



## ΑΛΦΑΔΙ ΛΕΙΖΕΡ 3 ΑΚΤΙΝΩΝ

# 873 / 873G



### ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ (ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ)



Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε το παρόν φυλλάδιο **ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**. Βεβαιωθείτε ότι έχετε εξοικειωθεί με τη λειτουργία και το χειρισμό του εργαλείου. Διατηρήστε το εργαλείο σε καλή κατάσταση ακολουθώντας τις οδηγίες συντήρησής του, εξασφαλίστε την ομαλή λειτουργία του και φυλάξτε το παρόν φυλλάδιο και τα υπόλοιπα έγγραφα που παρέχονται μαζί με το εργαλείο.

Εκδ. 0519

Εισάγεται από την:

**UNIMAC Α.Ε.**

Ηφαισίου 55, ΒΙ.ΠΕ Κορωπίου, Τ.Κ 19400, Ελλάδα, Τηλ: 210-3490300, Fax: 210-3490301  
[www.unimac.gr](http://www.unimac.gr)

### 5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- Πιάστε τη γλώσσα του κατακόμ μπαταριών και αφαιρέστε το καπάκι μπαταρίας.
- Εισάγετε τρεις (3) καινούργιες μπαταρίες τύπου AA της ίδιας μάρκας, σύμφωνα με το διάγραμμα πολικότητας που βρίσκεται στο εσωτερικό του διαμερίσματος μπαταριών.
- Τοποθετήστε το καπάκι μπαταρίας πίσω στη θέση του.



Εικόνα 1

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τις μπαταρίες από το διαμέρισμα μπαταριών. Η ενέργεια αυτή θα αποτρέψει τη διαρροή υγρού μπαταρίας και την επακόλουθη πρόκληση ζημιάς.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι μπαταρίες μπορούν να φθαρούν, να παρουσιάσουν διαρροή ή να εκραγούν και να προκαλέσουν τραυματισμό ή πυρκαγιά.  

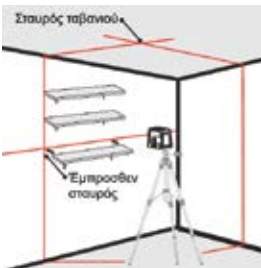
- Μην κονταίνετε τα θερματικά μπαταρίας.
- Μην φορτίζετε αλκαλικές μπαταρίες.
- Μην χρησιμοποιείτε μαζί παλιές και καινούργιες μπαταρίες.
- Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απόβλητα.
- Μην απορρίπτετε μπαταρίες μέσα σε φωτιά.
- Οι ελαττωματικές ή νεκρές μπαταρίες θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.
- Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.

### 6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### 6.1 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Κατά την αυτόματη κατάσταση λειτουργίας, το αλφάδι λέιζερ θα προχωρήσει σε αυτόματη χωροστάθμιση σε μία εμβέλεια ±3° και θα προβάλει οριζόντια ή κατακόρυφα ή αμφότερες τις τρεις δέσμες ταυτόχρονα.

1. Αφαιρέστε τη συσκευή από τη θήκη της και τοποθετήστε τη επάνω σε μία στέρεη, επίπεδη, αντικραδαμική επιφάνεια ή επάνω σε ένα τρίποδο.
2. Θέστε το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης (1) στην ενεργοποιημένη θέση (ON). Η συσκευή θα παράγει την οριζόντια και τις κατακόρυφες δέσμες μπροστά και την επιπρόσθετη ορθογώνια πλευρική κατακόρυφη δέση. Θα ανάψει η πράσινη λυχνία LED (3ε).



### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....3
2. ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....3
3. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....4
4. ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ .....4
5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ .....5
6. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ .....5
7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....7
8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ.....7
9. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....14
10. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....14
11. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ .....15

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του αλφαδιού λέιζερ της KAPRO.

Το εγχειρίδιο αυτό θα σας βοηθήσει να λάβετε τη μέγιστη απόδοση από το μηχάνημα σας.

Το αλφάδι λέιζερ είναι ειδικά σχεδιασμένο για μία μεγάλη γκάμα επαγγελματικών και DIY εργασιών όπως:

- Ευθυγράμμιση πλακακιών, μαρμάρου, ντουλαπιών, ορίων, καλουπιωμάτων κλπ.
- Πλαίσιαση και ευθυγράμμιση παραθύρων και θυρών.
- Ακριβής τοποθέτηση ραγών, σκαλοπατιών, φραχιών, πυλών κλπ.
- Όλοι οι τύποι εργασιών DIY, συμπεριλαμβανομένων εγκατάστασης ραφιών, γάντζων, κάδρων, κουρτινών, κλπ.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της συσκευής σας και πρέπει να τη συνοδεύει πάντα σε περίπτωση δανεισμού ή μεταπώλησης. Φυλάξτε το παρόν εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.

### 2. ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το προϊόν αυτό εκπέμπει ακτινοβολία που είναι ταξινομημένη ως κλάσης II σύμφωνα με το EN 60825-1.  
Η ακτινοβολία λέιζερ μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στα μάτια.  

- Μην κοιτάξετε μέσα στη δέση λέιζερ.
- Μην τοποθετείτε τη δέση λέιζερ με τέτοιο τρόπο ώστε να τυφλώνει κατά λάθος εσάς ή τρίτους.
- Μην λειτουργείτε το αλφάδι λέιζερ κοντά σε παιδιά ή μην επιτρέπετε σε παιδιά να λειτουργούν το αλφάδι λέιζερ.
- Μην κοιτάτε μέσα σε μία δέση λέιζερ χρησιμοποιώντας μεγθυντικές οπτικές συσκευές όπως κιάλια ή τηλεσκόπιο, καθώς κάτι τέτοιο θα επιφέρει την αύξηση του μεγέθους του τραυματισμού των ματιών.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η χρήση κόκκινων γυαλιών (πράσινων για το μοντέλο 873G) προορίζεται για την βελτιστοποίηση της ορατότητας της δέσης λέιζερ. Δεν θα προστατέψει τα μάτια σας από την ακτινοβολία λέιζερ.

- Μην αφαιρέτε ή μην χαλάτε τις προειδοποιητικές ετικέτες που βρίσκονται επάνω στο αλφάδι λέιζερ.
- Μην αποσυναρμολογείτε το αλφάδι λέιζερ, η ακτινοβολία λέιζερ μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στα μάτια.
- Μην ρίχνετε το αλφάδι λέιζερ.
- Μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά για να καθαρίσετε το λέιζερ.
- Μην χρησιμοποιείτε σε θερμοκρασίες χαμηλότερες των -10°C ή υψηλότερες των 45°C.
- Μην λειτουργείτε το λέιζερ σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Οι σπινθήρες από το εργαλείο μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται, απενεργοποιήστε το αλφάδι λέιζερ, ενεργοποιήστε την ασφάλεια μονάδας παλινδρόμησης και τοποθετήστε τη συσκευή μέσα στη θήκη μεταφοράς.
- Βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός ασφάλισης μονάδας παλινδρόμησης είναι ενεργοποιημένος, προτού μεταφέρετε το λέιζερ.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν ο μηχανισμός ασφάλισης μονάδας παλινδρόμησης δεν έχει εμπλακεί πριν τη μεταφορά, ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στον εσωτερικό μηχανισμό της συσκευής.

### 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για να διατηρήσετε την ακρίβεια της εργασίας σας, να ελέγχετε την ακρίβεια της συσκευής σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου βαθμονόμησης.

- Να αντικαθιστάτε τις μπαταρίες όταν η φωτεινότητα των δεσμών λέιζερ αρχίζει να χαμηλώνει.
- Να σκουπίζετε το παράθυρο και το σώμα της συσκευής με ένα καθαρό μαλακό πανί. Μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά.
- Παρόλο που η συσκευή έχει αντίσταση κατά την σκόνη και των ακαθαρσιών έως έναν συγκεκριμένο βαθμό, μην αποθηκεύετε τη συσκευή σε σκονισμένους χώρους καθώς η μακροχρόνια έκθεση ενδέχεται να οδηγήσει σε πρόκληση ζημιάς στα εσωτερικά κινούμενα μέρη.
- Εάν η συσκευή εκτεθεί σε νερό, στεγνώστε τη προτού την επιστρέψετε στη θήκη μεταφοράς της για να αποτρέψετε τυχόν ζημιές διάβρωσης.
- Να αφαιρέτε τις μπαταρίες εάν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλη χρονική περίοδο προκειμένου να αποτρέψετε ζημιές διάβρωσης.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι οποιαδήποτε εργασίες επισκευής της συσκευής αυτής θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης και με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών εξαρτημάτων. Η επισκευή από μη εξουσιοδοτημένα άτομα θα επιφέρει την αυτόματη ακύρωση της εγγύησης και ενδέχεται να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό και πρόκληση ζημιάς.

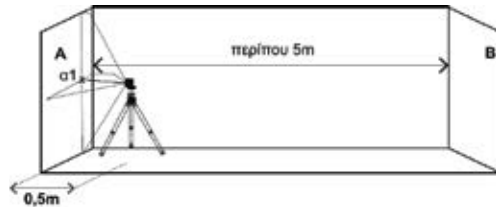
### 8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Η συσκευή αυτή αποστέλλεται από το εργοστάσιο πλήρως βαθμονομημένη. Συνιστάται ο χρήστης να ελέγξει την ακρίβεια του λέιζερ ανά διαστήματα, ή σε περίπτωση που η μονάδα πέσει ή έχει υποστεί λάθος χειρισμό. Για να το κάνετε αυτό:

1. Ελέγξτε την ακρίβεια ύψους της οριζόντιας δέσης.
2. Ελέγξτε την ακρίβεια χωροστάθμισης της οριζόντιας δέσης.
3. Ελέγξτε την ακρίβεια χωροστάθμισης της κατακόρυφης δέσης.
4. Ελέγξτε την καθετότητα μεταξύ των δύο κατακόρυφων δεσμών.

#### 8.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΎψΟΥΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΔΕΣΜΗΣ

1. Τοποθετήστε τη συσκευή επάνω σε ένα τρίποδο ή επάνω σε μία στέρεη επιφάνεια μεταξύ δύο τοίχων Α και Β, που απέχουν μεταξύ τους κατά περίπου 5 μέτρα (βλ. Εικόνα 2).
2. Τοποθετήστε τη συσκευή περίπου 0,5 μέτρα από τον τοίχο Α.



Εικόνα 2

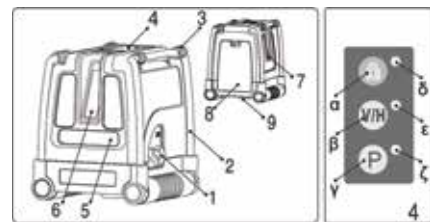
### 3. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Αυτό το εργαλείο λέιζερ καθορίζει αυτόματα την οριζόντια και κατακόρυφη άμψη.
- Το λέιζερ αυτό προβάλλει 1 οριζόντια και 2 ορθογώνιες κατακόρυφες δέσμες οι οποίες διασταυρώνονται μπροστά και στο ταβάνι.
- Αυτόματη χωροστάθμιση κατά την αυτόματη κατάσταση λειτουργίας όταν το λέιζερ είναι τοποθετημένο εντός της εμβέλειας αυτόματης χωροστάθμισης του.
- Οπτική και ηχητική ειδοποίηση όταν το λέιζερ είναι εκτός εμβέλειας χωροστάθμισης.
- Η κατάσταση λειτουργίας παλμών εκπέμπει παλμούς οι οποίοι μπορούν να ανιχνευθούν από έναν ανιχνευτή.
- Η μέγιστη εμβέλεια ανίχνευσης του λέιζερ κατά την κατάσταση λειτουργίας παλμών είναι 50m (μοντέλο 873) / 60m (μοντέλο 873G).
- Η χειροκίνητη κατάσταση λειτουργίας επιτρέπει τη γωνιακή διάταξη / σήμανση.
- Ανθεκτικά ρυθμιζόμενα αναδιπλούμενα μεταλλικά στηρίγματα που επιτρέπουν την εγκατάσταση της συσκευής υπό μεγάλες γωνίες και δύσκολες ρυθμίσεις ύψους.
- Μηχανισμός ασφάλισης για την προστασία της μονάδας παλινδρόμησης κατά τη διάρκεια μεταφοράς ή αποθήκευσης της.
- Υποδοχή τρίποδου 1/4".
- Αντικραδαμικό περίβλημα με καουτσόκ.
- Συμπαγές μέγεθος – χωράει στην εργαλειοθήκη σας.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η συσκευή αυτή περιέχει εξαρτήματα ακριβείας τα οποία είναι ευαίσθητα σε εξωτερικούς κραδασμούς, κρούσεις ή πτώσεις που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο τη λειτουργικότητα της. Να διαχειρίζεστε τη συσκευή με προσοχή για να διατηρήσετε την ακρίβεια της.

### 4. ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ



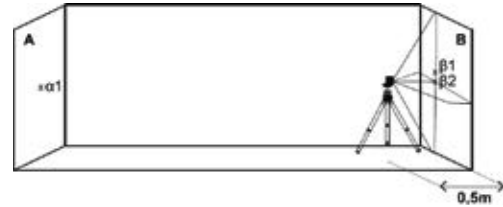
1. Διακόπτη ασφάλισης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης
2. Μεταλλικά στηρίγματα
3. Ελαστικό χιτώνιο σταθεροποίησης
4. Πληκτρολόγιο
  - α. Κομβίο κατάστασης χειροκίνητης λειτουργίας
  - β. Κομβίο επιλογής δέσης
  - γ. Κομβίο κατάστασης λειτουργίας παλμών
5. Οριζόντιο παράθυρο
6. Μπροστικό κατακόρυφο παράθυρο
7. Πλευρικό κατακόρυφο παράθυρο
8. Καπάκι μπαταριών
9. Υποδοχή τρίποδου 1/4"
- δ. LED χειροκίνητης κατάστασης λειτουργίας
- ε. LED δέσης λέιζερ
- ζ. LED κατάστασης λειτουργίας παλμών

3. Απασφαλίστε τη μονάδα παλινδρόμησης και πιέστε το κομβίο για να προβάλτε την οριζόντια και την κατακόρυφη δέση προς τον τοίχο Α.
4. Σημειώστε επάνω στον τοίχο το κέντρο των διασταυρούμενων δεσμών ως α1.
5. Περιστρέψτε το λέιζερ κατά 180° προς τον τοίχο Β και σημειώστε επάνω στον τοίχο το κέντρο των διασταυρούμενων δεσμών ως β1 (βλ. Εικόνα 3).



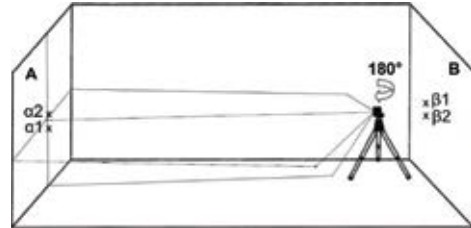
Εικόνα 3

6. Μετακινήστε τη συσκευή προς τον τοίχο Β και τοποθετήστε τη περίπου 0,5 μέτρα από τον τοίχο Β.
7. Σημειώστε επάνω στον τοίχο Β το κέντρο των διασταυρούμενων δεσμών ως β2 (βλ. Εικόνα 4).



Εικόνα 4

8. Περιστρέψτε το λέιζερ κατά 180° προς τον τοίχο Α και σημειώστε επάνω στον τοίχο το κέντρο των διασταυρούμενων δεσμών ως α2 (βλ. Εικόνα 5).



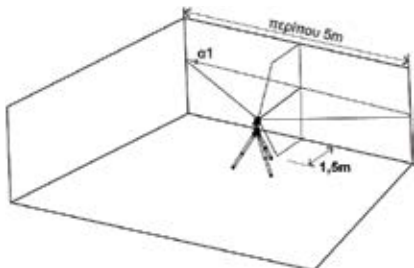
Εικόνα 5

9. Μετρήστε τις αποστάσεις:  
Δα = α2 – α1  
Δβ = β1 – β2

10. Η διαφορά Δα – Δβ δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 2mm. Σε περίπτωση που αυτή υπερβαίνει τα 2mm, τότε απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

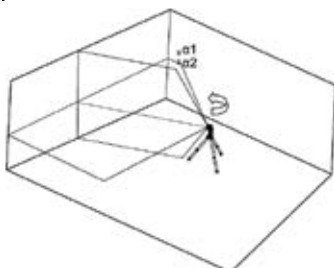
## 8.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΧΩΡΟΣΤΑΘΜΗΣΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΔΕΣΜΗΣ (ΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑ ΣΕ ΠΛΕΥΡΑ)

1. Τοποθετήστε τη συσκευή επάνω σε ένα τρίποδο ή επάνω σε μία στέρεη επιφάνεια σε μία απόσταση περίπου 1,5 μέτρων από έναν τοίχο μήκους 5 μέτρων.
2. Απασφαλίστε τη μονάδα παλινδρόμησης και πιέστε το κομβίο για να προβάλλετε την οριζόντια και την κατακόρυφη δέσμη προς τον τοίχο.
3. Σημειώστε το σημείο α1 επάνω στον τοίχο, στο μέσο, κατά πλάτος, της οριζόντιας δέσμης στο αριστερό άκρο της οριζόντιας δέσμης (βλ. Εικόνα 6).



Εικόνα 6

4. Περιστρέψτε τη συσκευή αριστερόστροφα έως ότου το δεξί άκρο της οριζόντιας δέσμης να φθάσει κοντά στο σημείο α1, σημειώστε το σημείο α2 επάνω στον τοίχο στο μέσο, κατά πλάτος, της οριζόντιας δέσμης (βλ. Εικόνα 7).
5. Μετρήστε την απόσταση μεταξύ των σημείων α1 και α2. Η απόσταση αυτή δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1mm. Σε περίπτωση που αυτή υπερβαίνει το 1mm, τότε απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

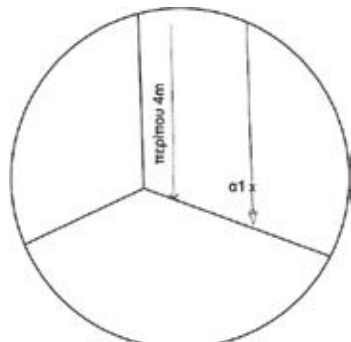


Εικόνα 7

Σελίδα | 9

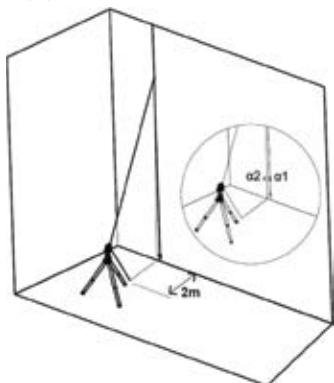
## 8.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΔΕΣΜΗΣ

1. Κρεμάστε ένα ζύγι μήκους περίπου 4m σε έναν τοίχο.
2. Αφότου το ζύγι ηρεμήσει, σημειώστε το σημείο α1 στον τοίχο πίσω από το σχονί και κοντά στο βαριδίο (βλ. Εικόνα 8).



Εικόνα 8

3. Τοποθετήστε το λέιζερ επάνω στο τρίποδο ή επάνω σε μία στέρεη επιφάνεια μπροστά από τον τοίχο σε μία απόσταση περίπου 2 μέτρων.



Εικόνα 9

4. Απασφαλίστε τη μονάδα παλινδρόμησης και πιέστε το κομβίο για να προβάλλετε την κατακόρυφη δέσμη προς το ζύγι.

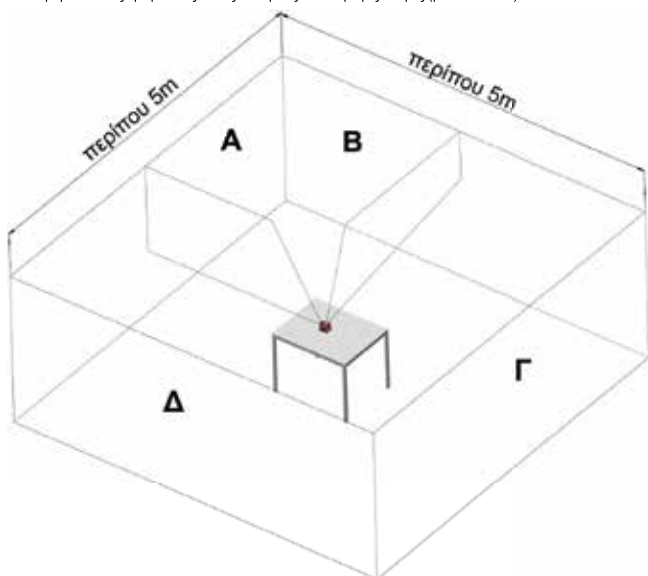
Σελίδα | 10

5. Περιστρέψτε τη συσκευή ώστε η κατακόρυφη δέσμη να ενσωματωθεί με το σχονί κάτω από το σημείο ανάρτησης του ζυγίου.
6. Σημειώστε το σημείο α2 επάνω στον τοίχο, στο μέσο, κατά πλάτος, της κατακόρυφης δέσμης και στο ίδιο ύψος με το σημείο α1 (βλ. Εικόνα 9).
7. Η απόσταση μεταξύ α1 και α2, δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1mm. Σε περίπτωση που αυτή υπερβαίνει το 1mm, τότε απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

## 8.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ 90° ΜΕΤΑΞΥ 2 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΔΕΣΜΩΝ

Η διαδικασία αυτή απαιτεί ένα δωμάτιο διαστάσεων τουλάχιστον 5x5 μέτρα με 4 τοίχους.

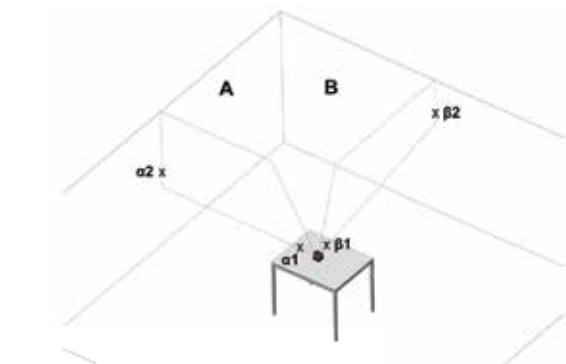
1. Τοποθετήστε τη συσκευή επάνω σε ένα τραπέζι ή στο πάτωμα, στο μέσο του δωματίου.
2. Απασφαλίστε τη μονάδα παλινδρόμησης και πιέστε το κομβίο επιλογής δέσμης 4 φορές για να προβάλλετε τις εμπρόσθιες και τις πλευρικές κατακόρυφες δέσμες (βλ. Εικόνα 10).



Εικόνα 10

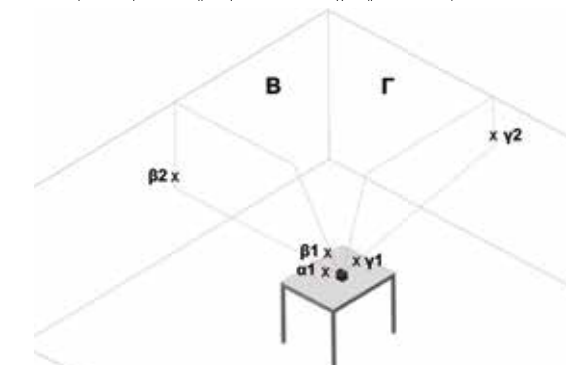
3. Σημειώστε το κέντρο της εμπροσθην κατακόρυφης δέσμης σε 2 σημεία. Στο σημείο α1 επάνω στο τραπέζι κοντά στη συσκευή και στο σημείο α2 επάνω στον τοίχο Α.
4. Σημειώστε το κέντρο της πλευρικής κατακόρυφης δέσμης σε 2 σημεία. Στο σημείο β1 επάνω στο τραπέζι κοντά στη συσκευή και στο σημείο β2 επάνω στον τοίχο Β (βλ. Εικόνα 11).

Σελίδα | 11



Εικόνα 11

5. Περιστρέψτε τη συσκευή δεξιόστροφα έτσι ώστε η εμπροσθην δέσμη λέιζερ να περνάει διαμέσου των σημείων β1 στο τραπέζι και β2 στον τοίχο Β.
6. Σημειώστε το κέντρο της πλευρικής κατακόρυφης δέσμης σε 2 σημεία. Στο σημείο γ1 επάνω στο τραπέζι κοντά στη συσκευή και στο σημείο γ2 επάνω στον τοίχο Γ (βλ. Εικόνα 12).



Εικόνα 12

7. Περιστρέψτε τη συσκευή δεξιόστροφα έτσι ώστε η εμπροσθην δέσμη λέιζερ να περνάει διαμέσου των σημείων γ1 στο τραπέζι και γ2 στον τοίχο Γ.
8. Σημειώστε το κέντρο της πλευρικής κατακόρυφης δέσμης σε 2 σημεία. Στο σημείο δ1 επάνω στο τραπέζι κοντά στη συσκευή και στο σημείο δ2 επάνω στον τοίχο Δ (βλ. Εικόνα 13).

Σελίδα | 12

12. Η διαφορά Δ2 – Δ1 δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 3mm. Σε περίπτωση που αυτή υπερβαίνει τα 3mm, τότε απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

## 9. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Κωδικός	633114	633115
Μοντέλο	873	873G
Μοτίβο δεσμών λέιζερ	Οριζόντια και 2 ορθογώνιες κατακόρυφες δέσμες Οριζόντια και εμπροσθην κατακόρυφη διασταυρούμενες δέσμες Οριζόντια δέσμη Έμπροσθην κατακόρυφη δέσμη Έμπροσθην και πλευρικές ορθογώνιες δέσμες	
Εμβέλεια λέιζερ	30m σε εσωτερικό χώρο 50m σε εξωτερικό χώρο με ανιχνευτή	30m σε εσωτερικό χώρο 60m σε εξωτερικό χώρο με ανιχνευτή
Ακρίβεια	± 0.2 mm/m	± 0.2 mm/m
Γωνία ανοίγματος	120° ± 5°	120° ± 5°
Εμβέλεια αυτόματης χωροστάθμησης	± 3"	± 3"
Πλάτος δέσμης λέιζερ	2 mm ± 0,5 mm / 5 m	2 mm ± 0,5 mm / 5 m
Μήκος κύματος	635 ± 5 nm – Κλάση Λέιζερ II	520 ± 10 nm – Κλάση Λέιζερ III
Παροχή ισχύος	3 μπαταρίες AA	3 μπαταρίες AA
Διάρκεια μπαταρίας	15 ώρες συνεχούς λειτουργίας	6 ώρες συνεχούς λειτουργίας
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C + 45°C	-10°C + 45°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20°C + 60°C	-20°C + 60°C
Βαθμός προστασίας περιβάλλοντος	IP54	IP54
Διαστάσεις	10,6 x 8,8 x 10,5 (cm)	10,6 x 8,8 x 10,5 (cm)
Βάρος (με μπαταρίες)	710 gr ± 10 gr	710 gr ± 10 gr

## 10. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η Karro Industries Ltd., πιστοποιεί ότι τα ακόλουθα προϊόντα:

Λεβίδι Λέιζερ: 873 / 873G

Συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις των προτύπων:

**Πρότυπα Δοκιμών Οδηγίας Χαμηλής Τάσης (LVD):**

EN 60825-1:2014

**Πρότυπα Δοκιμών Οδηγίας Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC):**

EN 60100-6-1:2007 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 / EN 61326-1:2013

**Ασφάλεια προϊόντων λέιζερ:**

EN 60825-2:2014

Τα προϊόντα αυτά είναι Λέιζερ Κλάσης 2 με Μέγιστη Έξοδο <1mW.

Τα προαναφερόμενα μοντέλα τα οποία προμηθεύει η Karro δεν θα περιέχουν καμία από τις ουσίες που περιλαμβάνονται στην υποψηφία λίστα σύμφωνα με το Άρθρο 59 (1, 10) του Κανονισμού (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 ("REACH").

Συμμορφωνόμαστε για να παρέχουμε προϊόντα τα οποία δεν περιλαμβάνουν κανένα από τα υλικά ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC) που παρατίθενται από την ECHA σύμφωνα με την αντίστοιχη ενημερωμένη λίστα κατά ποσοστό που να υπερβαίνει το θεσμικό όριο του 0,1% κατ' αναλογία βάρους.

Εμείς η Karro Industries Ltd. με το παρόν δηλώνουμε ότι τα προαναφερόμενα προϊόντα που θα παραδοθούν σε σας θα πληρούν τις απαιτήσεις της Οδηγίας RoHS 2011/65/EU.

Εγκρίθηκε από: Alex Hait

Υπογραφή:

Τίτλος: Quality Manager

Ημερομηνία: 18-09-2020

## 11. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η UNIMAC A.E. διασφαλίζει τους αγοραστές για την καλή ποιότητα του προϊόντος και παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας του. Η δήλωση αυτή και οι όροι της εγγύησης αναφέρονται επιπρόσθετα των συμβατικών υποχρεώσεων του κατασκευαστή έναντι του καταναλωτή και σε καμία περίπτωση δεν επηρεάζει τα θεσμοθετημένα δικαιώματά του που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης είναι:

- **12 μήνες** για προϊόντα που χρησιμοποιούνται για επαγγελματική ή εμπορική χρήση και πάντα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος.
- **24 μήνες** για προϊόντα που χρησιμοποιούνται για ερασιτεχνική χρήση από καταναλωτές.

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ξεκινά από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος από τον τελικό αγοραστή. Απαραίτητη προϋπόθεση για την αναγνώριση κάθε απαίτησης εγγύησης είναι η προσκόμιση του σχετικού παραστατικού αγοράς (απόδειξη ή τιμολόγιο) όπου θα αναγράφεται ευκρινώς ο τύπος/κωδικός του προϊόντος και η ημερομηνία αγοράς του.

Η παρούσα εγγύηση ισχύει για τα προϊόντα και τις συσκευές που έχουν πωληθεί και εγκατασταθεί εντός της Ελλάδας.

Εάν το προϊόν καταστεί ελαττωματικό λόγω κατασκευαστικού σφάλματος, ή αστοχίας υλικού εντός της χρονικής διάρκειας της εγγύησης και υπό ορθή χρήση αυτού, αναλαμβάνουμε το κόστος αποκατάστασης του προϊόντος. Είναι στη διακριτική ευχέρεια της UNIMAC είτε να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα ελαττωματικά μέρη του ή κατά τη δική της εκτίμηση να αντικαταστήσει πλήρως το προϊόν εάν αυτό θεωρηθεί απαραίτητο.

Τα αντικατασταθέντα μέρη ή προϊόντα περιέχονται στην ιδιοκτησία της UNIMAC A.E.

Η αποκατάσταση της βλάβης γίνεται στο τμήμα τεχνικού ελέγχου της UNIMAC A.E. όπου υπάρχει ο απαραίτητος εξοπλισμός για τη διάγνωση, επισκευή και δοκιμή του προϊόντος και κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Τα έξοδα συσκευασίας και αποστολής/παραλαβής του προϊόντος βαρύνουν τον πελάτη. Η αναπλήρωση στην παροχή εγγύησης γίνεται βάση των ισχυουσών αναγκών και των διαθέσιμων μέσων. Η UNIMAC δεσμεύεται ότι θα καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για την αποκατάσταση των σφαλμάτων εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, ωστόσο δε φέρει ευθύνη για ενδεχόμενες καθυστερήσεις στην εκτέλεση των υποχρεώσεων της που οφείλονται σε τρίτους ή σε εξωνεγείς παράγοντες.

Δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση τα μέρη εκείνα που θα παρουσιάσουν βλάβη εξαιτίας αμέλειας, μη ορθής χρήσης ή/και κατάχρησης του προϊόντος, μη σωστή τήρηση του προγράμματος συντήρησης, λαθασμένης εγκατάστασης ή συναρμολόγησης, επισκευής από μη εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, κακής μεταφοράς και όταν οι συνθήκες δεν μπορούν να πιστοποιήσουν ότι το ελάττωμα οφείλεται καθαρά σε κατασκευαστικό σφάλμα. Παύει η ισχύς της εγγύησης όταν γίνουν επεμβάσεις στην συσκευή χωρίς την έγκριση του κατασκευαστή, όταν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία που αναφέρονται στο φυλλάδιο οδηγιών που συνοδεύει το προϊόν, όταν η χρήση του προϊόντος δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του (π.χ. επαγγελματική χρήση καταναλωτικών προϊόντων). Επίσης δεν είναι σύμφωνα με τις εγγύηση ζημιές που ενδεχομένως προκληθούν από ατύχημα, ακραία φυσικά φαινόμενα (π.χ. κεραυνός,

πλημμύρα, σεισμός, πυρκαγιά, παγετό κ.λπ.), από διακοπή ρεύματος, απόλεια φάσης, αυξομειώιση τάσης, ή τροφοδοσίας διαφορετικής από την ενδεδειγμένη, από την χρήση λαθασμένου ή ακατάλληλου ή κακής ποιότητας καυσίμου, κακό χειρισμό ή ρύθμιση της συσκευής, πλημμελή συντήρηση, κακό καθαρισμό ή μη ορθή αποθήκευση.

Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει το κόστος καθαρισμού, προγραμματισμένης και απαραίτητης για τη σωστή λειτουργία του προϊόντος συντήρηση, εγκατάστασης, ρύθμισης, επιθεΐξης ή εκπαίδευση του τρόπου λειτουργίας του προϊόντος.

Η εταιρεία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη έναντι ζημιών που ενδεχομένως προκληθούν, άμεσα ή έμμεσα σε πρόσωπα, ζώα, ή πράγματα σαν συνέπεια της μη τήρησης των οδηγιών που αναφέρονται στο παρόν φυλλάδιο και αφορούν στη σωστή χρήση, συντήρηση και εγκατάσταση της συσκευής, ή λόγω καθυστερήσεων της αποκατάστασης της βλάβης. Επίσης δεν αναγνωρίζει τυχόν διαφυσόντα κέρδη από τη μη λειτουργία του προϊόντος λόγω βλάβης. Σε κάθε περίπτωση η ευθύνη της εταιρείας λόγω εγγύησης δε μπορεί να υπερβαίνει την αξία του μηχανήματος που καλύπτει η εγγύηση.

Εξαιρούνται της εγγύησης τα μέρη εκείνα που φέρονται φυσιολογικά κατά τη χρήση του προϊόντος (π.χ. ψήκτες -καρβουνάκια-, μιάντες μετάδοσης κίνησης, τροχοί, πέλματα, στεφανωτικά μέσα, λιπαντικά, σπινθηριστές -μπουζί-, χειρόμύζες, φίλτρα, καλωδία, σωλήνες, κοπτικά εξαρτήματα, κ.λπ.) όπως και τα μέρη που πρέπει να αντικατασταθούν σύμφωνα με το οριζόμενο από τον κατασκευαστή ή την κοινή πρακτική πρόγραμμα συντήρησης εντός του χρόνου της εγγύησης.

## ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΚΤΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

Η εταιρεία μετά την λήξη της εγγύησης θα εξακολουθεί να παρέχει service με τα γνήσια ανταλλακτικά στα προϊόντα και στις συσκευές, για εύλογο χρονικό διάστημα ανάλογα με τον προβλεπόμενο χρόνο ζωής του προϊόντος, με την ανάλογη χρέωση εργασίας, ανταλλακτικών και εξόδων αποστολής.

Για οποιοδήποτε τεχνικό πρόβλημα μπορείτε να επικοινωνήσετε με το κατάστημα που αγοράσατε το μηχάνημα ή με την αντιπροσωπεία:

UNIMAC A.E. Έδρα: Ηράκλειου 55, 194 00 ΒΙ.ΠΕ. Κορωπίου, Ελλάδα.

Υποκατάστημα (Service & Ανταλλακτικά): Καζάντζακη 5 & N. Βρεττάκου 3, T.K.182 33 Αγ. Ι. Ρέντη, Ελλάδα, Τηλ. 210-3490300, e-mail: [sales@unimac.gr](mailto:sales@unimac.gr), web: [www.unimac.gr](http://www.unimac.gr)

## Περιβαλλοντική προστασία

Η συσκευή και τα εξαρτήματα θα πρέπει να ανακυκλώνονται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο. Μην απορρίπτετε τη συσκευή μαζί με οικιακά απόβλητα. Υποστηρίξτε την περιβαλλοντική προστασία παραδίδοντας τη συσκευή σε τοπικό σημείο συλλογής ή ζητήστε πληροφορίες από εξειδικευμένο αντιπρόσωπο.

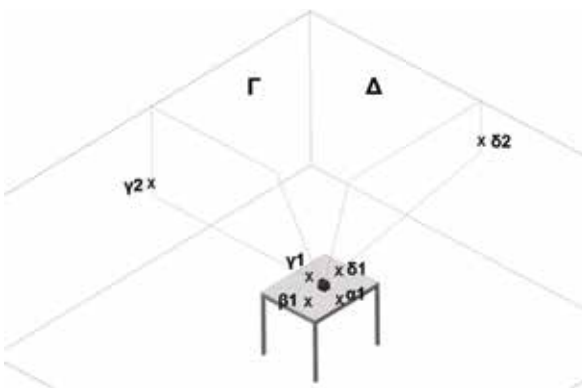
Παρακαλούμε απορρίψτε τη συσκευασία του προϊόντος όπως ενδεικνύεται. Κατάλληλο για ανακύκλωση. Βοηθήστε στην προστασία του περιβάλλοντος και απορρίψτε τη συσκευασία στον κατάλληλο κάδο ανακύκλωσης της περιοχής σας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Λόγω του προγράμματος διαρκούς ανάπτυξης και ερευνών της κατασκευαστριας εταιρείας, οι τεχνικές προδιαγραφές του προϊόντος που αναφέρονται στο παρόν φυλλάδιο είναι δυνατό να τροποποιηθούν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

11. Μετρήστε τις αποστάσεις

Δ1 = από α1 έως α3

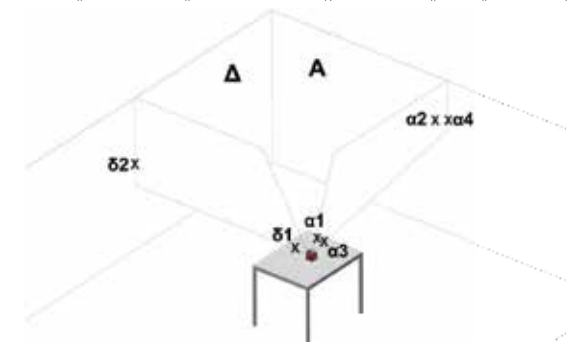
Δ2 = από α2 έως α4



Εικόνα 13

9. Περιστρέψτε τη συσκευή δεξιόστροφα έτσι ώστε η εμπροσθην δέσμη λέιζερ να περνάει διαμέσου των σημείων δ1 στο τραπέζι και δ2 στον τοίχο Δ.

10. Σημειώστε το κέντρο της πλευρικής κατακόρυφης δέσμης σε 2 σημεία. Στο σημείο α3 επάνω στο τραπέζι κοντά στο σημείο α1 και στο σημείο α4 επάνω στον τοίχο Α κοντά στο σημείο α2 (βλ. Εικόνα 14).



Εικόνα 14

11. Μετρήστε τις αποστάσεις

Δ1 = από α1 έως α3

Δ2 = από α2 έως α4

Σελίδα | 13

Σελίδα | 14

Σελίδα | 15