** κατόπιν της διαμόρφωσης, σύμφωνα με το EN ISO 1461.



## II. Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκών γεννητριών με έδραση σε έναν πάσσαλο

Η σχεδίαση της επιτρέπει την τοποθέτηση των Φ/Β Panels σε δύο ή τρεις και σε συνεχή κάθετη διάταξη (portrait), δημιουργώντας ολοκληρωμένες βάσεις μεγάλου μήκους όταν απαιτηθεί.



Το μονόστυλο πλαίσιο αποτελείται από την κεκλιμένη Δοκό (που υποστηρίζει τις τεγίδες) και το μοναδικό κατακόρυφο στέλεχος (μονοκόμματος πάσσαλος – διατομής “\_Π\_”), όλα **γαλβανισμένα εν θερμώ** κατόπιν της διαμόρφωσης, σύμφωνα με το EN ISO 1461.

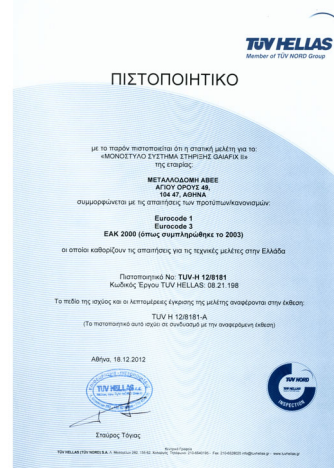


### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

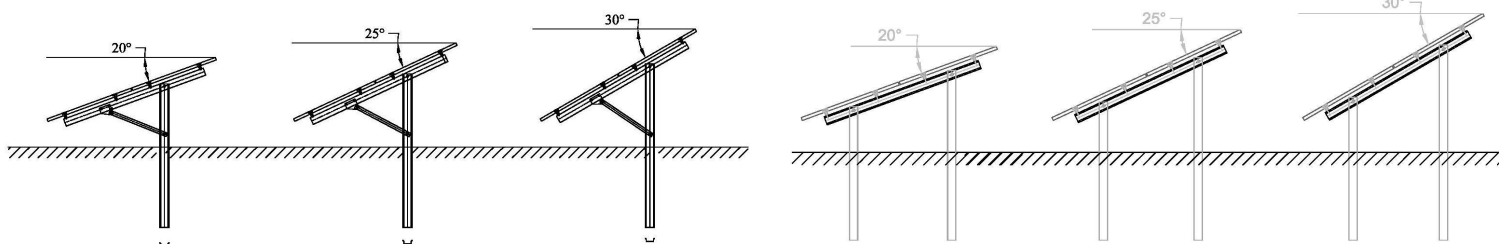
- Όλα τα μέρη της GAIAFIX κατασκευάζονται από **χάλυβα γαλβανισμένο Εν Θερμό κατόπιν της διαμόρφωσης** σύμφωνα με το πρότυπο **EN ISO 1461**, με μέση επικάλυψη ψευδάργυρου 70 μm έως 80 μm στους πασσάλους, που εγγυάται τον μέγιστο χρόνο ζωής.
- Όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης είναι κατασκευασμένα από **INOX A2-70**, κατηγορίας 8.8. Έχουν υψηλή αντίσταση στην διάβρωση, στιβαρότητα και είναι πλήρως ανακυκλώσιμα.
- Όλα τα υλικά πληρούν το πρότυπο **ISDN 123** – με αντοχή στην οξείδωση μέχρι 25 χρόνια (βάση του **Ευρωκώδικα 3**) και πλήρους αντοχής στις προδιαγραφές του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (**Ε.Α.Κ.**) και των παρακάτω φορτίσεων (**Ευρωκώδικας 1**): Φορτίο Χιονιού 75 Kg/m<sup>2</sup> και Φορτίο Ανέμου 33 m/sec για τις περιπτώσεις περιοχών πλησιέστερα των 10 χιλιομέτρων από την θάλασσα ή 27 m/sec πέραν αυτών ηπειρωτικά κατ' αντιστοιχία



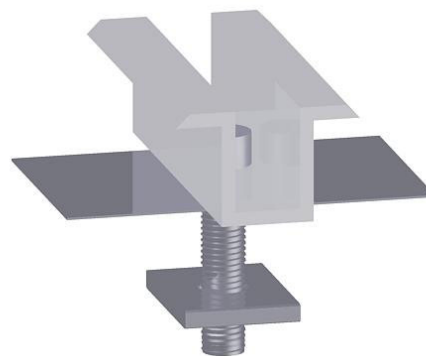
Οι στύλοι στα σημεία σύνδεσής τους φέρουν οβάλ οπές για να είναι εύκολη η διόρθωση σφαλμάτων 2-4 cm. Επίσης οβάλ οπές φέρουν οι κεκλιμένες δοκοί και οι αντηρίδες για τον ίδιο λόγο.



Η **θεμελίωση** πραγματοποιείται με τη μέθοδο της **πασσαλόμνηξης**. Το βάθος έμπτυξης προσδιορίζεται μετά από δοκιμές (pull out test) στο συγκεκριμένο έδαφος, σύμφωνα με τις τιμές, που ορίζει η στατική μελέτη. Εναλλακτικά υπάρχει και η δυνατότητα για θεμελίωση σε οπή επί του εδάφους με τη χρήση σκυροδέματος (μέθοδος **μπετόμνηξης**). Το κάθε τραπέζι μπορεί να σχεδιάζεται με πρακτικώς άπειρα πλαίσια συνδεδεμένα μεταξύ τους με τεγίδες.



Τα kit σύνδεσης των φωτοβολταϊκών στοιχείων επί των τεγίδων απαρτίζονται από ένα σύνδεσμο αλουμινίου, σχήματος «Ω», διαστάσεων 80x25x20 mm, πάχους 3 mm, μία βίδα τύπου ALLEN DIN 912 – A2 M8x50 και ένα περικόχλιο ορθογώνιας διατομής. Το περικόχλιο τοποθετείται συρόμενο εντός της τεγίδας (χωρίς ελατήριο), ενώ μεταξύ του φωτοβολταϊκού στοιχείου και της τεγίδας μεσολαβεί ανοξείδωτο παρέμβυσμα για την αποφυγή ηλεκτροχημικής διάβρωσης.



Το Σύστημα Τεγίδων περιλαμβάνει τα μεταλλικά στελέχη και τα εξαρτήματα τους που προορίζονται για την στερέωση των φωτοβολταϊκών στοιχείων. Οι τεγίδες κατασκευάζονται από χαλυβδοέλασμα διατομής «C», γαλβανισμένο εν θερμό κατόπιν της διαμόρφωσης διαστάσεων 60x40x60 mm, πάχους 2,00 mm και συνδέονται στα πλαίσια με κοχλίες και περικόχλια INOX.

Οι βάσεις στήριξης Φωτοβολταϊκών Πλαισίων GAIAFIX φέρουν την πιστοποίηση της TÜV HELLAS (Πιστοποιητικό Νο TUV-H 12/8181) και η διαδικασία κατασκευής τους έχει ενσωματωθεί στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της ΜΕΤΑΛΛΟΔΟΜΗ Α.Β.Ε.Ε.

Αναλαμβάνουμε και ειδικές κατασκευές σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις του κάθε έργου ή της κάθε μελέτης.



## ΜΕΤΑΛΛΟΔΟΜΗ Α.Β.Ε.Ε.

ΜΕΤΑΛΛΟΔΟΜΗ Α.Β.Ε.Ε

ΑΓ. ΟΡΟΥΣ 49 – ΑΘΗΝΑ 104 47 – ΤΗΛ: 210-3456768 – FAX: 210-3457617

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ – ΘΕΣΗ ΝΤΑΜΠΙΑΣΗ – ΟΙΝΟΦΥΤΑ 320 11 ΒΟΙΩΤΙΑ ΤΗΛ: 22620-31770 FAX: 22620 56576

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ ΟΥΡΑΝΟΥ 14 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 546 27 – ΤΗΛ & FAX: 2310-541951

e-mail: [info@metallodomi.gr](mailto:info@metallodomi.gr) / website: [www.gaiafix.gr](http://www.gaiafix.gr)