

Leica LINO L2P5 / L2P5G



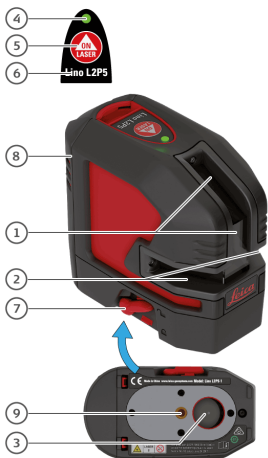
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Συνοπτική παρουσίαση	2
Τεχνικά χαρακτηριστικά	3
Ρύθμιση οργάνου	4
Χειρισμός	8
Πώς χρησιμοποιούνται οι έξυπνοι αντάπτορες	10
Κωδικοί μηνυμάτων	12
Έλεγχος ακρίβειας	13
Φροντίδα	17
Εγγύηση	18
Οδηγίες ασφαλείας	19

Το Leica Lino L2P5/L2P5G είναι λέιζερ πολλαπλών λειτουργιών με αυτο-οριζόντιωση. Συνδυάζει τα πλεονεκτήματα των λέιζερ σταυρωτών γραμμών και των λέιζερ γραμμής σημείων σε ένα όργανο. Αποτελεί αξιόπιστο λέιζερ ακριβείας για οποιαδήποτε εργασία όπως οριζόντιωση, κατακορύφωση, μετάδοση και χάραξη κάθετων γωνιών.

Στηρίζει την εργασία σας στο εργοτάξιο με μια κάθετη και μια οριζόντια γραμμή που διασταυρώνονται και πέντε σημεία (τέσσερα σημεία και ένα σημείο διασταύρωσης μπροστά από τη συσκευή), που βρίσκονται σε διάταξη ακριβώς 90° μεταξύ τους.



1 Παράθυρο κάθετης γραμμής και άνω σημείου της κατακορύφου

2 Παράθυρο οριζόντιας γραμμής και οριζόντιων σημείων μεταβίβασης

3 Παράθυρο κατακορύφου

4 Λυχνία LED κατάστασης (στο πληκτρολόγιο)

5 Πλήκτρο λέιζερ (στο πληκτρολόγιο), (Απ)Ενεργοποίηση

6 Πληκτρολόγιο

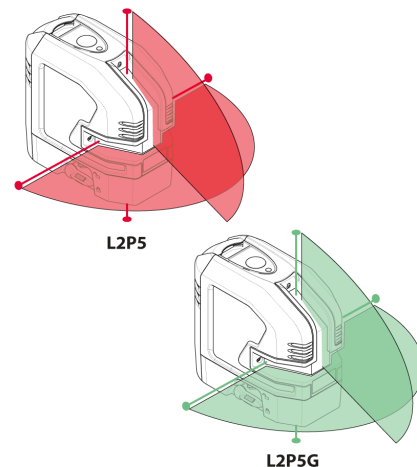
7 Κλειδίμα οριζόντιωσης

8 Θήκη μπαταριών

9 Τρίποδο με σπείρωμα 1/4"

Διατίθενται 2 διαφορετικοί τύποι:

- L2P5 (κόκκινο λέιζερ)
- L2P5G (πράσινο λέιζερ)



i Σε όλες τις εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο απεικονίζεται μόνο η έκδοση με το κόκκινο λέιζερ.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιγραφή	L2P5	L2P5G
Κατεύθυνση ακτίνας/γωνία ανάπτυξης		Κάθετα / >170°, Οριζόντια / >180°
Κατεύθυνση σημείου		Επάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά, μπροστά (90°/180°)
Εμβέλεια*	25 m (82 ft)	35 m (115 ft)
Εμβέλεια* με δέκτη		80 m (262 ft)
Ακρίβεια οριζοντίωσης		±0,2 mm/m = ±2,0 mm @ 10m (±0,002 in/ft = ±0,08 in @ 33ft)
Ακρίβεια οριζόντιας/κάθετης γραμμής		±0,3 mm/m (±0,004 in/ft)
Ακρίβεια σημείου		±0,2 mm/m (±0,002 in/ft)
Εύρος αυτο-οριζοντίωσης		± 4 °
Διάρκεια αυτο-οριζοντίωσης		< 3 s
Προειδοποίηση μη οριζοντίωσης		Ναι - αναβοσβήσιμο γραμμών κάθε 5 δευτ.
Σύστημα οριζοντίωσης		Ασφαλιζόμενο αυτόματο εκκρεμές
Τύπος λέιζερ	635 ± 5 nm, κατηγορίας 2 (κατά IEC 60825-1)	525 ± 5 nm, κατηγορίας 2 (κατά IEC 60825-1)
Κατηγορία προστασίας		Προστασία από σκόνη και πιτσίλισμα νερού IP 54 (IEC 60529)
Αντοχή από πτώση		6 x 0,5 m (1,64 ft)
Τύπος μπαταριών		Μπαταρίες ιόντων λιθίου Lino 5200 mAh / 18,7 Wh (3 αλκαλικές AA)
Διάρκεια λειτουργίας των μπαταριών ιόντων λιθίου**	26h (2 ακτίνες + 4 σημεία) έως 44h (1 ακτίνα + 2 σημεία) συνεχόμενες	15h (2 ακτίνες + 4 σημεία) έως 28h (1 ακτίνα + 2 σημεία) συνεχόμενες
Διάρκεια λειτουργίας με αλκαλικές μπαταρίες**	8h (2 ακτίνες + 4 σημεία) έως 13h (1 ακτίνα + 2 σημεία) συνεχόμενες	4h (2 ακτίνες + 4 σημεία) έως 7h (1 ακτίνα + 2 σημεία) συνεχόμενες
Αυτόματη απενεργοποίηση		Διαθέσιμη
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)		110 x 60 x 100 mm (4,33 x 2,36 x 3,93 in)
Βάρος με μπαταρίες ιόντων λιθίου		530 g (1,17 lbs)
Θερμοκρασία λειτουργίας		-10...+50 °C (+14...+122 °F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης		-25...+70 °C (-13...+158 °F)
Πλάτος γραμμής λέιζερ σε απόσταση 5m		< 2 mm (<0,08 in)
Σπείρωμα τριπόδου		1/4" (+ 5/8" με αντάπτορα)
Ισχύς παλμού από τον δέκτη		Ναι, αυτόματα

* ανάλογα με τις συνθήκες φωτισμού

** @20 °C / 68 °F

Εισαγωγή

⚠ Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες ασφαλείας (βλ. **Οδηγίες ασφαλείας**) και το εγχειρίδιο χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν για πρώτη φορά.

📖 Ο υπεύθυνος του προϊόντος πρέπει να διασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν και τηρούν αυτές τις οδηγίες.

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται έχουν την ακόλουθη σημασία:

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδηλώνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση ή ακούσια χρήση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδηλώνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση ή ακούσια χρήση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει μικρό τραυματισμό ή σημαντική υλική, οικονομική ή περιβαλλοντική ζημιά.

i Σημαντικές παράγραφοι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση του οργάνου, καθώς επιτρέπουν την τεχνικά ορθή και αποδοτική χρήση του.

Κλειδωμα οριζοντίωσης

Οριζοντίωση Ξεκλειδωτή

i Στη θέση ξεκλειδώματος, το όργανο οριζοντιώνεται αυτόματα εντός του καθορισμένου εύρους κλίσης. (βλ. **Τεχνικά χαρακτηριστικά**)



Οριζοντίωση κλειδωμένη

Γυρίστε τον διακόπτη κλειδώματος οριζοντίωσης για να μεταφέρετε ή να θέσετε το όργανο υπό κλίση πέραν του εύρους αυτο-οριζοντίωσης. Όταν είναι κλειδωμένο, το εκκρεμές είναι σταθερό και η λειτουργία αυτο-οριζοντίωσης απενεργοποιημένη. Σε αυτή την περίπτωση, το λέιζερ αναβοσβήνει κάθε 5 δευτ.



Δέκτης λέιζερ

Για να είναι εφικτή η ανίχνευση των γραμμών λέιζερ σε μεγάλες αποστάσεις ή σε μη ευνοϊκές συνθήκες φωτισμού, μπορεί να χρησιμοποιηθεί δέκτης λέιζερ.

i Συνιστούμε τον δέκτη λέιζερ Leica RGR200.

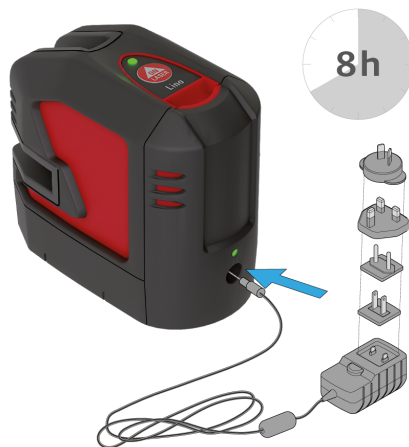


Το Lino διαθέτει τεχνολογία XRANGE και, για τον λόγο αυτό, ανιχνεύεται αυτόματα από τον δέκτη.



Μπαταρία ιόντων-λιθίου

Φόρτιση της μπαταρίας ιόντων λιθίου



Φορτίστε την μπαταρία ιόντων λιθίου πριν τη χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά. Κατά τη φόρτιση, το όργανο μπορεί να αναπτύξει θερμοκρασία. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν επηρεάζει τη διάρκεια ζωής ή την απόδοση του οργάνου. Στη συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης -20°C έως $+30^{\circ}\text{C}$ (-4°F έως $+86^{\circ}\text{F}$), οι μπαταρίες με κατάσταση φόρτισης 50% έως 100% μπορούν να αποθηκευτούν έως και 1 χρόνο. Μετά από αυτό το διάστημα αποθήκευσης, οι μπαταρίες πρέπει να επαναφορτιστούν.

! ΠΡΟΣΟΧΗ

Η σύνδεση του φορτιστή με λανθασμένο αντάπτορα μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στο όργανο. Η ζημιά που προκαλείται από πλημμελή χρήση δεν καλύπτεται από την εγγύηση. Χρησιμοποιείτε μόνο φορτιστές, μπαταρίες και καλώδια της Leica. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί ή το όργανο να υποστεί ζημιά αν χρησιμοποιηθούν μη εγκεκριμένοι φορτιστές.

Τοποθέτηση της μπαταρίας ιόντων λιθίου



Για να τοποθετήσετε την μπαταρία, πιέστε την προς τα κάτω και στη συνέχεια γείρετέ την προς το κέλυφος όπως φαίνεται στην εικόνα μέχρι να ασφαλίσει.

LED κατάστασης μπαταρίας ιόντων λιθίου

Η λειτουργία της λυχνίας LED κατάστασης μπαταρίας ιόντων λιθίου επισημαίνεται από τον 3ο αριθμό του 10ψήφιου σειριακού αριθμού στην ετικέτα τύπου της μπαταρίας ιόντων λιθίου.



S.No.: 1017700255



Αριθμός 0, 1 ή 2:



Αναμμένη με πράσινο χρώμα: η μπαταρία φορτίζει



Σβηστή: η φόρτιση ολοκληρώθηκε / δεν φορτίζει

Αριθμός 3 ή μεγαλύτερος:



Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα: η μπαταρία φορτίζει



Αναμμένη με πράσινο χρώμα: η φόρτιση ολοκληρώθηκε / δεν φορτίζει

Αλκαλικές μπαταρίες

i Για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία κατά τη χρήση, συνιστούμε να χρησιμοποιείτε αλκαλικές μπαταρίες υψηλής ποιότητας.

Τοποθέτηση αλκαλικών μπαταριών



Τοποθετήστε τις αλκαλικές μπαταρίες στη θήκη.

Τοποθετήστε τη θήκη μπαταριών



Για να τοποθετήσετε την μπαταρία, πιέστε την προς τα κάτω και στη συνέχεια γείρετέ την προς το κέλυφος όπως φαίνεται στην εικόνα μέχρι να ασφαλίσει.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση



ON



2 sec = OFF



5 sec =
auto power-off

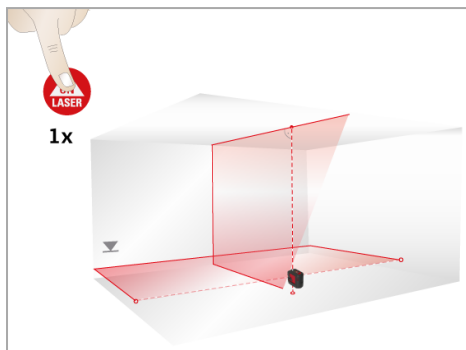


Αυτόματη απενεργοποίηση

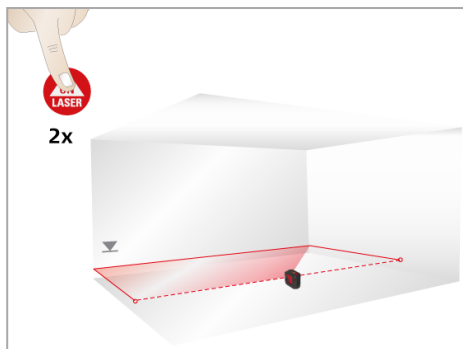
Μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος στη θέση ξεκλειδώματος (βλ. [Κλειδώμα οριζοντίωσης](#)). Για να ενεργοποιηθεί η αυτόματη απενεργοποίηση μετά από λειτουργία 30 λεπτών, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί Ενεργοποίησης επί 5 δευτ. κατά την εκκίνηση. Η λυχνία LED κατάστασης αναβοσβήνει 3 φορές με πράσινο χρώμα. Για να την απενεργοποιήσετε ξανά, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα μέχρι η λυχνία LED κατάστασης να αναβοσβήσει 3 φορές με κόκκινο χρώμα.

Λειτουργίες

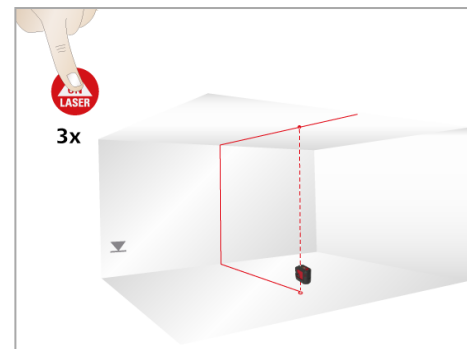
i Ελέγξτε αν απαιτείται αυτο-οριζοντίωση και αν έχει ενεργοποιηθεί. (Βλ. [Κλειδωμα οριζοντίωσης](#) για λεπτομέρειες)



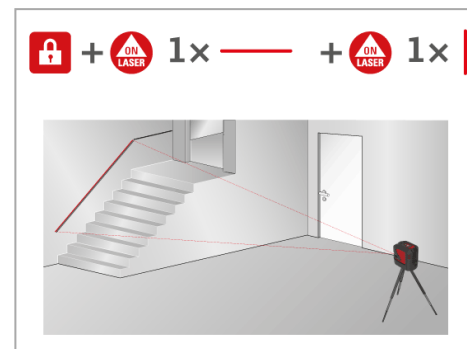
Κάθετη γραμμή και κουκκίδες και οριζόντια γραμμή και κουκκίδες ενεργές



Οριζόντια γραμμή και κουκκίδες ενεργές



Κάθετη γραμμή και κουκκίδες ενεργές



Προσαρμογή της συσκευής στον αντάπτορα



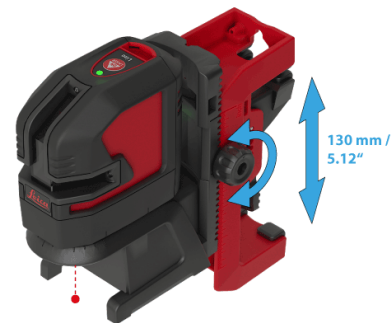
Κουμπώστε τη συσκευή στον αντάπτορα Twist 360.

Ευθυγράμμιση των κάθετων γραμμών λέιζερ



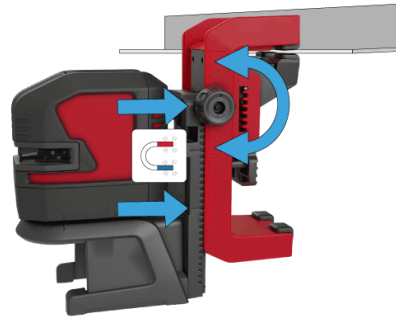
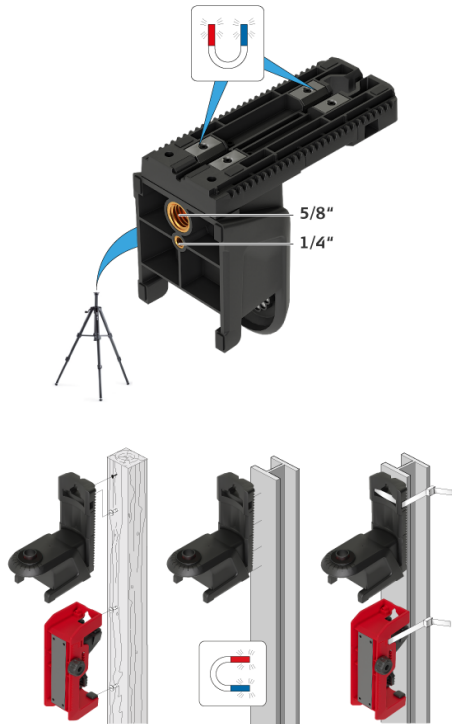
Περιστρέψτε τη συσκευή 360° γύρω από το σημείο της κατακορύφου για να ρυθμίσετε την κάθετη γραμμή.

Ευθυγράμμιση των οριζόντιων γραμμών λέιζερ



Περιστρέψτε το κουμπί ρύθμισης του UAL130, για να ρυθμίσετε με ακρίβεια την οριζόντια γραμμή στο επίπεδο αναφοράς που θέλετε.

Διαφορετικές εφαρμογές στερέωσης

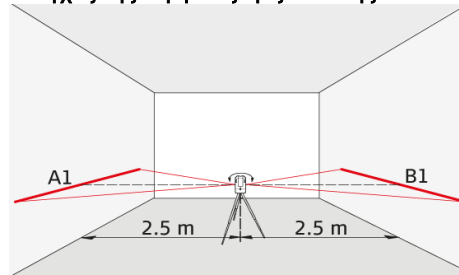


Λείζερ	LED	Αιτία	Διόρθωση
Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση	ανάβει με κόκκινο χρώμα	Χαμηλή ισχύς στο όργανο	Φορτίστε την μπαταρία ιόντων λιθίου ή αντικαταστήστε τις αλκαλικές μπαταρίες
OFF (Απενεργοποίηση)	αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	Προειδοποίηση θερμοκρασίας	Το όργανο πρέπει να κρυώσει ή να θερμανθεί
αναβοσβήνει	αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	Το όργανο βρίσκεται εκτός εύρους αυτο-οριζοντίωσης	Τοποθετήστε το όργανο σχεδόν οριζοντιωμένο, η αυτο-οριζοντίωση θα αρχίσει αυτόματα
αναβοσβήνει	ανάβει με κόκκινο χρώμα	Το όργανο βρίσκεται εκτός εύρους αυτο-οριζοντίωσης και η ισχύς του είναι χαμηλή	Φορτίστε την μπαταρία ιόντων λιθίου ή αντικαταστήστε τις αλκαλικές μπαταρίες
αναβοσβήνει κάθε 5 δευτ.	ανάβει με κόκκινο χρώμα	Το κλείδωμα οριζοντίωσης είναι ενεργοποιημένο, αλλά η ισχύς του οργάνου είναι χαμηλή	Φορτίστε την μπαταρία ιόντων λιθίου ή αντικαταστήστε τις αλκαλικές μπαταρίες
αναβοσβήνει κάθε 5 δευτ.	αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα	Το κλείδωμα οριζοντίωσης έχει ενεργοποιηθεί για εργασίες χωρίς αυτο-οριζοντίωση	

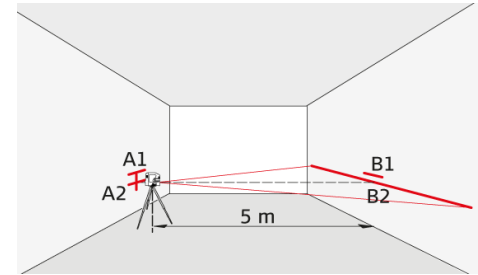
i Ελέγχετε την ακρίβεια του οργάνου τακτικά και ιδίως πριν πραγματοποιήσετε σημαντικές εργασίες μέτρησης. Ελέγξτε το **κλειδίωμα οριζοντίωσης** πριν ελέγξετε την ακρίβεια.

Οριζοντίωση

Έλεγχος της ακρίβειας οριζοντίωσης



Τοποθετήστε το όργανο σε ένα τρίποδο στη μέση ανάμεσα σε δύο τοίχους (A+B) που απέχουν μεταξύ τους 5 m περίπου. Μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος στη θέση ξεκλειδώματος (βλ. **Κλειδίωμα οριζοντίωσης**). Στρέψτε το όργανο προς τον τοίχο A και θέστε το σε λειτουργία. Ενεργοποιήστε την οριζόντια γραμμή λέιζερ ή την κουκκίδα λέιζερ και βάλτε ένα σημάδι στη θέση της γραμμής ή της κουκκίδας στον τοίχο (A1). Περιστρέψτε το όργανο κατά 180° και βάλτε επίσης ένα σημάδι στη γραμμή λέιζερ ή την κουκκίδα λέιζερ με τον ίδιο τρόπο στον τοίχο (B1).



Στη συνέχεια τοποθετήστε το όργανο στο ίδιο ύψος όσο το δυνατόν πιο κοντά στον τοίχο A και βάλτε ξανά ένα σημάδι στη γραμμή λέιζερ ή την κουκκίδα λέιζερ στον τοίχο A (A2). Περιστρέψτε το όργανο κατά 180° ξανά και βάλτε ένα σημάδι στο λέιζερ στον τοίχο B (B2). Μετρήστε τις αποστάσεις μεταξύ των σημαδεμένων σημείων A1-A2 και B1-B2. Υπολογίστε διαφορά μεταξύ των δύο μετρήσεων.

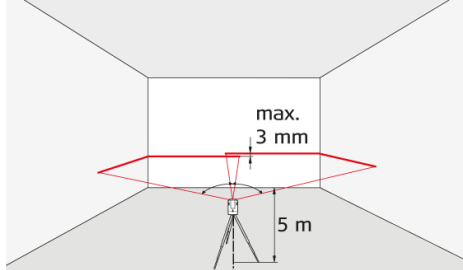
$$|(A1 - A2) - (B1 - B2)| \leq 2 \text{ mm}$$

Αν η διαφορά δεν υπερβαίνει τα 2 mm, το όργανο βρίσκεται εντός ανοχής.

i Αν το όργανο βρίσκεται εκτός της προδιαγραφόμενης ανοχής, απευθυνθείτε σε έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή στον εξουσιοδοτημένο διανομέα της Leica Geosystems.

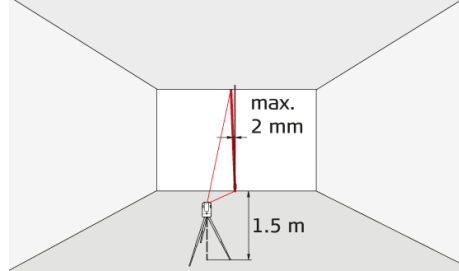
Οριζόντια και κάθετη γραμμή.

Έλεγχος της ακρίβειας οριζόντιας γραμμής



Μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος στη θέση ξεκλειδώματος (βλ. [Κλείδωμα οριζοντίωσης](#)). Τοποθετήστε το όργανο σε απόσταση 5 m περίπου από τον τοίχο. Στρέψτε το όργανο προς τον τοίχο και θέστε το σε λειτουργία. Ενεργοποιήστε τη γραμμή λέιζερ και βάλτε ένα σημάδι στο σημείο που διασταυρώνονται τα σταυρονήματα του λέιζερ στον τοίχο. Περιστρέψτε το όργανο δεξιά και μετά αριστερά. Παρατηρήστε την κάθετη απόκλιση της οριζόντιας γραμμής από το σημάδι. Αν η διαφορά δεν υπερβαίνει τα 3 mm, το όργανο βρίσκεται εντός ανοχής.

Έλεγχος της ακρίβειας κάθετης γραμμής

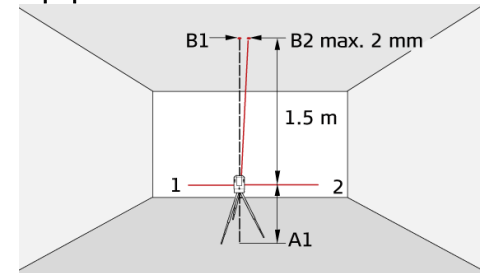


Μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος στη θέση ξεκλειδώματος (βλ. [Κλείδωμα οριζοντίωσης](#)). Ως βοήθημα, χρησιμοποιήστε νήμα στάθμης και στερεώστε το όσο το δυνατόν πιο κοντά σε έναν τοίχο ύψους 3 m περίπου. Τοποθετήστε το όργανο σε απόσταση περίπου 1,5 m από τον τοίχο σε ύψος 1,5 m περίπου. Στρέψτε το όργανο προς τον τοίχο και θέστε το σε λειτουργία. Περιστρέψτε το όργανο και ευθυγραμμίστε το με το κάτω μέρος του νήματος στάθμης. Τώρα μετρήστε τη μέγιστη απόκλιση της γραμμής λέιζερ από το επάνω μέρος του νήματος στάθμης. Αν η διαφορά δεν υπερβαίνει τα 2 mm, το όργανο βρίσκεται εντός ανοχής.

i Αν το όργανο βρίσκεται εκτός της προδιαγραφόμενης ανοχής, απευθυνθείτε σε έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή στον εξουσιοδοτημένο διανομέα της Leica Geosystems.

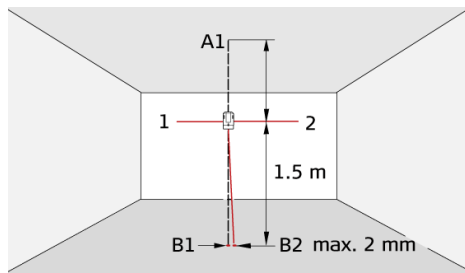
Σημεία κατακόρυφου

Έλεγχος της ακρίβειας πάνω σημείου κατακόρυφου:



Μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος στη θέση ξεκλειδώματος (βλ. [Κλείδωμα οριζοντίωσης](#)). Τοποθετήστε το λέιζερ σε ένα τρίποδο ή σε επίτοιχη βάση κοντά στο σημείο A1 σε ελάχιστη απόσταση 1,5 m από το σημείο B1. Το οριζόντιο λέιζερ είναι ευθυγραμμισμένο προς την κατεύθυνση 1. Βάλτε ένα καρφί ως σημάδι στα σημεία λέιζερ A1 και B1.

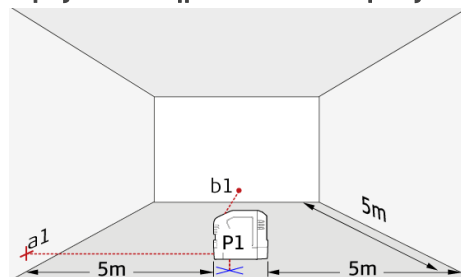
Έλεγχος της ακρίβειας κάτω σημείου κατακόρυφου:



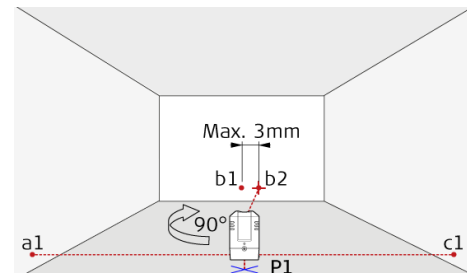
Περιστρέψτε το όργανο 180° έτσι, ώστε να είναι στραμμένο προς αντίθετη κατεύθυνση, 2, από την κατεύθυνση 1. Ρυθμίστε το όργανο έτσι, ώστε η ακτίνα λέιζερ να πετυχαίνει ακριβώς το σημείο A1. Αν η απόσταση ανάμεσα στα σημεία B2 και B1 δεν υπερβαίνει τα 2 mm, τότε το όργανο βρίσκεται εντός ανοχής.

i Αν το όργανο βρίσκεται εκτός της προδιαγραφόμενης ανοχής, απευθυνθείτε σε έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή στον εξουσιοδοτημένο διανομέα της Leica Geosystems.

Οριζόντια σημεία καθετότητας

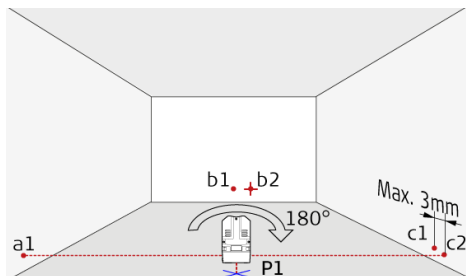


Μετακινήστε τον διακόπτη κλειδώματος στη θέση ξεκλειδώματος (βλ. [Κλείδωμα οριζοντίωσης](#)). Σημαδέψτε ένα σημείο αναφοράς (P1) περίπου 5m από τους τοίχους και τοποθετήστε ακριβώς πάνω του το κάτω σημείο της κατακορύφου. Ευθυγραμμίστε το σταυρόνημα με τον αριστερό τοίχο και σημαδέψτε το σημείο διασταύρωσης (a1) περίπου στο ίδιο ύψος με το P1 στον τοίχο. Αμέσως μετά σημαδέψτε τη δεξιά κάθετη ακτίνα (b1) στον μπροστινό τοίχο.



Στη συνέχεια, περιστρέψτε τη συσκευή ακριβώς 90° δεξιά, γύρω από το σημείο P1 της κατακορύφου και τοποθετήστε την αριστερή κάθετη ακτίνα στο τρέχον σημείο αναφοράς a1. Βεβαιωθείτε ότι το επάνω σημείο της κατακορύφου εξακολουθεί να βρίσκεται ακριβώς πάνω στο σημείο αναφοράς P1. Ελέγξτε έπειτα το νέο σημείο αναφοράς b2 με το παλιό σημείο αναφοράς b1 στον μπροστινό τοίχο. Η απόκλιση ανάμεσα στα δύο σημεία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 mm. Σημαδέψτε τη νέα θέση της δεξιάς κάθετης ακτίνας στον δεξί τοίχο ως c1.

i Αν το όργανο βρίσκεται εκτός της προδιαγραφόμενης ανοχής, απευθυνθείτε σε έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή στον εξουσιοδοτημένο διανομέα της Leica Geosystems.



Στη συνέχεια, περιστρέψτε τη συσκευή ακριβώς 180° δεξιά, γύρω από το σημείο P1 της κατακορύφου και τοποθετήστε τη δεξιά κάθετη ακτίνα στο τρέχον σημείο αναφοράς a1. Βεβαιωθείτε ότι το επάνω σημείο της κατακορύφου εξακολουθεί να βρίσκεται ακριβώς πάνω στο σημείο αναφοράς P1. Στη συνέχεια, σημαδέψτε την αριστερή ακτίνα στον δεξί τοίχο ως c2. Τέλος, μετρήστε τη διαφορά ανάμεσα στο προηγούμενο σημείο αναφοράς c1 και το νέο σημείο c2. Η απόκλιση ανάμεσα στα δύο σημεία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 mm.

i Αν το όργανο βρίσκεται εκτός της προδιαγραφόμενης ανοχής, απευθυνθείτε σε έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή στον εξουσιοδοτημένο διανομέα της Leica Geosystems.

Ποτέ μη βυθίζετε τη συσκευή στο νερό. Καθαρίστε τη βρομιά με ένα υγρό, μαλακό πανί. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε καθαριστικούς παράγοντες ή διαλυτικά. Μεταχειρισθείτε το όργανο με την ίδια φροντίδα που αρμόζει σε κιάλια ή κάμερα. Αν το όργανο πέσει κάτω ή τρανταχτεί βίαια, μπορεί να υποστεί ζημιά. Ελέγξτε το όργανο για ζημιά, πριν το χρησιμοποιήσετε. Ελέγχετε την **ακρίβεια οριζοντίωσης** του οργάνου τακτικά.

Για να διασφαλιστεί η βέλτιστη ακρίβεια και ορατότητα, καθαρίζετε το οπτικό σύστημα της συσκευής τακτικά. Πρέπει να φυσάτε τη σκόνη από τους φακούς, χωρίς να αγγίζετε το οπτικό σύστημα με τα δάκτυλά σας. Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιείτε ένα υγρό, απαλό πανί και μια μικρή ποσότητα καθαρού οιονοπνέυματος.

Για να αποφύγετε τις λανθασμένες μετρήσεις, καθαρίζετε επίσης τους αντάπτορες τακτικά. Αυτό μπορεί επίσης να γίνει ακολουθώντας τη συνιστώμενη μέθοδο. Ιδίως η διασύνδεση ανάμεσα στον αντάπτορα και τη συσκευή πρέπει να είναι πάντοτε καθαρή, ώστε η περιστροφή να πραγματοποιείται εύκολα. Για να καθαρίσετε τη μαγνητική επιφάνεια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πεπιεσμένο αέρα ή πηλό μοντελισμού.

Αν ο εξοπλισμός βραχεί, πρέπει οπωσδήποτε να τον στεγνώσετε (μέγ. 70°C/158°F) πριν τον επανατοποθετήσετε στη θήκη του.

Διεθνής περιορισμένη εγγύηση

Το Leica Lino συνοδεύεται από διετή εγγύηση της Leica Geosystems AG. Για να επεκτείνετε την εγγύηση κατά ένα ακόμη έτος, **πρέπει να καταχωρήσετε** το προϊόν στην ιστοσελίδα μας <http://myworld.leica-geosystems.com> **εντός οκτώ εβδομάδων** από την ημερομηνία αγοράς. Αν δεν καταχωρήσετε το προϊόν, ισχύει η διετής μας εγγύηση.

Περισσότερες λεπτομερείς πληροφορίες για τη διεθνή περιορισμένη εγγύηση μπορείτε να βρείτε στο διαδίκτυο, στη διεύθυνση: www.leica-geosystems.com/internationalwarranty.

Βαθμονόμηση και εργασίες επισκευής

Η Leica Geosystems συνιστά τον έλεγχο της συσκευής σε τακτά χρονικά διαστήματα, για να διασφαλιστεί η λειτουργία και η αξιοπιστία της σύμφωνα με τα πρότυπα και τις απαιτήσεις. Τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο.

Σε περίπτωση ζημιάς στο προϊόν σας, μην επιχειρήσετε να το επισκευάσετε εσείς οι ίδιοι.

Για βαθμονόμηση ή για εργασίες επισκευής, επισκεφθείτε τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας ή οποιονδήποτε πιστοποιημένο διανομέα της Leica Geosystems.

i Ο υπεύθυνος του οργάνου πρέπει να διασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν και τηρούν αυτές τις οδηγίες.

Τομείς ευθύνης

Τομέας ευθύνης του κατασκευαστή του γνήσιου εξοπλισμού:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internet: www.leica-geosystems.com

Η παραπάνω εταιρεία υποχρεούται να παρέχει το προϊόν, συμπ. του εγχειριδίου χρήσης, σε απόλυτα ασφαλή κατάσταση.

Η παραπάνω εταιρεία δεν είναι υπεύθυνη για αξεσουάρ τρίτων.

Τομέας ευθύνης του κατόχου:

1. Να κατανοήσει τις οδηγίες ασφαλείας στο προϊόν και τις οδηγίες στο εγχειρίδιο χρήσης.
2. Να εξοικειωθεί με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας περί πρόληψης ατυχημάτων.
3. Να αποτρέπει πάντοτε την πρόσβαση στο προϊόν από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Επιτρεπόμενη χρήση

1. Προβολή οριζόντιων και κάθετων γραμμών λέιζερ και κουκκίδων λέιζερ

Μη επιτρεπόμενη χρήση

1. Χρήση του προϊόντος χωρίς οδηγίες
2. Χρήση εκτός των αναφερόμενων ορίων
3. Απενεργοποίηση των συστημάτων ασφάλειας και αφαίρεση των επεξηγηματικών και προειδοποιητικών πινακίδων
4. Άνοιγμα του εξοπλισμού με εργαλεία (κατσαβίδια, κ.λπ.)
5. Πραγματοποίηση τροποποιήσεων ή μετατροπών του προϊόντος
6. Σκόπιμη θάμβωση τρίτων, ακόμη και στο σκοτάδι
7. Ανεπαρκής ασφάλιση του χώρου μετρήσεων (π.χ. κατά τις μετρήσεις σε δρόμους, εργοτάξια, κ.λπ.)

Κίνδυνοι κατά τη χρήση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε για τυχόν εσφαλμένες μετρήσεις εάν το όργανο είναι ελαττωματικό ή εάν έχει πέσει κάτω ή εάν έχει τύχει πλημμελούς χρήσης ή εάν έχει τροποποιηθεί. Ανά διαστήματα πραγματοποιείτε δοκιμαστικές μετρήσεις. Ιδίως μετά από ακατάλληλη χρήση του οργάνου, και πριν, στη διάρκεια και μετά από σημαντικές μετρήσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το προϊόν εσείς οι ίδιοι. Σε περίπτωση ζημιάς, απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο.


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν είναι ρητά εγκεκριμένες από τη Leica Geosystems/τον κατασκευαστή μπορεί να αφαιρέσουν από τον χρήστη τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα λείζερ/οι αντάπτορες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται κοντά σε βηματοδότη λόγω των ενσωματωμένων μαγνητών που διαθέτουν, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του βηματοδότη.


Περιορισμοί χρήσης

 Βλ. ενότητα [Τεχνικά χαρακτηριστικά](#). Το όργανο έχει σχεδιαστεί για χρήση σε περιοχές μόνιμα κατοικήσιμες από ανθρώπους. Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιβάλλον που ενέχει κίνδυνο έκρηξης ή σε επικίνδυνο περιβάλλον.

Απόρριψη

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι άδειες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Φροντίστε το περιβάλλον και μεταφέρετέ τις σε σημεία αποκομιδής σύμφωνα με τους εθνικές ή τοπικές κανονισμούς.

 Το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Φροντίστε για την κατάλληλη απόρριψη του προϊόντος σύμφωνα με τις κείμενες εθνικές διατάξεις της χώρας σας. Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις διάθεσης απορριμμάτων.

Πληροφορίες για την επεξεργασία του προϊόντος και τη διαχείριση αποβλήτων μπορείτε να κατεβάσετε από την ιστοσελίδα μας.

Μεταφορά

Μεταφορά του οργάνου

Πρέπει να θέτετε πάντοτε τη συσκευή στη θέση "Κλειδώματος", γυρίζοντας τον διακόπτη κλειδώματος όταν μεταφέρετε τη συσκευή (βλ. [Κλείδωμα οριζοντίωσης](#)). Χρησιμοποιείτε την αυθεντική θήκη ή αντίστοιχο βαλιτσάκι για τη μεταφορά και αποστολή του μετρητικού σας οργάνου.



Μεταφορά της μπαταρίας ιόντων λιθίου

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Κατά τη μεταφορά, την αποστολή ή την απόρριψη των μπαταριών, υπάρχει το ενδεχόμενο οι ακατάλληλες μηχανικές επιδράσεις να προκαλέσουν κίνδυνο πυρκαγιάς.

Προφυλάξεις:

Πριν την αποστολή ή την απόρριψη του οργάνου, αποφορτίστε τις μπαταρίες αφήνοντας το όργανο σε λειτουργία μέχρι να αδειάσουν. Όταν μεταφέρετε ή αποστέλλετε μπαταρίες, ο υπεύθυνος για το όργανο πρέπει να διασφαλίσει ότι τηρούνται οι ισχύοντες διεθνείς και εθνικοί κανονισμοί και διατάξεις. Πριν από τη μεταφορά


ή την αποστολή, απευθυνθείτε στη μεταφορική εταιρεία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Η υψηλή μηχανική τάση, οι υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος ή η εμβάπτιση σε υγρά μπορεί να προκαλέσουν διαρροή, φωτιά ή έκρηξη των μπαταριών.

Προφυλάξεις:

Προστατεύστε τις μπαταρίες από μηχανικές επιδράσεις και υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Μην πετάτε και μην εμβαπτίζετε τις μπαταρίες μέσα σε υγρά.

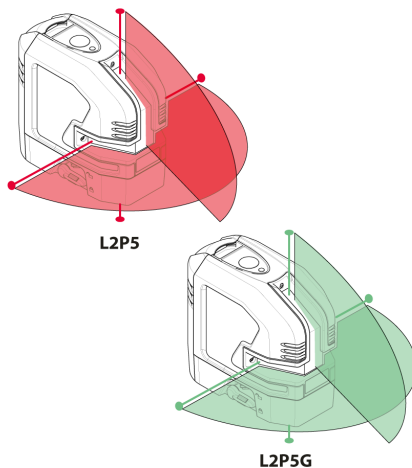
 Για περισσότερες εργασίες σχετικά με τη φόρτιση, βλ. [Μπαταρία ιόντων λιθίου](#).

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή πληροί τις πλέον αυστηρές απαιτήσεις των σχετικών προτύπων και διατάξεων. Ωστόσο, η πιθανότητα να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλες συσκευές δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς.

Κατηγορία λέιζερ



Το όργανο εκπέμπει ορατές ακτίνες λέιζερ. Πρόκειται για προϊόν κατηγορίας λέιζερ 2 σύμφωνα με:

- IEC60825-1: 2014 "Ασφάλεια ακτινοβολίας προϊόντων λέιζερ"

Προϊόντα λέιζερ κατηγορίας 2

Μην κοιτάζετε κατευθείαν την ακτίνα λέιζερ και μην τη στρέψετε χωρίς λόγο προς άλλα άτομα. Συνήθως τα μάτια προστατεύονται όταν το πρόσωπο στρέφεται αυτόματα προς την αντίθετη κατεύθυνση ή με το ανοιγοκλείσιμο των ματιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν κοιτάζετε κατευθείαν στην ακτίνα λέιζερ με οπτικά βοηθήματα (π.χ. κιάλια, τηλεσκόπιο) μπορεί να αποβεί επικίνδυνο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν κοιτάζετε στην ακτίνα λέιζερ, αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνο για τα μάτια.

Μήκος κύματος

L2P5: 635 +/- 5 nm (κόκκινο) / L2P5G: 525 +/- 5 nm (πράσινο)

Μέγιστη ισχύς ακτινοβολίας για την ταξινόμηση

<1 mW

Διάρκεια παλμού

70 μs, cw (κόκκινο) / 50 - 70 μs (πράσινο)

Συχνότητα επανάληψης παλμών

10 kHz

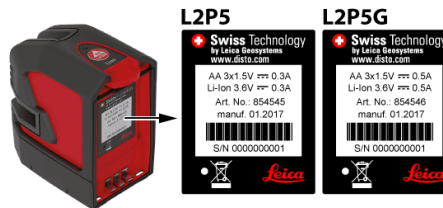
Γραμμή εκτροπής ακτίνας

< 200°

Σημείο εκτροπής ακτίνας

< 1.5 mrad

Πινακίδες



L2P5



L2P5G



Διατηρούμε το δικαίωμα τροποποιήσεων (σχέδια, περιγραφές και τεχνικά χαρακτηριστικά) χωρίς πρότερη ειδοποίηση.