

# ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΒ ΠΛΑΙΣΙΩΝ KB TUBO®



**Greece's leader in the design, fabrication and installation of screw piles**



255ο χλμ Αθηνών-Ιωαννίνων | Αιτωλικό | ΤΚ.30400  
τηλ. +30 2632022080-1, 24077 | φαξ. +30 2632023334  
info@kbenergy.gr | kbn@otenet.gr  
[www.kbenergy.gr](http://www.kbenergy.gr) | [www.nikologianni.gr](http://www.nikologianni.gr)

# ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KB TUBO®



Η KB ENERGY ltd παράγει τις βάσεις στήριξης KB TUBO®, ιδανικές για κάθε τύπο πάνελ και πιστοποιημένες από την TUV AUSTRIA HELLAS σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 9001:2008.



Τα συστήματα βάσεων στήριξης KB TUBO®:

- ✓ κατασκευάζονται από γαλβανισμένους εν θερμώ χαλυβδοσωλήνες, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 10240, έτσι ώστε να αντέχουν σε οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες.
- ✓ σε συνδυασμό με τα βιδωτά θεμέλια KB TUBO® είναι ιδανικά για χρήση σε κάθε έδαφος (σύσταση, κλίση), καθώς προσαρμόζονται εύκολα στις ανάγκες κάθε εγκατάστασης.
- ✓ παρέχουν την πρόσθετη δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης κατά την τοποθέτησή τους ανεξάρτητα από την κλίση του εδάφους.



**Greece's leader in the design, fabrication and installation of screw piles**

# ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΒ ΤΥΒΟ®



**Greece's leader in the design, fabrication and installation of screw piles**

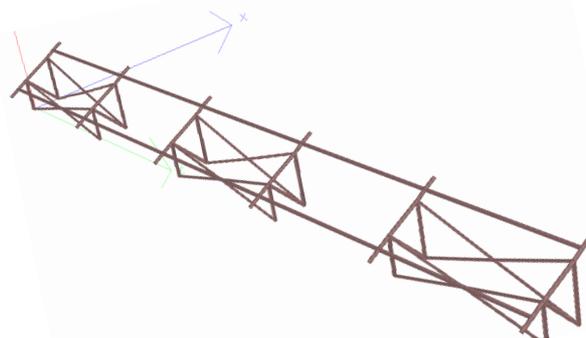
# ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΒ ΤΥΒΟ®



## ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

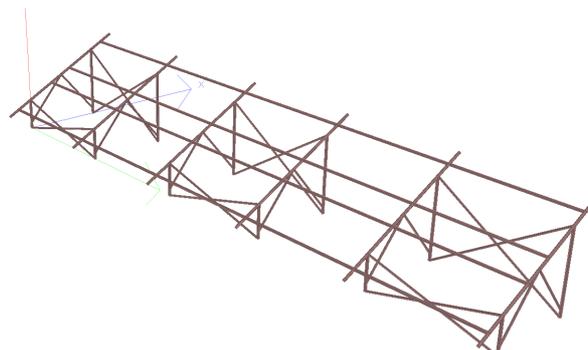
### ΜΟΝΗ ΣΕΙΡΑ

Η οριζόντια απόσταση των πλαισίων είναι 3,00m ενώ η απόσταση των υποστυλωμάτων του πλαισίου 0,65m. Για την επίτευξη μεγαλύτερων μηκών είναι δυνατή η τοποθέτηση ομοίων κριωμάτων σε σειρά.



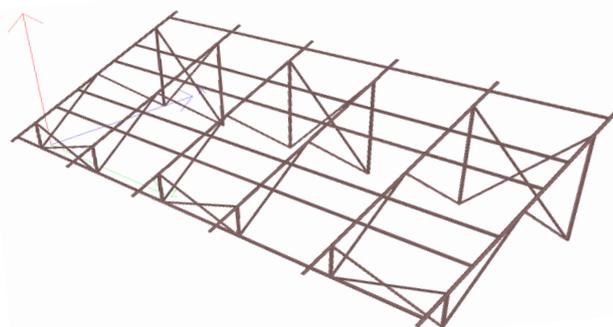
### ΔΙΠΛΗ ΣΕΙΡΑ

Η οριζόντια απόσταση των πλαισίων είναι 3,00m ενώ η απόσταση των υποστυλωμάτων του πλαισίου 2,00m. Για την επίτευξη μεγαλύτερων μηκών είναι δυνατή η τοποθέτηση ομοίων κριωμάτων σε σειρά.



### ΤΡΙΠΛΗ ΣΕΙΡΑ

Η οριζόντια απόσταση των πλαισίων είναι 3,00m ενώ η απόσταση των υποστυλωμάτων του πλαισίου είναι επίσης 3,00m. Η εγκάρσια δοκός κάθε πλαισίου είναι 4,80m και έχει σταθερό μήκος. Για την επίτευξη μεγαλύτερων μηκών είναι δυνατή η τοποθέτηση ομοίων κριωμάτων σε σειρά.



**Greece's leader in the design, fabrication and installation of screw piles**

# ΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KB TUBO®



25 ΕΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

ΕΓΓΥΗΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ

Η ποιότητα των βάσεων στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων KB TUBO® από γαλβανισμένους εν θερμώ χαλυβδοσωλήνες, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN 10240, κατοχυρώνεται με το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Management System), το οποίο ελέγχεται και πιστοποιείται σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ποιότητας ISO 9001:2008.

Η διάρκεια της εγγύησης είναι 25 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς των βάσεων στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων και αναφέρεται σε τυχόν ελαττώματά τους.

Η εγγύηση καλύπτει:

- Τα έξοδα για την αντικατάσταση των βάσεων στήριξης που αποδείχθηκαν ελαττωματικές.

Η εγγύηση παρέχεται με τους παρακάτω όρους:

- 1) Η εγκατάσταση έγινε σύμφωνα με τους κανονισμούς, τους κανόνες πρακτικής τεχνικής και οι τεχνικές οδηγίες που ίσχυαν κατά το χρόνο κατασκευής.
- 2) Από την ολοκλήρωση μέχρι και την αρχική λειτουργία της εγκατάστασης εφαρμόστηκαν οι κανονισμοί, οι κανόνες πρακτικής τεχνικής και οι τεχνικές οδηγίες που ίσχυαν κατά το χρονικό αυτό διάστημα.
- 3) Ο εγκαταστάτης, μόλις αντιληφθεί τη ζημιά, οφείλει να λάβει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα, ώστε να ελαττωθεί ή να μην επεκταθεί η ζημιά.
- 4) Ο εγκαταστάτης οφείλει να ενημερώσει την εταιρία το συντομότερο δυνατό, μόλις η ζημιά γίνει αντιληπτή.
- 5) Ο εγκαταστάτης οφείλει να θέσει στη διάθεση της εταιρίας όλες τις πληροφορίες για έλεγχο της ζημιάς. Τα τμήματα εκείνα των βάσεων στήριξης που θεωρούνται αιτία για τη ζημιά πρέπει να φυλάσσονται και να είναι διαθέσιμα για επιθεώρηση, μέχρι την τελική διευθέτηση της ζημιάς.

KB ENERGY LTD



**Greece's leader in the design, fabrication and installation of screw piles**

# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

**TÜV**  
AUSTRIA

Για το Σύστημα Διαχείρισης  
σύμφωνα με το Πρότυπο  
EN ISO 9001 : 2008

Τεκμηριώθηκε και βεβαιώνεται μέσω των Διαδικασιών της TÜV AUSTRIA HELLAS, ότι η

**KB ENERGY Ε.Π.Ε.**  
**255 ΧΛΜ Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ – ΑΓΡΙΝΙΟΥ**  
**304 00 ΑΙΤΩΛΙΚΟ**

Εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης για την Ποιότητα σε συμφωνία με το παραπάνω Πρότυπο για το ακόλουθο Πεδίο Εφαρμογής

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΙΔΩΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΝ –  
ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ  
ΠΛΑΙΣΙΩΝ – ΜΕΛΕΤΗ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΕΜΠΟΡΙΑ ΣΥΝΑΦΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.**

Αριθμός Αναφοράς: **9111439**  
Αριθ. Εγγραφής Πιστοποιητικού: **01010207**

Ισχύει έως: 2014-06-09



Οργανισμός Πιστοποίησης  
TÜV AUSTRIA HELLAS

Αθήνα, 2011-06-10

Η παρούσα Πιστοποίηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την Διαδικασία Επιθεώρησης και Πιστοποίησης της TÜV AUSTRIA HELLAS και επιτηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

TÜV AUSTRIA HELLAS  
Δεληγιώργη 55-59  
Τ.Κ. 104 37 Αθήνα, Ελλάδα  
[www.tuvaustriahellas.gr](http://www.tuvaustriahellas.gr)



CePRK16\_A1



TÜV AUSTRIA  
GROUP



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, 15780-ΖΩΓΡΑΦΟΥ, ΤΗΛ. 2107723431, e-mail: vaspap@central.ntua.gr



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

“ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΑΣΣΑΛΩΝ  
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΜΕ ΕΛΙΚΟΦΟΡΟΥΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ  
ΣΩΛΗΝΕΣ”  
ΚΩΔΙΚΟΣ 62/2867

ΓΙΑ ΤΗΝ

**KB ENERGY LTD**

ΕΚΘΕΣΗ  
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

Β. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ  
Επ. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2011



**Greece's leader in the design, fabrication and installation of screw piles**