

ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ



Περιεχόμενα

Μέτρα χειρός και μετροταινίες	4
Αλφάδια	7
Παχύμετρα - μικρόμετρα	12
Laser Würth	14
Μετρητές αποστάσεων laser	16
Laser σταυρονήματος & σημείου/γραμμής	30
Περιστροφικά αλφάδια laser	42
Πρόσθετος εξοπλισμός	50





Ο Όμιλος Würth κατέχει την ηγετική θέση στον τομέα των υλικών συναρμολόγησης και στερέωσης. Σήμερα με περισσότερες από 400 θυγατρικές εταιρίες έχει παρουσία σε πάνω από 80 χώρες, απασχολώντας σχεδόν 73.000 εργαζόμενους. Ο Όμιλος Würth δε θέλει απλώς να ικανοποιήσει, αλλά να ενθουσιάσει τους πελάτες του με αισιοδοξία, δυναμισμό και υπευθυνότητα. Η υποστήριξη και η επιδίωξη υψηλών αποδόσεων ανήκει σταθερά στην εταιρική κουλτούρα.

«Να προσφέρουμε στους πελάτες μας αποτελεσματικές λύσεις και καινοτομίες και να τους προμηθεύουμε γρήγορα με πρωτοποριακά και ποιοτικά προϊόντα, συνεισφέροντας στην επαγγελματική τους επιτυχία.»

Η κατηγορία των προϊόντων μέτρησης απόστασης είναι βέβαιο πως αποτελεί βασικό κομμάτι πολλών διαφορετικών επαγγελματιών όλων των κλάδων κατά τη διάρκεια της καθημερινής τους εργασίας. Όλοι οι επαγγελματίες αναζητούν αξιόπιστες, καινοτόμες και ποιοτικές λύσεις, κάνοντας την καθημερινότητά τους πιο εύκολη και πιο αποτελεσματική. Ταυτόχρονα, χρησιμοποιώντας ποιοτικά υλικά αναβαθμίζουν την επαγγελματική τους εικόνα, κερδίζοντας πάντα θετικές εντυπώσεις!

Η Würth Hellas S.A. ως μια εταιρία συνεπής στο έργο της, που παρακολουθεί στενά τις εξελίξεις, προσαρμόζεται και προβλέπει τις νέες τάσεις και ανάγκες τις αγοράς, δε θα μπορούσε να είναι απύσχα από την υποστήριξη και την παροχή αξιόπιστων προϊόντων και λύσεων σε αυτή την κατηγορία!

Νίκος Σπηλιόπουλος

Category Manager
Installation



ΜΕΤΡΑ ΧΕΙΡΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΟΤΑΙΝΙΕΣ



Μέτρο χειρός

Πολύ ανθεκτικό μέτρο σε πλαστική θήκη για εύκολες μετρήσεις.

- Με стоп για απόσβεση κατά το τύλιγμα.
- Δεν τσακίζει, διαθέτει κυρτότητα σε όλο το μήκος.
- Πολύ σταθερό και γερό.
- Ταινία με κίτρινο χρώμα λακαρισμένη.
- Ακριβείας σύμφωνα με την κατηγορία EWG II.
- Χαμηλό βάρος.
- Με κλιπ για την ζώνη και πλαστική θηλιά.

Μέγεθος cm	Πλάτος ταινίας cm	Μέγιστη έξοδος πριν τσακίσει		Κωδ. αρ.
		οριζόντια cm	κάθετα cm	
200	13	100	150	0714 64 510
300	16	140	220	0714 64 511
500	19	175	270	0714 64 512
700	25	220	360	0714 64 513



Μέτρο χειρός με προστασία

Υψηλής ποιότητας με πλαστικοποιημένο περίβλημα.

- Περιβλήμα από πλαστικοποιημένο και ανθεκτικό στα χτυπήματα συνθετικό υλικό. Υψηλή αντοχή και χαμηλό βάρος.
- Μεγάλη διάρκεια ζωής της ταινίας. Τερματικό stop για την επιβράδυνση της ασάλινης ταινίας κατά το τύλιγμα.
- Καλή ευκρίνεια. Κίτρινη βαμμένη ταινία και υποδιαίρεσεις εκατοστών/χιλιοστών στην επάνω και κάτω πλευρά της ταινίας.
- Κινητός γάντζος στο άκρο. Για εύκολες μετρήσεις εσωτερικών και εξωτερικών διαστάσεων.
- Φιλικό στη χρήση, με αυτόματο τύλιγμα ταινίας.
- Παραδίδεται με κορδόνι και αφαιρούμενο κλιπ ζώνης.

Μήκος	Πλάτος ταινίας	Κωδ. αρ.	Τεμ./Σύσκ.
5 m	25 mm	0714 64 518	1/6
10 m	25 mm	0714 64 540	1/6

NEO!



Μέτρο χειρός

0714 64 567 | 5 m x 25 mm

Μετροταινία υψηλής ποιότητας με πλαστικό περίβλημα, για την εύκολη μέτρηση όλων των διαστάσεων.

- Περιβλήμα από συνθετικό υλικό, με χαμηλό βάρος και αποφυγή της διάβρωσης.
- Μεγάλη διάρκεια ζωής της ταινίας. Τερματικό stop για την επιβράδυνση της ασάλινης ταινίας κατά το τύλιγμα.
- Καλή ευκρίνεια. Κίτρινη βαμμένη ταινία με υποδιαίρεσεις εκατοστών/χιλιοστών και κόκκινες ενδείξεις για τις δεκάδες.
- Κινητός γάντζος στο άκρο. Για εύκολες μετρήσεις εσωτερικών και εξωτερικών διαστάσεων.
- Ασάλινη ταινία με κοιλότητα, για κορυφαία σταθερότητα. Το τσάκισμα κατά το ζετύλιγμα εμφανίζεται πολύ αργά.
- Αυτόματο τύλιγμα ταινίας.
- Αφαιρούμενο κλικ ζώνης.



Μέτρα τσέπης

0714 64 470 | 3 m x 16 mm

Πολύ γερή ταινία μέτρησης, σε πλαστική θήκη, για εύκολες μετρήσεις σε όλους τους τομείς.

- Με παραθυράκι για τις εσωτερικές μετρήσεις σε δύσκολα σημεία.
- Με μύτη διαβήτη για να χαράζετε καμπύλες και ακτίνες.
- Πλαστική θήκη για χαμηλό βάρος και για να μην σκουριάζει.
- Ακριβείας σύμφωνα με την κατηγορία EWG II.
- Ταινία χρώματος λευκού λακαρισμένη με κλίμακα υποδιαίρεσεων σε εκατοστά και χιλιοστά.
- Κινητός γάντζος.

Αναδιπλούμενο ξύλινο μέτρο

0715 64 57 | 2 m x 16 mm

Κατάλληλο για διάφορες μετρήσεις στο εργαστήριο, στο εργοτάξιο

- Ευανάγνωστη μαύρη διαβάθμιση κλίμακας σε χιλιοστά, με κόκκινες δεκάδες και στις δύο πλευρές
- Εύκολη και γρήγορη διάκριση των δεκάδων με εναλλαγή λευκού-κίτρινου χρώματος
- Τμήματα από ανθεκτικό στην τριβή ξύλο οξιάς
- Το τελείωμα από φιλικό προς το περιβάλλον εμβαπτιζόμενο βερνίκι παρέχει στο μέτρο αζεπεραστική προστασία από τις καιρικές συνθήκες
- Βέλτιστη σύνδεση των 10 αρθρωτών τμημάτων
- Κρυφά περτσίνια και ελατήρια από σκληρυμένο χάλυβα εξασφαλίζουν σύμπλεξη ακριβείας, ελαστικότητα και αντοχή
- Με πλευρικά άκρα από ορείχαλκο για προστασία από τη φθορά
- Με στρογγυλεμένο τελείωμα άκρων για την αποφυγή τραυματισμών
- Το εργαλείο μέτρησης αντιστοιχεί στην κατηγορία ακριβείας EC Class III



Μέτρο χειρός

- Με 2 δυνατούς μαγνήτες στην αρχή του μέτρου.
- Εργονομικό περίβλημα με σύγχρονη σχεδίαση, από 2 υλικά.
- Με πρακτική θηλιά μεταφοράς και κλιπ ζώνης.



Μέγεθος cm	Πλάτος ταινίας cm	Κωδ. αρ. WS1	Κωδ. αρ. (παλαιός)
300	16	5966 600 365	COXT 702 003
500	19	5966 600 366	COXT 702 005



Σε συσκευασία προβολής 12 τεμαχίων

Τηλεσκοπικό μέτρο

Αναλογικό μετρικό όργανο για τους τεχνίτες.

Κατάλληλο για κατακόρυφες και οριζόντιες μετρήσεις.

- Εξοικονόμηση χρόνου με γρήγορες και απλές τμηματικές μετρήσεις.
- Τηλεσκοπικά στελέχη από αλουμίνιο στρογγυλής διατομής. Εξαιρετική σταθερότητα και ακαμψία, δεν οξειδώνεται.
- Με οριζόντια και κάθετη αεροστάθμη. Απουσία σφαλμάτων μέτρησης από την τοποθέτηση του οργάνου μέτρησης.
- Επιστρωμένη μετροταινία με βαθμονόμηση χιλιοστών για ακρίβεια ανάγνωσης και μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Θυρίδα ανάγνωσης με μεγενθυντικό φακό για ταχύτερη ανάγνωση του αποτελέσματος μέτρησης χάρη στη μεγένθυση των αριθμών.
- Ακριβείας σύμφωνα με την κατηγορία EOK II.



Βαθμονόμηση στο περίβλημα



Μεγέθυνση



Ακίδες μέτρησης και στα δύο άκρα



Ελάχιστη μέτρηση cm	Μέγιστη μέτρηση cm	Κωδ. αρ.
60	300	0714 642 103
90	500	0714 642 105

Μετροταινία μεταλλική με χειρολαβή

0714 64 533 | 30 m

0714 64 535 | 50 m

Με πλαίσιο από ανοδιωμένο αλουμίνιο

- Λευκή μετροταινία με βαθμονόμηση σε χιλιοστά και κόκκινες ενδείξεις μέτρων στην εμπρός πλευρά.
- Λαμαρίνα ενίσχυσης και διπλά περτσίνια στο άκρο της μετροταινίας.
- Ακριβείας σύμφωνα με την κατηγορία EOK II.
- Πολύ ελαφριά.
- Πλάτος ταινίας 13 mm.

Μετροταινία από υαλονήματα

0714 64 51 | 30 m

Ανθεκτικό περίβλημα Platal

- Λευκή μετροταινία με ενίσχυση υαλονημάτων με κόκκινες ενδείξεις μέτρων και βαθμονόμηση cm και στις δύο πλευρές.
- Ακριβείας σύμφωνα με την κατηγορία EWG II.
- Χαμηλό βάρος και αντοχή στη διάβρωση.
- Πλάτος ταινίας 13 mm.





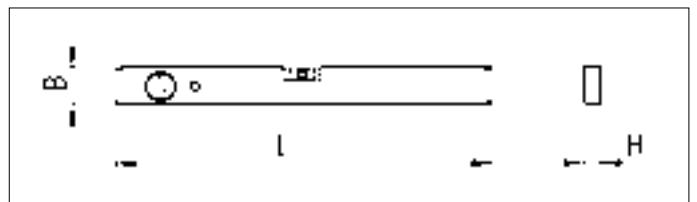
ΑΛΦΑΔΙΑ



Αλφάδι από ελαφρύ κράμα

Ελαφρού τύπου

- Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση. Ευανάγνωστες ενδείξεις και μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV. Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Ηλεκτροστατική βαφή στην απόχρωση της ανοδιώσης. Πολύ λεία επιφάνεια, εύκολος καθαρισμός.



L cm	B mm	H mm	Κωδ. αρ.	Τεμ./ Συσκ.
40	20	50	0714 644 404	1
60			0714 644 406	
80			0714 644 408	
100			0714 644 410	
180			0714 644 418	



Αλφάδι από ελαφρύ κράμα
Ανθεκτικό, άκαμπτο προφίλ
ορθογώνιας διατομής με λείες πλευρές.

Ευανάγνωστες ενδείξεις και μεγάλη διάρκεια ζωής

Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση.

Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας

Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV.

Πολύ λεία επιφάνεια, εύκολος καθαρισμός

Κόκκινη ηλεκτροστατική βαφή.

Μεγάλη ακρίβεια

Στιβαρό προφίλ από ελαφρύ κράμα με φρεζαρισμένη επιφάνεια μέτρησης.

Μαγνητικό αλφάδι από ελαφρύ κράμα

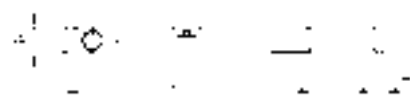
Μαγνητικό αλφάδι με σταθερό, άκαμπτο ορθογώνιο προφίλ και λείες πλευρικές επιφάνειες

- Πολύ δυνατοί μαγνήτες, δεν μετακινούνται επάνω σε μεταλλικές επιφάνειες.
- Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση. Ευανάγνωστες ενδείξεις και μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV. Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Κόκκινη ηλεκτροστατική βαφή. Πολύ λεία επιφάνεια, εύκολος καθαρισμός.
- Στιβαρό προφίλ από ελαφρύ κράμα με φρεζαρισμένη επιφάνεια μέτρησης. Μεγάλη ακρίβεια.

Σύστημα αεροστάθμης με μόνιμη εποξική συγκόλληση στο πλαίσιο. Δεν απαιτούνται επαναρρυθμίσεις. Χωρίς διαρροές. Αντοχή στα χτυπήματα.

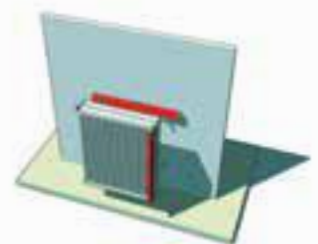
NEO!

Κωδ. αρ.	0714 644 204	0714 644 206	0714 644 208
Συσκ.	1	1	1
Μήκος (L)	40	60	80
Ύψος (H)	20	20	20
Πλάτος (B)	50	50	50
Ακρίβεια μέτρησης (κατά μήκος)	0,5 mm/m	0,5 mm/m	0,5 mm/m
Ακρίβεια μετρήσεων "πάνω από το κεφάλι" (κατά μήκος)	0,029 μοίρες	0,029 μοίρες	0,029 μοίρες
Ακρίβεια μετρήσεων "πάνω από το κεφάλι" σε μοίρες	0,043 μοίρες	0,043 μοίρες	0,043 μοίρες

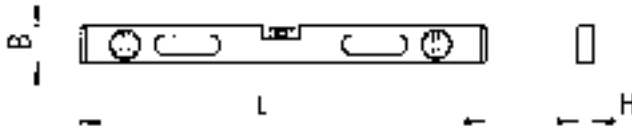
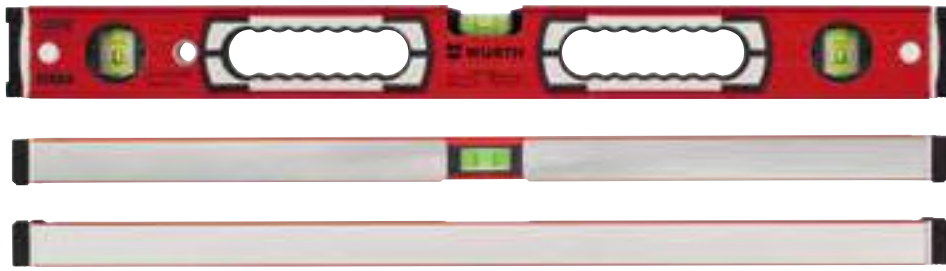


L cm	B mm	H mm	Αριθμός μαγνητών	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
40	20	50	2	0714 644 304	1
60			2	0714 644 306	
80			4	0714 644 308	
100			4	0714 644 310	
180			6	0714 644 318*	

* Δεν διαθέτει φρεζαρισμένη επιφάνεια μέτρησης



Ακρίβεια μετρήσεων:	
Κανονική θέση	Μετρήσεις „πάνω από το κεφάλι“
0,029° = 0,5 mm/m	0,043° = 0,75 mm/m



NEO!

Κωδ. αρ.	0714 644 006	0714 644 008
Συσκ.	1	1
Μήκος (L)	61 cm	80 mm
Ύψος (H)	30 mm	30 mm
Πλάτος (B)	60 mm	60 mm
Λαβές	1 τεμ.	2 τεμ.
Ακρίβεια μέτρησης (κατά μήκος)	0,5 mm/m	0,5 mm/m
Ακρίβεια μετρήσεων "πάνω από το κεφάλι" (κατά μήκος)	0,5 mm/m	0,5 mm/m
Ακρίβεια μετρήσεων σε μοίρες	0,029°	0,029°
Ακρίβεια μετρήσεων "πάνω από το κεφάλι" σε μοίρες	0,029°	0,029°

Αλφάδι αλουμινίου με 2 χειρολαβές 61cm

Εξαιρετικά ανθεκτικό, στρεπτικά άκαμπτο, ορθογώνιο προφίλ από ελαφρύ κράμα, με δύο λαβές

Μετρήσεις ακριβείας

- Οι δύο φρεζαρισμένες επιφάνειες μέτρησης εξασφαλίζουν πολύ μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και σε μετρήσεις "πάνω από το κεφάλι".
- Μεταφορά των επιπέδων μέτρησης στο ίδιο ύψος με το τεμάχιο χάρη στα αφαιρούμενα καλύμματα στα άκρα.
- Δύο κάθετες αεροστάθμες καθιστούν περιττή την περιστροφή του αλφαδιού για την ανάγνωση της κάθετης αεροστάθμης.

Υψηλή αντοχή και μεγάλη διάρκεια ζωής

- Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV, το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.

Εύκολος καθαρισμός

χάρη στη λεία ηλεκτροστατική βαφή.



Κωδ. αρ.	0714 644 060	0714 644 080
Συσκ.	1	1
Μήκος (L)	61 cm	80 mm
Ύψος (H)	30 mm	30 mm
Πλάτος (B)	60 mm	60 mm
Λαβές	0 τεμ.	1 τεμ.

NEO!

Ψηφιακό αλφάδι

Ψηφιακό αλφάδι με άκαμπτο προφίλ από ελαφρύ κράμα, με προστασία από τις σκόνες και τα υγρά (IP65)

- Δύο μεγάλα, ευανάγνωστα πεδία ενδείξεων.
- Ηχητική καθοδήγηση κλίσης, με δυνατότητα απενεργοποίησης. Ήχος στις 0,00°, σε οριζόντια και κατακόρυφη θέση. Εύκολη ευθυγράμμιση αντικειμένων χωρίς οπτική επαφή.
- Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση. Ευανάγνωστες ενδείξεις και μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV. Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Κόκκινη ηλεκτροστατική βαφή. Πολύ λεία επιφάνεια, εύκολος καθαρισμός.
- Δύο φρεζαρισμένες επιφάνειες μέτρησης. Πολύ μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και σε μετρήσεις „πάνω από το κεφάλι“.
- Αφαιρούμενα θερματικά καπάκια, που απορροφούν τους κραδασμούς. Μεταφορά των επιπέδων μέτρησης στο ίδιο ύψος με το τεμάχιο.
- Δύο λαβές αποτελούμενες από δύο συνθετικά υλικά. Εύκολος χειρισμός και σταθερή, ασφαλής στήριξη.
- Δύο κάθετες αεροστάθμες. Δεν απαιτείται περιστροφή του αλφαδιού για την ανάγνωση της κάθετης αεροστάθμης.

Τεχνικά στοιχεία

Πεδίο ενδείξεων:	Με πάτημα πλήκτρου, φωτιζόμενο
Κατηγορία προστασίας:	IP 65
Ήχος ειδοποίησης	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
Τύπος ένδειξης	°μοίρες, ποσοστό %, mm/m, ft/inch
Διάρκεια λειτουργίας	περ. 150 ώρες
Ηλεκτρική τροφοδοσία	2 x 1,5 V Micro
Ακρίβεια μέτρησης σε κανονική θέση	±0,029° = 0,5 mm/m
Ακρίβεια μετρήσεων πάνω από το κεφάλι	±0,029° = 0,5 mm/m
Ακρίβεια μέτρησης στοιχείου στις 0° και 90°	±0,05°
Ένδειξη τιμής μέτρησης	0,1

Παραδίδεται σε πλαστική θήκη



Ψηφιακό μαγνητικό αλφάδι

Ψηφιακό μαγνητικό αλφάδι με άκαμπτο προφίλ από ελαφρύ κράμα, με προστασία από τις σκόνες και τα υγρά.



Εύκολη ανάγνωση των τιμών ενδείξεων

Δύο μεγάλα, ευανάγνωστα φωτιζόμενα πεδία ενδείξεων (μπροστινή πλευρά και φρεζαρισμένη επιφάνεια μετρήσεων).

Ηχητική καθοδήγηση κλίσης, με δυνατότητα απενεργοποίησης

- Ήχος στις 0,00°, σε οριζόντια και κατακόρυφη θέση.
- Εύκολη ευθυγράμμιση αντικειμένων χωρίς οπτική επαφή.

Πολύ δυνατοί μαγνήτες, δεν μετακινούνται επάνω σε μεταλλικές επιφάνειες

Μαγνήτες σπάνιων γαιών.

Πολύ μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και σε μετρήσεις "πάνω από το κεφάλι"

Δύο φρεζαριστές επιφάνειες μέτρησης.

Αφαιρούμενα τερματικά καπάκια, που απορροφούν τους κραδασμούς

Μεταφορά των επιπέδων μέτρησης στο ίδιο ύψος με το τεμάχιο.

Κωδ. αρ.	0714 644 360
Συσκ.	1
Μήκος (L)	61 cm
Πλάτος (B)	60 mm
Ύψος (H)	30 mm
Αριθμός μπαταριών	2 τεμ.
Περιγραφή μπαταρίας	Micro AAA
Βαθμός προστασίας IP	IP 65
Ένδειξη τιμής μέτρησης	0,1 mm
Ακρίβεια μέτρησης (κατά μήκος)	0,5 mm/m
Ακρίβεια μέτρησης "πάνω από το κεφάλι" (κατά μήκος)	0,5 mm/m
Ακρίβεια μετρήσεων σε μοίρες	0,029 μοίρες
Ακρίβεια μετρήσεων "πάνω από το κεφάλι" σε μοίρες	0,029 μοίρες



Αλφάδι ρυθμιζόμενο μαγνητικό

Στιβαρό αλφάδι από ελαφρύ κράμα για την οικοδομή και τις μεταλλικές κατασκευές

- Αεροστάθμη έξι γραμμών για κλίσεις 1% και 2%. Ευανάγνωστη ένδειξη και εύκολος υπολογισμός κλίσεων.
- Αεροστάθμη γωνιών με κλίμακα και δυνατότητα περιστροφής κατά 360°. Για τον άμεσο έλεγχο κλίσεων.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV. Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Φρεζαρισμένη επιφάνεια μέτρησης με εγκοπή V και μαγνήτη σπάνιων γαιών. Πολύ δυνατή συγκράτηση σε σωλήνες, προφίλ και στοιχεία μεταλλικών κατασκευών.
- Πολύ ανθεκτικό προφίλ από χυτό αλουμίνιο. Για σκληρή χρήση.

Ακρίβεια μετρήσεων:

Κανονική θέση	Μετρήσεις „πάνω από το κεφάλι“
0,029° = 0,5 mm/m	0,043° = 0,75 mm/m

L cm	B mm	H mm	Αριθμός μαγνητών	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
25	20	50	2	0714 644 125	1



L cm	Περιοχή μέτρησης α°	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
60	0-180	0715 64 950	1

Γωνιόμετρο „Winkeltronic“

Το ηλεκτρονικό μετρητικό όργανο γωνιών για τη γρήγορη και απλή μέτρηση γωνιών σε μοίρες

- Με ψηφιακή ένδειξη, βαθμονόμηση 0,1°, κάθετη και οριζόντια αεροστάθμη για γρήγορη ανάγνωση των μοιρών της γωνίας με μέγιστη ακρίβεια.
- Τα σκέλη του γωνιόμετρου κουμπώνουν μεταξύ τους για καλύτερη στήριξη για τη μεταφορά της γωνίας.
- Με αυτόματο μηχανισμό απενεργοποίησης μετά από 3 λεπτά για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Παραδίδεται με 4 μπαταρίες Mignon 1,5 V (κωδ. αρ. 0827 02).



NEO!



Μικρό αλφάδι για ηλεκτρολογικές εργασίες

Αλφάδι για την ευθυγράμμιση διακοπών και πριζών

- Πολύ δυνατός μαγνήτης σπάνιων γαιών.
Πολύ καλή συγκράτηση σε μεταλλικές επιφάνειες.
- Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση.
Ευανάγνωστες ενδείξεις και μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV
Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Πρόσθετη επιφάνεια μέτρησης στον πυθμένα.
Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως κανονικό αλφάδι.

Ακρίβεια μετρήσεων:

Κανονική θέση	Μετρήσεις „πάνω από το κεφάλι“
1,0 mm/m	1,0 mm/m

L mm	B mm	H mm	Αριθμός μαγνητών	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
67	41	18	1	0714 644 510	1



Μέγεθος πεδίου επαφής 45 x 16 mm.



Μini μαγνητικό αλφάδι

Επαγγελματικό αλφάδι mini με δύο μαγνητικές επιφάνειες

- Μία αεροστάθμη για την οριζόντια και κατακόρυφη μέτρηση.
- Αεροστάθμη από ακρυλικό γυαλί με εσωτερικούς ενσωματωμένους δακτυλίους ένδειξης, ανθεκτικούς στη διάβρωση.
Ευανάγνωστες ενδείξεις και μεγάλη διάρκεια ζωής.
- Φθορίζον υγρό αεροστάθμης με μεγάλη αντοχή στην ακτινοβολία UV
Το υγρό δεν αποχρωματίζεται, υψηλή ακρίβεια σε διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.
- Αλουμινένιο πλαίσιο ορθογώνιας διατομής με δύο φρεζαρισμένες επιφάνειες μέτρησης με εγκοπή V και δύο ισχυρούς μαγνήτες.
- Με ανθεκτικό κλιπ ζώνης. Εύκολο στη χρήση οποιαδήποτε στιγμή.

Ακρίβεια μετρήσεων:

Κανονική θέση	Μετρήσεις "πάνω από το κεφάλι"
1,0 mm/m	1,0 mm/m



L mm	B mm	H mm	Αριθμός μαγνητών	Κωδ. Αρ.	Τεμ./Συσκ.
74	41	34	2	0714 644 505	1

Αλφάδι αλουμινίου

- Μήκος περ. 40 cm.
- 2 αεροστάθμες: οριζόντια, κάθετα.
- Κλίμακα σε mm.
- Ελαφρύ κράμα μετάλλου.
- Ηλεκτροστατικά βαμμένο.
- Με πλαστικές τάπες προστασίας στα άκρα.



Κωδ. αρ. WS1	Κωδ. αρ. (παλαιός)	Ανά Τεμ.	Ανά Συσκ.
5966 600 327	COXT 269 14	1	12

Αλφάδι TORPEDO

- Μήκος περ. 22,50 cm.
- 3 αεροστάθμες: οριζόντια, κάθετα, 45°.
- Μαγνητικές επιφάνειες μέτρησης από αλουμίνιο.
- Πλαστικό.



Κωδ. αρ. WS1	Κωδ. αρ. (παλαιός)	Ανά Τεμ.	Ανά Συσκ.
5966 600 326	COXT 268 31	1	20

ΠΑΧΥΜΕΤΡΑ - ΜΙΚΡΟΜΕΤΡΑ



Τιμή βερνιέρου		Περιοχή μέτρησης	Μήκος ράμφους	Κωδ. αρ.
κάτω	πάνω			
0,05	1/128	0-150 mm	40 mm	0715 76 01

Παχύμετρο DIN 862

- Με υπολογισμό ροπής.
- Πίνακας σπειρωμάτων στην πίσω πλευρά.
- Ανοξείδωτο.
- Κλίμακα και ενδείξεις σε χρωμιωμένα ματ.
- Επιφάνειες μέτρησης γυαλισμένες και στιλβωμένες.
- Οδηγός βάθους στο μέτρο.
- Παραδίδεται σε θήκη.



Τιμή βερνιέρου		Περιοχή μέτρησης	Μήκος ράμφους	Κωδ. αρ.
κάτω	πάνω			
0,05	1/128	0-150 mm	40 mm	0715 76 02

Παχύμετρο DIN 862

- Με βίδα σταθεροποίησης.
- Πίνακας σπειρωμάτων στην πίσω πλευρά.
- Ανοξείδωτο.
- Κλίμακα και ενδείξεις σε χρωμιωμένα ματ.
- Επιφάνειες μέτρησης γυαλισμένες και στιλβωμένες.
- Οδηγός βάθους στο μέτρο.
- Παραδίδεται σε θήκη.



Τιμή βερνιέρου	Περιοχή μέτρησης	Μήκος ράμφους	Κωδ. αρ.
0,02	0-150 mm	40 mm	0715 76 10

Ωρολογιακό παχύμετρο ακριβείας

- Με βίδα σταθεροποίησης.
- Πίνακας σπειρωμάτων στην πίσω πλευρά.
- Από ανοξείδωτο χάλυβα σφυρηλατημένο και βαμμένο.
- Ρολόι μέτρησης για διάβασμα με ακρίβεια.
- Επιφάνειες μέτρησης γυαλισμένες και στιλβωμένες.
- Ανθεκτική κεφαλή στα χτυπήματα.
- Ο οδηγός βάθους συγκρατείται από ένα σταθερό μεταλλικό στήριγμα.
- Παραδίδεται σε πλαστική θήκη.



Ανάλυση mm / inch	Ακρίβεια μετρ. mm / inch	Περιοχή μετρ. mm / inch	Μήκος ράμφους mm / inch	Κωδ. αρ.
0,01 / .0005	0,03 / .001	150 / 6	40 / 1,5	0715 76 11

Ψηφιακό παχύμετρο

- Επαναληπτικότητα μέτρησης 10 μm (± 2 s).
- Ταχύτητα ρύθμισης: max. 1,5 m/sec.
- Απευθείας μετατροπή από τη μία στην άλλη μονάδα μέτρησης (mm/ίντσες).
- Σύστημα μέτρησης χωρητικότητας.
- LCD ψηφιακή ένδειξη 6 mm.
- Θερμοκρ. λειτουργίας 5 °C έως 40 °C.
- Ανοξείδωτος χάλυβας - βαμμένο και γυαλισμένος.
- Θύρα εξόδου δεδομένων RS232-συμβατή.
- Μπαταρία λιθίου 3 V, τύπος CR 2032, χωρητικότητα 190 mAh. Διάρκεια ζωής μπαταρίας περίπου 2 χρόνια (2000 ώρες τον χρόνο).



Ανάλυση mm / ίντσες	Ακρίβεια μετρ. mm / ίντσες	Περιοχή μετρ. mm / ίντσες	Ταχύτητα ρύθμισης mm / ίντσες	Μήκος ρύγχους mm / ίντσες	Κωδ. αρ.
0,01 / .0005	0,03 / .0003	150 / 6	1,5 / 60	40 / 1,5	0715 76 19



Ψηφιακό παχύμετρο

- Σύστημα μέτρησης: μετρικό ή αγγλικό (ίντσες), άμεση μετατροπή.
- Ψηφιακή οθόνη LCD 10 mm.
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C έως 40°C.
- Έξοδος δεδομένων συμβατή με RS 232.
- Μπαταρία: 1,5V μπαταρία οξειδίου του αργύρου (SR44).
- Λυχνία ελέγχου τάσης μπαταρίας στην οθόνη.
- Αυτόματη απενεργοποίηση / 5 λεπτά.
- Ανοξείδωτο ατσάλι, ενισχυμένο και γυαλισμένο.
- Με βίδα σταθεροποίησης.
- Με πίνακα σπειρωμάτων (πίσω πλευρά).
- Με κανόνα μέτρησης βάθους.
- Σύμφωνα με DIN 862.

Ψηφιακό παχύμετρο

Με έξοδο δεδομένων

- Ανοξείδωτο ατσάλι, ενισχυμένο.
- Με έξοδο δεδομένων RS 232.
- Λειτουργίες: Εναλλαγή mm/ίντσες, ενεργοποίηση-απενεργοποίηση, μηδενισμός, (πλήκτρο 0).
- Βαθμός προστασίας IP54.
- Επιφάνειες μέτρησης τροχισμένες και στιλβωμένες.
- Επίπεδο στέλεχος.
- Κοχλίας σταθεροποίησης επάνω.
- Περιλαμβάνεται μπαταρία CR 2032/3V.

Περιοχή μέτρησης mm/ίντσες	Μήκος ράμφους mm	Βαθμονόμηση mm	Κωδ. αρ.
0-150	40	0,01	0715 76 122
0-200	50		0715 76 124

Παραδίδεται σε πλαστικό κουτί.

Μικρόμετρο ακριβείας

Ακρίβεια: κατά DIN 863

- Τόξο: χάλυβας σφυρηλατημένος, εντελώς επιχρωμιωμένος.
- Από σκληρομέταλλο κατασκευασμένες επιφάνειες εφαρμογής, τροχισμένες επίπεδα και παράλληλα και λείες μετά το τρίψιμο με στιλβωτική αλοιφή.
- Κινητή επαφή βαμμένη - σπείρωμα τροχισμένο.
- Τόξο με θερμοπροστασία.
- Τύπος με κασάνια.
- Σε ξύλινη θήκη, από όριο μέτρησης 25 mm και επιπλέον παραδίδεται με διαστάσεις ελέγχου.



Όρια μέτρησης mm	Τιμή κλίμακας mm	Βήμα άξονα mm	∅ τυμπάνου κλίμακας mm	∅ άξονα mm	Κωδ. αρ.
5-25	0,01	0,5	17 mm	6,5	0715 761 01
25-50					0715 761 02
50-75					0715 761 03
75-100					0715 761 04

Ψηφιακό μικρόμετρο

Με ψηφιακή ένδειξη

- Με έξοδο δεδομένων RS-232.
- Βαθμονόμηση: 0,01 mm.
- Λειτουργίες: εναλλαγή mm/ίντσες, ενεργοποίηση-απενεργοποίηση.
- Διάμετρος περιβλήματος: 60 mm.
- Με πρόσθετο κρίκο συγκράτησης (για κάθε στερέωση).
- Παραδίδεται με μπαταρία CR 2032.



Κωδ. αρ.	0715 762 100
Περιοχή μέτρησης	0- 12,5 mm
Βαθμονόμηση	0,01 mm
Διάμετρος περιβλήματος	60 mm
Κορμός συγκράτησης	8h6 mm

Μαγνητική αρθρωτή βάση στήριξης

- Στερέωση του ωρολογιακού μικρόμετρου σε οποιαδήποτε θέση μέσω της μηχανικής κεντρικής σύσφιξης
- Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης μόνιμου μαγνήτη βάσης
- Πρισματική βάση

Κωδ. αρ.	0715 762 04
Οπές υποδοχής (∅)	8 mm
Συνολικό ύψος (Υ)	390 mm
Μαγνητική βάση (Μ x Π x Υ)	73 x 50 x 55 mm
Δύναμη συγκράτησης	750 N kp

LASER WÜRTH



Τι είναι το laser;

Ο όρος laser χρησιμοποιείται ευρύτατα σε όλο τον κόσμο, είναι ακρωνύμιο της φράσης "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation", που αποδίδεται στα ελληνικά ως "Ενίσχυση φωτός με εξαναγκασμένη εκπομπή ακτινοβολίας". Η αρχή λειτουργίας του laser βασίζεται τόσο στην περιοχή του ορατού φωτός όσο και στις δύο γειτονικές σε αυτήν περιοχές του φάσματος, της υπεριώδους (UV) και της υπέρυθρης (IR) ακτινοβολίας.

Πού χρησιμοποιούνται τα laser;

Ένα laser μπορεί να χρησιμοποιηθεί οπουδήποτε απαιτείται μια ισχυρή, υψηλής συγκέντρωσης, σχεδόν απόλυτα ευθύγραμμη και εξαιρετικά εστιασμένη φωτεινή δέσμη. Για παράδειγμα, τα αυλάκια ενός CD σαρώνονται με laser. Επίσης, οι γραμμωκώδικες (barcode) στα προϊόντα των σουπερ μάρκετ, ως επί το πλείστον, διαβάζονται στο ταμείο με μια συσκευή που εκπέμπει δέσμη laser. Ο τρόπος με τον οποίο ανακλάται αυτή η δέσμη υποδεικνύει στον υπολογιστή του ταμείου ποιος γραμμωκώδικας, με άλλα λόγια, ποιο προϊόν διαβάζεται κάθε φορά. Επιπλέον, τα laser, σήμερα, χρησιμοποιούνται ευρέως στις θαλάσσιες έρευνες: πιο συγκεκριμένα, στέλνονται δέσμες laser στο βυθό της θάλασσας για την παρακολούθηση των όποιων μεταβολών παρατηρούνται εκεί και, μέσω της διαδικασίας αυτής, προκύπτουν λεπτομερή στοιχεία για τις ουσίες που περιέχονται στο νερό. Όλα αυτά δεν θα ήταν εφικτά με το κοινό φως.

Θα πρέπει, επίσης, να αναφερθεί ότι τα laser μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κοπή αντικειμένων.

Ωστόσο, για το σκοπό αυτό απαιτούνται πολύ πιο ισχυρά laser τα οποία βασίζονται σε μια άλλη αρχή λειτουργίας.

Laser Würth (Κατηγορία laser 2):

Το ανθρώπινο μάτι διαθέτει ενσωματωμένο έναν μηχανισμό προστασίας κατά των ερεθισμάτων από το φως – το αντανακλαστικό του ανοιγοκλεισίματος του ματιού το οποίο κάνει το βλέφαρο να κλείνει μέσα σε χρονικό διάστημα 0,25 δευτερολέπτων από την εκδήλωση του ερεθίσματος. Αυτό το αντανακλαστικό ανοιγοκλεισίματος, μέσα σε 0,25 δευτερόλεπτα, αποτρέπει την πρόκληση βλάβης στον αμφιβληστροειδή χιτώνα, σε περίπτωση που ένα laser Κατηγορίας 2, το οποίο μεταφέρει ισχύ όχι μεγαλύτερη από 1 mW, εισχωρήσει απευθείας στο μάτι κατά λάθος. Εάν, όμως, το αντανακλαστικό ανοιγοκλεισίματος κατασταλεί ή είναι κατεστραμμένο, οι συσκευές κατάδειξης laser Κατηγορίας 2 και κάτω μπορούν όντως να προξενήσουν βλάβη στον αμφιβληστροειδή.

Κατηγοριοποίηση laser και προφυλάξεις ασφαλείας:*

Κατηγορία 1

- Καμία

Κατηγορία 1M

- Πρέπει να δίνονται ειδικές προειδοποιήσεις σε άτομα που ενδέχεται να χρησιμοποιούν οπτικά όργανα (π.χ. μεγεθυντικούς φακούς, μικροσκόπια, τηλεσκόπια).

Κατηγορία 2

- Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη.
- Μην κατευθύνετε σκόπιμα τη δέσμη επάνω σε άλλα άτομα.

Κατηγορία 2M

- Μην κοιτάζετε απευθείας τη δέσμη.
- Μην κατευθύνετε σκόπιμα τη δέσμη επάνω σε άλλα άτομα.
- Πρέπει να δίνονται ειδικές προειδοποιήσεις σε άτομα που ενδέχεται να χρησιμοποιούν οπτικά όργανα (π.χ. κιάλια, τηλεσκοπικά αλφάδια, θεοδόλιχους κ.λπ.).

Κατηγορία 3R

- Να χρησιμοποιείται μόνο σε περιπτώσεις που συντρέχει λόγος για κάτι τέτοιο.
- Αναθέτετε τη χρήση του laser μόνο σε εκπαιδευμένο και πεπειραμένο προσωπικό. Τα άτομα αυτά θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η δέσμη δεν επιτρέπεται να κατευθύνεται κατά μήκος διαδρομής που βρίσκονται στο ίδιο οριζόντιο επίπεδο με τα μάτια άλλων ατόμων που κάθονται ή στέκονται όρθια, καθώς και ότι τα laser που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να προστατεύονται από μη εξουσιοδοτημένη χρήση.

Κατηγορία 3A

- Μη ορατή ακτινοβολία: βλ. Κατηγορία 1M.
- Ορατή ακτινοβολία: βλ. Κατηγορία 2M. Μια μη διασκορπισμένη δέσμη υπόκειται στους κανονισμούς της Κατηγορίας 3R, δηλαδή οι συσκευές κατάδειξης laser που φέρουν ισχύ πάνω από 1 mW δεν έχουν δικαιολογημένη εφαρμογή και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Κατηγορία 3B και Κατηγορία 4

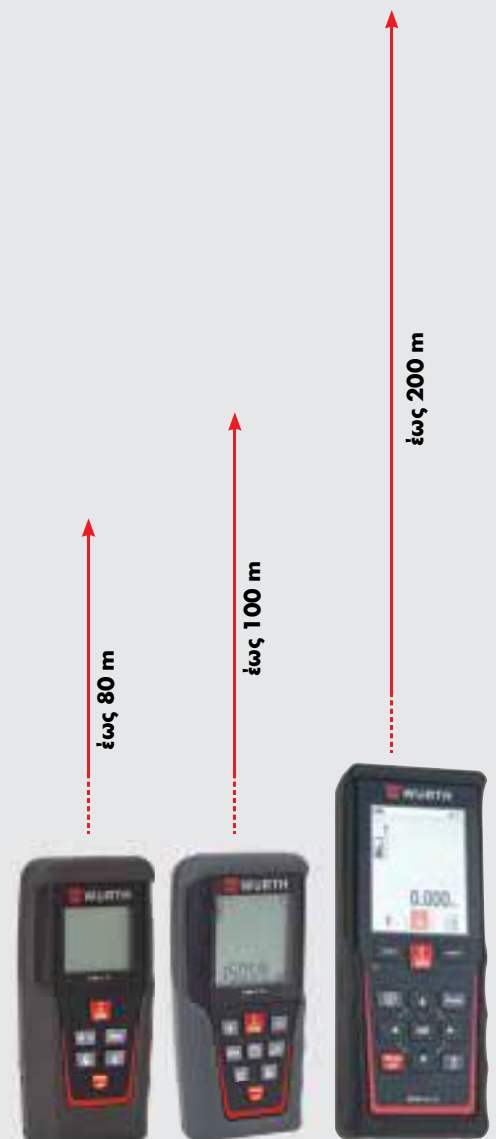
Τα laser Κατηγορίας 3B και Κατηγορίας 4 πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε απομονωμένους και παρακολουθούμενους κλειστούς χώρους. Ο χειριστής πρέπει να διασφαλίζει ότι η δέσμη laser δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με κανένα άλλο άτομο χωρίς εξουσιοδότηση. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να λαμβάνει τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφαλείας. Η πρόσβαση στην περιοχή χρήσης του laser πρέπει να είναι ελεγχόμενη.

Προτού ξεκινήσουν τις δραστηριότητές τους, τα άτομα που έχουν αναλάβει να εκτελέσουν εργασίες με laser Κατηγορίας 3R, 3B ή 4 πρέπει να ενημερώνονται για τους σχετικούς κινδύνους από τον υπεύθυνο εργασιών με laser, ο οποίος, θα πρέπει, επίσης, να τους δίνει κατευθύνσεις σχετικά με τις σωστές πρακτικές χρήσης. Σύμφωνα με τους γενικούς κανονισμούς βιομηχανικής ασφάλειας, η ανάθεση καθηκόντων σε έναν υπεύθυνο εργασιών με laser που συνιστάται από τα πρότυπα laser είναι υποχρεωτική και η υλοποίησή της θα πρέπει να επαληθεύεται από έναν οργανισμό ασφάλειας για ειδικούς κινδύνους (Οδηγία EKAS υπ' αριθ. 6508). Ο υπεύθυνος εργασιών με laser και τα καθήκοντά του θα πρέπει να καθορίζονται γραπτώς από τη διοίκηση του εργοστασίου.

ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ LASER



Λειτουργίες	WDM 3-12	WDM 5-12	WDM 8-14
Κωδ. αρ.	5709 300 508	5709 300 510	5709 300 515
 Μέτρηση απόστασης	έως 80 m	έως 100 m	έως 200 m
 Μέτρηση μέγιστης/ελάχιστης τιμής	•	•	•
 Μέτρηση επιφάνειας	•	•	•
 Μέτρηση όγκου	•	•	•
 Λειτουργία τριγωνικής μέτρησης			•
 Λειτουργία σταθερής γωνίας			•
 Λειτουργία επιφάνειας τοίχου		•	•
 Λειτουργία τραπεζοειδούς μέτρησης			•
 Πυθαγόρεια μέτρηση	•	•	•
 Μέτρηση κλίσης		360°	360°
 Smart Horizontal Mode™		•	•
 Μέτρηση κεκλιμένων αντικειμένων			•
 Υψομετρική ανίχνευση		•	•
 Μέτρηση υψομετρικού προφίλ			•
 Λειτουργία οριοθέτησης	a/a	a/b	a/b
 Αφαίρεση/πρόσθεση	•	•	•
 Ψηφιακή ένδειξη			•
 Λειτουργία χρονοδιακόπτη	•	•	•
 Πολυλειτουργικό τερματικό	•	•	•
 Bluetooth			•



ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΜΕΤΡΗΤΕΣ LASER WDM

ΕΥΚΟΛΙΑ, ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑ

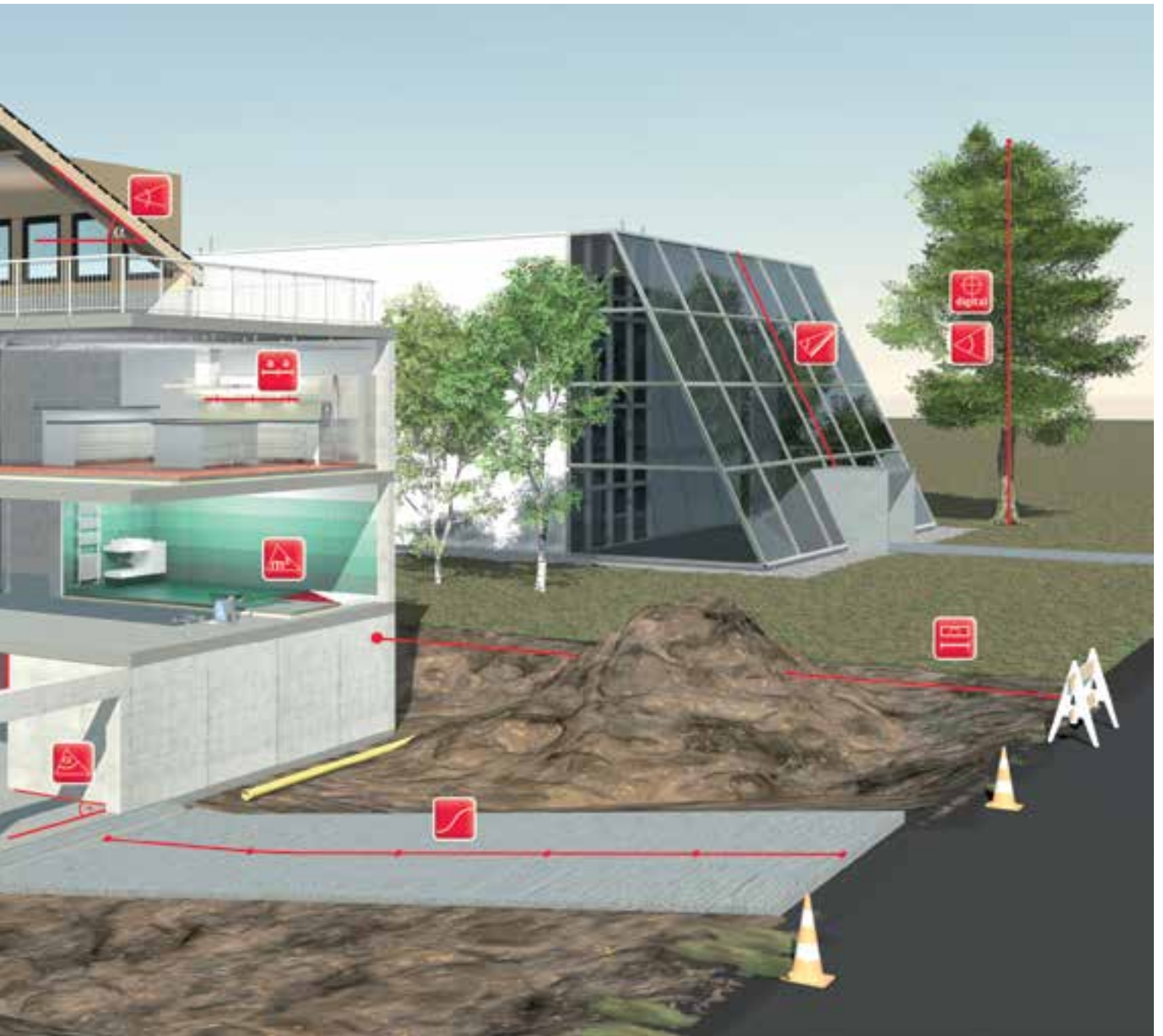


Ταχύτητα και αποτελεσματικότητα

Μετρήστε τις αποστάσεις με το πάτημα ενός κουμπιού σε μόνο λίγα δευτερόλεπτα! Κερδίστε χρόνο και χρήμα.

Ακρίβεια και αξιοπιστία

Ακρίβεια και αξιοπιστία.



Πολυδυναμία και λειτουργικότητα

Η τέλεια λύση για κάθε περίπτωση μέτρησης. Σας προσφέρει μεγάλη ευελιξία.

Ασφάλεια και σύγχρονη τεχνολογία

Αποτρέπει τις επικίνδυνες καταστάσεις κατά την μέτρηση στον χώρο εργασίας.

Μετρητής αποστάσεων LASER

Κωδ. αρ. 5709 300 508 | WDM3-12



Πλαίσιο παράδοσης

Μετρητής αποστάσεων laser WDM3-12
Υφασμάτινη θήκη προστασίας
2 μπαταρίες 1,5V AAA
Οδηγός ταχείας εκκίνησης
Εγχειρίδιο χρήσης
Εγχειρίδιο υποδείξεων ασφαλείας

Το WDM3-12 είναι ένα laser υψηλής ακρίβειας για τη μέτρηση αποστάσεων.

Τα τεχνικά του χαρακτηριστικά (ακρίβεια $\pm 1,0\text{mm}$, εμβέλεια 80m) ικανοποιούν πλήρως το νέο πρότυπο ISO 16331-1. Τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά όπως η εργονομική και στιβαρή σχεδίαση του περιβλήματος καθιστούν το WDM3-12 μοναδική λύση.

Μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη

Πολύ καλή ευκρίνεια.

Λειτουργία μέτρησης χώρου

Επιφάνεια περιβλήματος, ή περίμετρος χώρου.

Εξαιρετικά στιβαρή και πρακτική συσκευή

- Προστασία από τα χτυπήματα χάρη στη μαλακή επένδυση μεγάλου πάχους.
- IP65 (στεγανότητα από σκόνες και προστασία από δέσμη νερού σε όλες τις πλευρές).

Αυτόματη αναγνώριση θέσης τερματισμού

- Επιτρέπει τη μέτρηση μέσα από εσοχές και γωνίες.
- Ακρίβεια μέτρησης με τη βοήθεια γωνιακού στοπ.

Κοχλίας τρίποδου

Επιτρέπει την ακριβή μέτρηση από το τρίποδο.

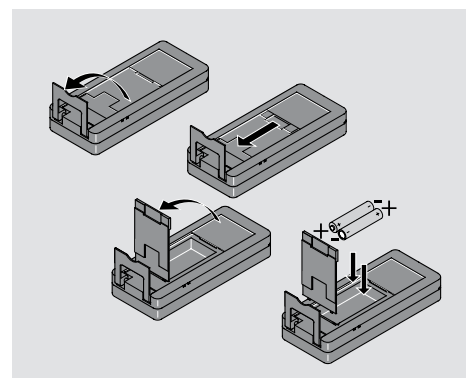
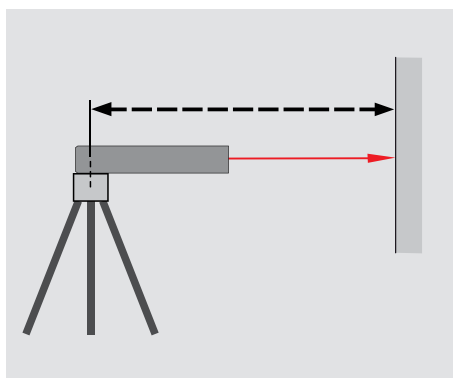
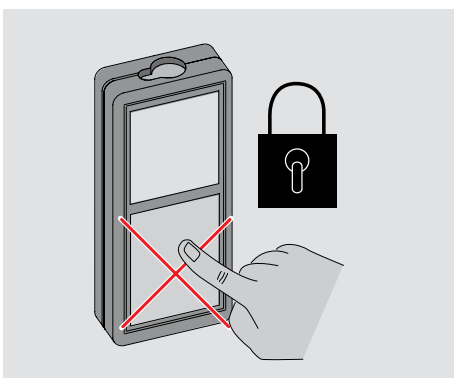
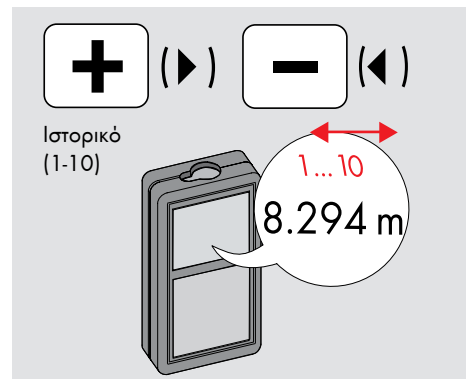
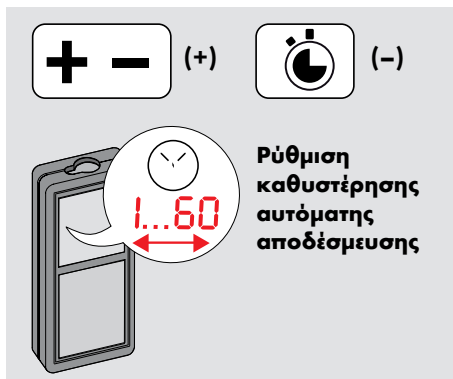
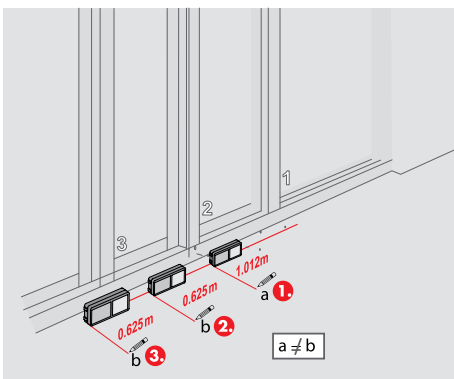
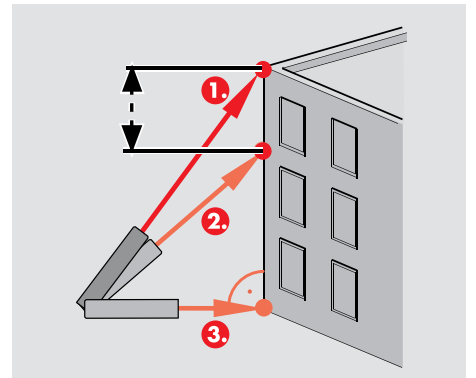
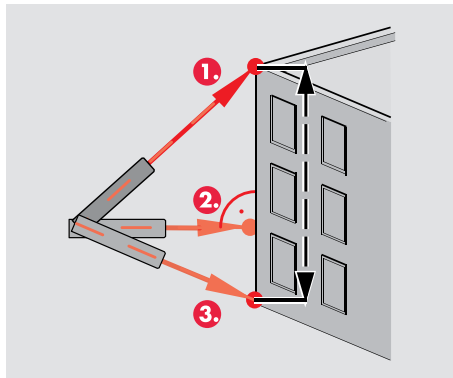
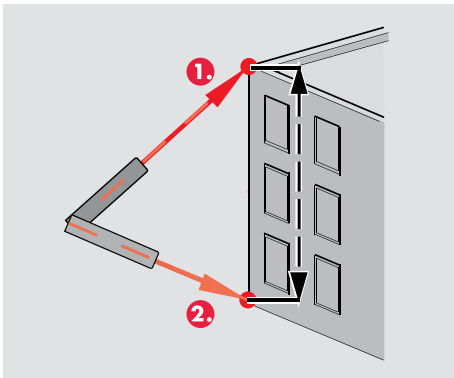
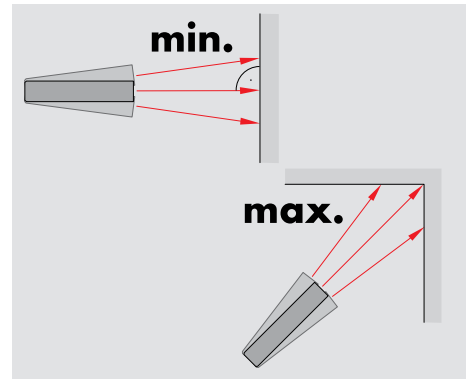
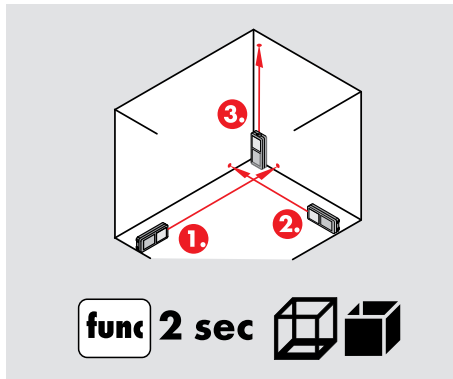
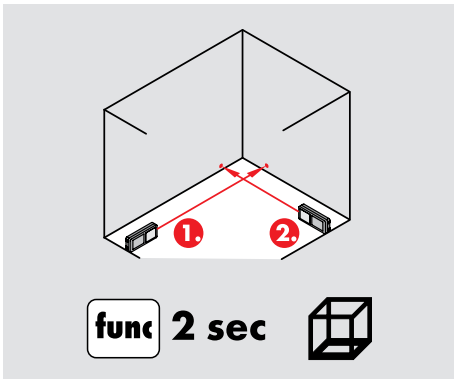
Τεχνικά στοιχεία (κατά ISO 16331-1)	
Κατηγορία laser	Κατηγορία laser 2 κατά IEC 60825-1:2007
Τύπος laser	635 nm
Μέγιστη εμβέλεια	80 m
Ακρίβεια	$\pm 1,0\text{ mm}$
Διάρκεια ζωής μπαταριών	Έως και 5000 μετρήσεις
Οθόνη	LCD 3 γραμμών
Οπίσθιος φωτισμός	Λευκό LED
Ηλεκτρική τροφοδοσία	2 x 1,5V AAA
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 έως + 50° C
Βάρος	Όργανο: 164 g
Βαθμός προστασίας	IP 65
Διαστάσεις (Υ x Μ x Π)	127 x 61 x 31 mm



Σημαντικές λειτουργίες:

- Μέτρηση αποστάσεων
- Πρόσθεση
- Αφαίρεση
- Μέτρηση επιφάνειας
- Μέτρηση όγκου
- Διαστάσεις χώρου
- Μέτρηση μέγιστης/ελάχιστης τιμής

- Πυθαγόρειο θεώρημα
- Οριοθέτηση
- Χρονοδιακόπτης
- Μνήμη ιστορικού (10 αποτελέσματα)
- Κλείδωμα πληκτρολογίου
- Βίδα για τρίποδο
- Αυτόματο στοπ



Μετρητής αποστάσεων LASER

Κωδ. αρ. 5709 300 510 | WDM5-12



Πλαίσιο παράδοσης

Μετρητής αποστάσεων laser WDM5-12

Υφασμάτινη θήκη προστασίας

2 μπαταρίες 1,5V AAA

Οδηγίες λειτουργίας

Σύντομες οδηγίες χρήσης

Εγχειρίδιο υποδείξων ασφαλείας

Το WDM5-12 είναι ένα laser υψηλής ακρίβειας για τη μέτρηση αποστάσεων.

Τα τεχνικά του χαρακτηριστικά (ακρίβεια $\pm 1,0\text{mm}$, εμβέλεια 100m) ικανοποιούν πλήρως το νέο πρότυπο ISO 16331-1. Οι πρόσθετες λειτουργίες όπως π.χ. η μέτρηση κλίσεων και η λειτουργία πυξίδας, σε συνδυασμό με την εξαιρετικά στιβαρή κατασκευή του περιβλήματος καθιστούν το WDM5-12 μοναδικό.

Μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη

Πολύ καλή ευκρίνεια.

Πυξίδα

Επιτρέπει τον ακριβή προσανατολισμό.

Μετρητής κλίσης 360°

Ευθυγράμμιση, μέτρηση κλίσεων στέγης ή καθοδικών κλίσεων.

Λειτουργία μέτρησης χώρου

Επιφάνεια περιβλήματος, επιφάνεια οροφής ή περίμετρος χώρου.

Εξαιρετικά στιβαρή και πρακτική συσκευή

- Προστασία από τα χτυπήματα χάρη στη μαλακή επένδυση μεγάλου πάχους.
- IP65 (στεγανότητα από σκόνες και προστασία από δέσμη νερού σε όλες τις πλευρές).

Αυτόματη αναγνώριση θέσης τερματισμού

- Επιτρέπει τη μέτρηση μέσα από εσοχές και γωνίες.
- Ακρίβεια μέτρησης με τη βοήθεια γωνιακού στοπ.

Κοχλίας τρίποδου

Επιτρέπει την ακριβή μέτρηση από το τρίποδο.

Τεχνικά στοιχεία (κατά ISO16331-1)

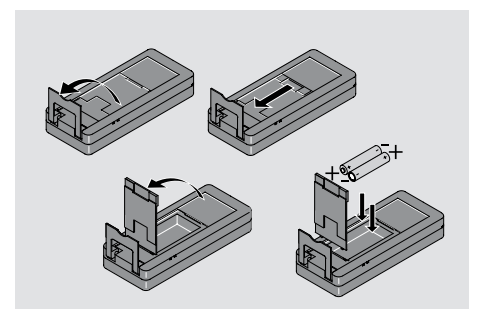
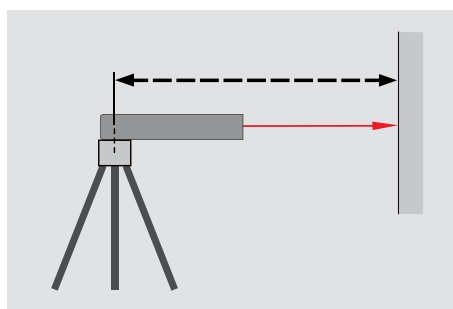
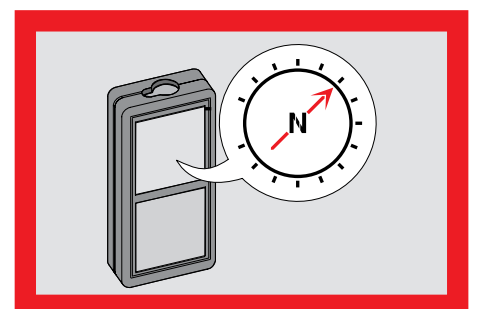
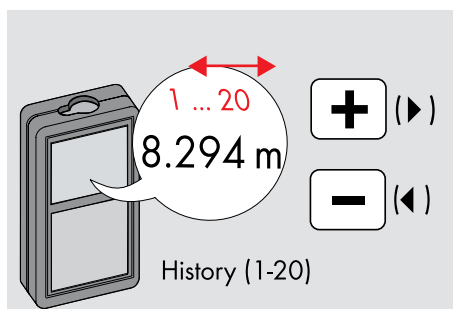
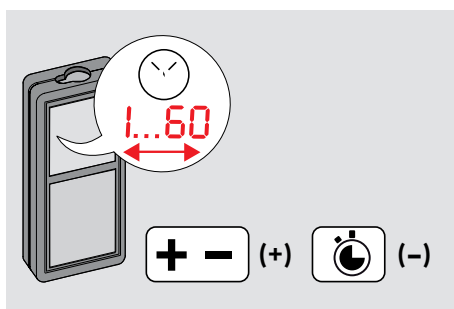
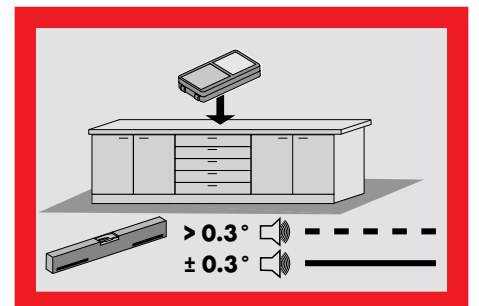
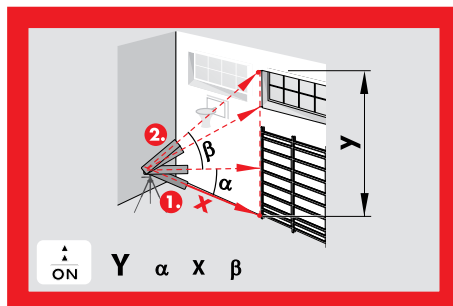
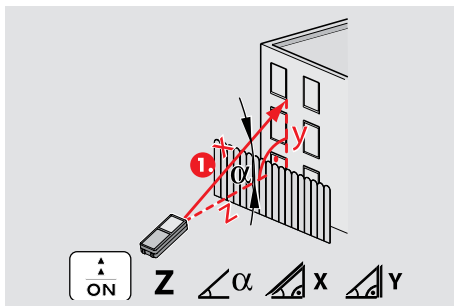
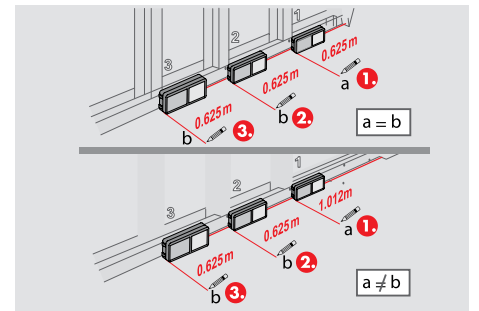
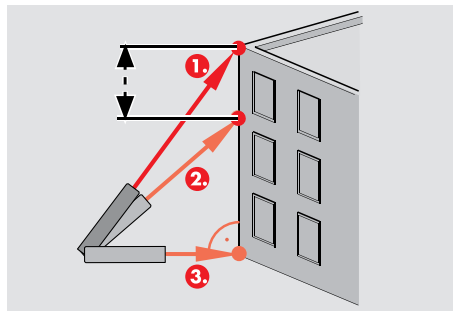
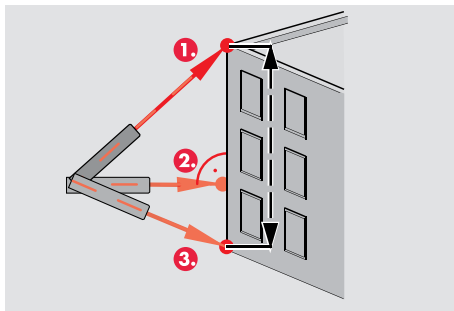
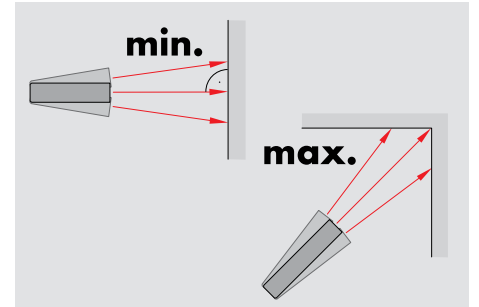
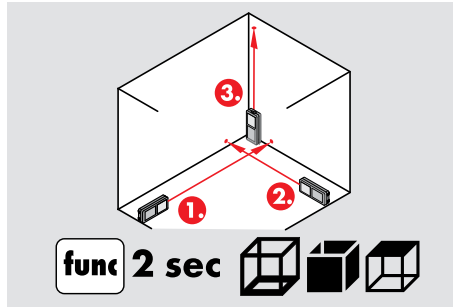
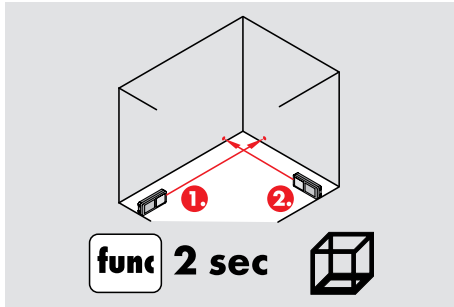
Κατηγορία laser	Κατηγορία laser 2 κατά IEC 60825-1:2007
Τύπος laser	635 nm
Μέγιστη εμβέλεια	80m, 100m με πίνακα σκόπευσης
Ακρίβεια μέτρησης απόστ.	$\pm 1,0\text{mm}$
Μέτρηση κλίσεων	$\pm 180^\circ$
Ακρίβεια μέτρησης κλίσης	$\pm 0,2^\circ$
Πυξίδα	Πυξίδα 8 σημείων
Διάρκεια ζωής μπαταριών	Έως και 5000 μετρήσεις
Οθόνη	LCD 4 γραμμών
Οπίσθιος φωτισμός	Λευκό LED
Ηλεκτρική τροφοδοσία	2 x 1,5V AAA
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 έως + 50°C
Βάρος	Όργανο: 164 g
Βαθμός προστασίας	IP 65
Διαστάσεις	127 x 61 x 38 mm

Σημαντικές λειτουργίες:

- Μέτρηση αποστάσεων
- Πρόσθεση
- Αφαίρεση
- Μέτρηση επιφάνειας
- Μέτρηση όγκου
- Διαστάσεις χώρου

- Ελάχιστη/μέγιστη τιμή
- Πυθαγόρειο θεώρημα 1,2 & 3
- Οριοθέτηση
- Έμφυση οριζόντια απόσταση
- Υψομετρικό ανίχνευση
- Λειτουργία ευθυγράμμισης

- Χρονοδιακόπτης
- Μνήμη ιστορικού (20 ενδείξεις)
- Πυξίδα 8 σημείων
- Κλειδί για πληκτρολόγιο
- Βίδα για τρίποδο
- Αυτόματο στοπ



Μετρητής αποστάσεων LASER

Κωδ. αρ. 5709 300 515 | WDM8-14



Πλαίσιο παράδοσης

1x μετρητής αποστάσεων laser WDM 8-14
Θήκη ζώνης
Κορδόνι
Οδηγίες χρήσης σε CD
Γρήγορες οδηγίες

Ο μετρητής αποστάσεων laser WDM 8-14 είναι ένα μετρητικό όργανο υψηλής ακριβείας που πληροί τις προδιαγραφές του νέου προτύπου ISO 16331-1.

Πολύ μεγάλη ακρίβεια μετρήσεων, ακόμα και στο έντονο φως του ήλιου
Η ενσωματωμένη έγχρωμη κάμερα υποστηρίζει την ψηφιακή στόχευση.

Δυνατότητα μεγέθυνσης του στόχου
Σκόπευτρο με 4πλο zoom.

Πολλές δυνατότητες έμμεσων μετρήσεων και αλφάδι
Αισθητήρας κλίσης 360°.

Προστασία από τη σκόνη και τις σταγόνες νερού
Βαθμός προστασίας IP 54.

Υποδείξεις
Μεταφορά δεδομένων σε iPhone και iPad
Με τη λειτουργία Bluetooth-Smart και τη δωρεάν διαθέσιμη εφαρμογή της Würth οι τιμές μέτρησης μπορούν να μεταφερθούν σε iPad ή iPhone.

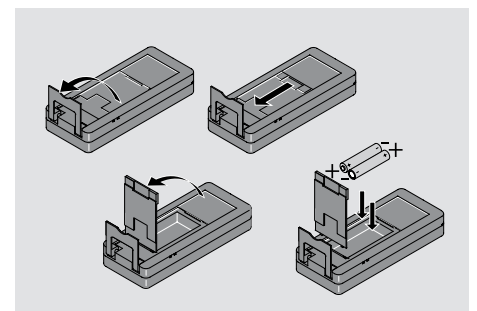
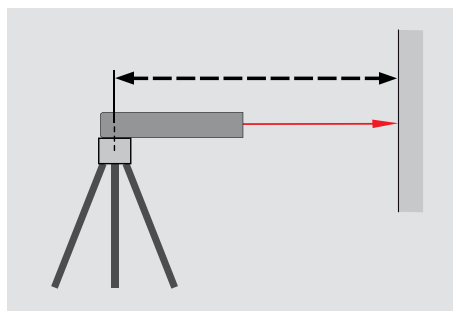
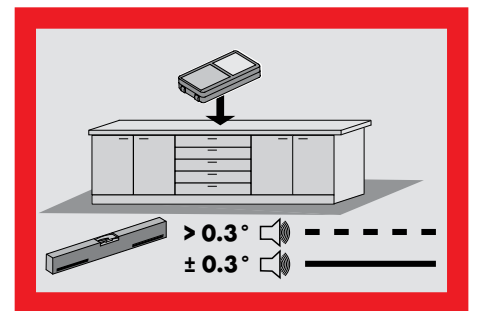
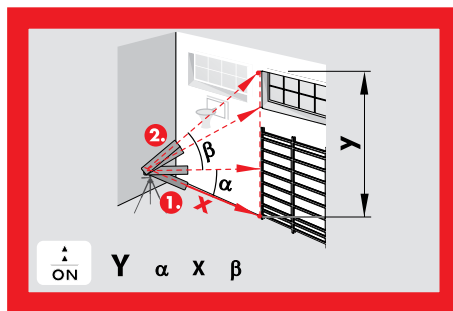
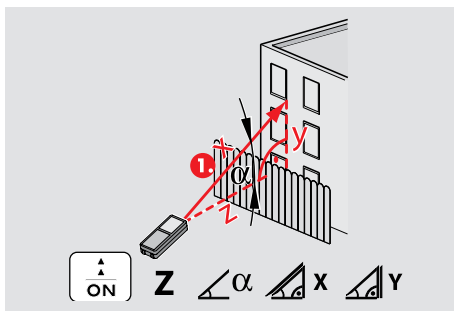
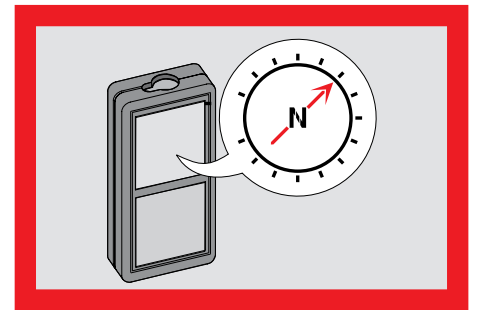
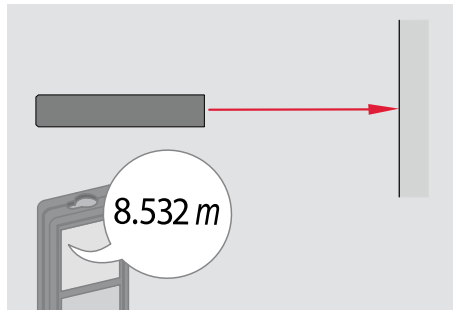
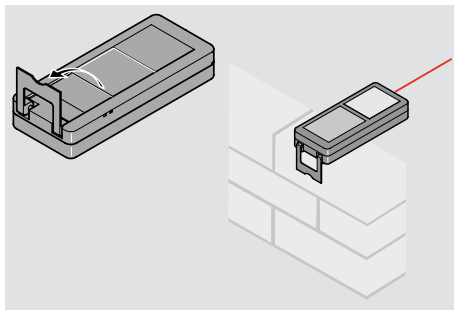
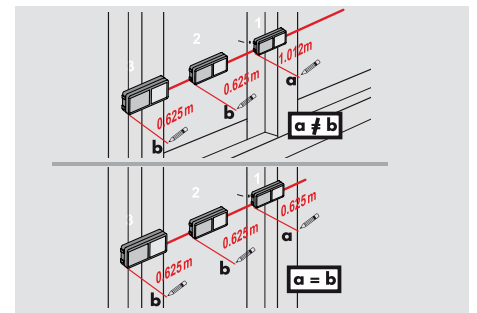
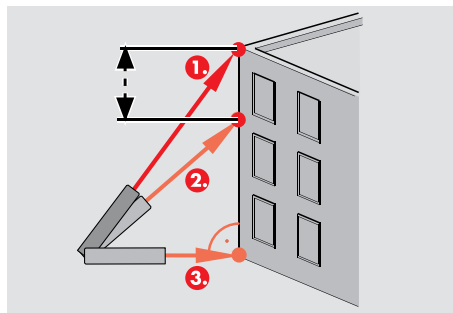
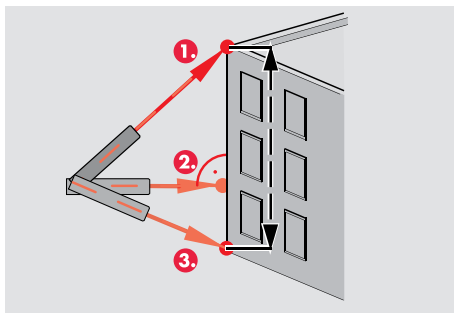
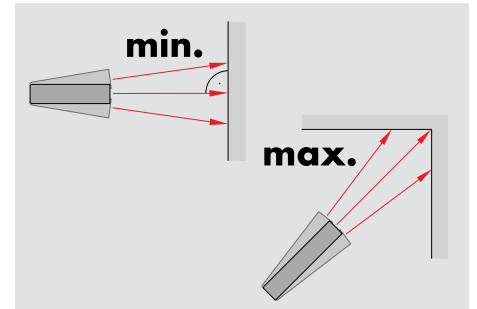
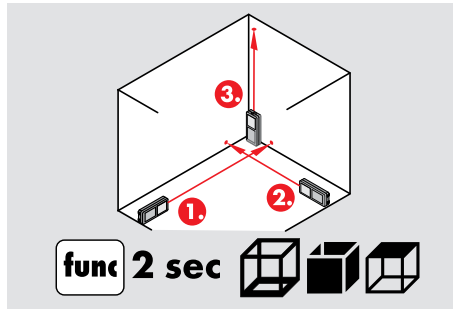
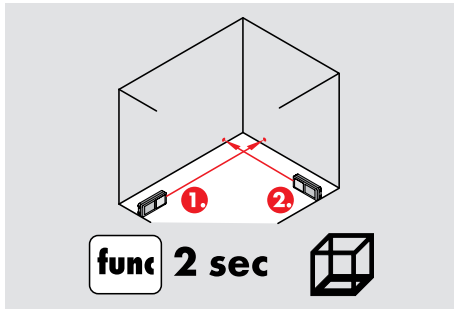
Τεχνικά στοιχεία:	
Ακρίβεια μετρήσεων	± 1 mm
Εμβέλεια	200 m
Αισθητήρας κλίσης	360°
Σκόπευτρο με zoom	4πλο
Μνήμες αποθήκευσης	30
Θύρα επικοινωνίας δεδομένων	Bluetooth Smart
Κατηγορία laser	2
Μετρήσεις ανά σετ μπαταριών	περ. 5000
Μπαταρίες	Τύπος AA 2 x 1,5 V
Σπείρωμα για τρίποδο	1/4"
Βαθμός προστασίας	IP 54
Διαστάσεις	143 x 58 x 29 mm
Βάρος με μπαταρίες	198 g



Λειτουργίες

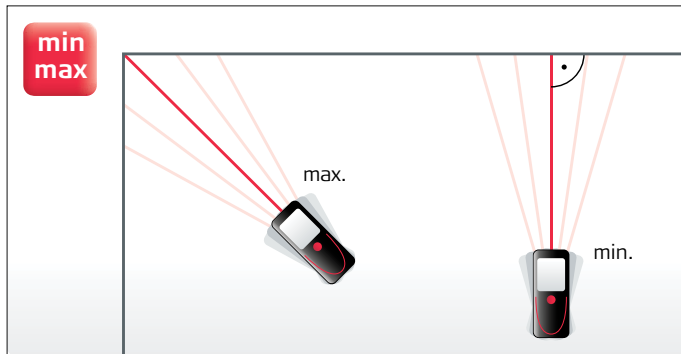
Μέτρηση ελάχιστων/μέγιστων τιμών
 Επιφάνεια/χωρητικότητα
 Τριγωνική μέτρηση/μέτρηση γωνίας χώρου
 Τραπεζοειδής μέτρηση
 Ανίχνευση/κλίση

Πυθαγόρειο θεώρημα
 Μέτρηση υψομετρικής στάθμης
 Λειτουργία οριοθέτησης
 Πρόσθεση/αφαίρεση
 Αριθμομηχανή



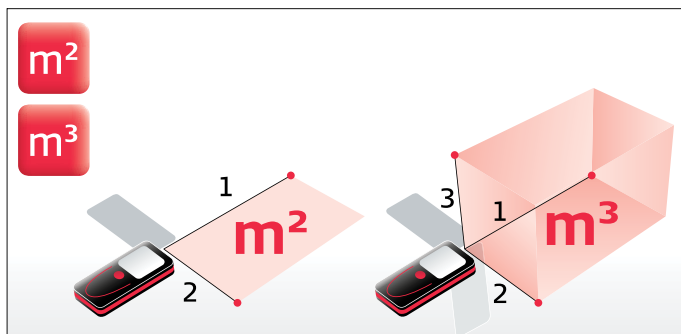
Τι μπορώ να κάνω με τους μετρητές Laser

ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ, ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΟΓΚΟΙ



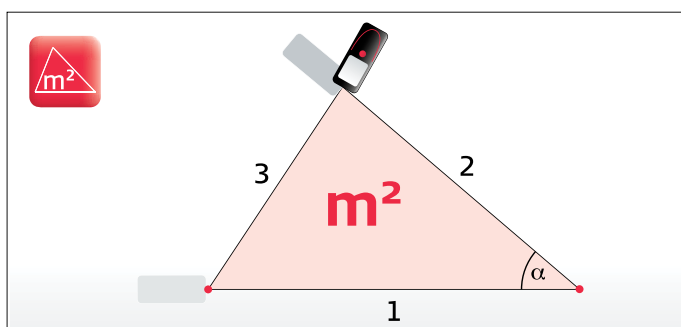
Μέτρηση ελάχιστων/μέγιστων τιμών

Η μέτρηση μέγιστων τιμών είναι εξαιρετικά χρήσιμη, π.χ. στον υπολογισμό της διαγωνίου ενός χώρου. Η μέτρηση ελάχιστων τιμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση της ορθής γωνίας προς έναν τοίχο.



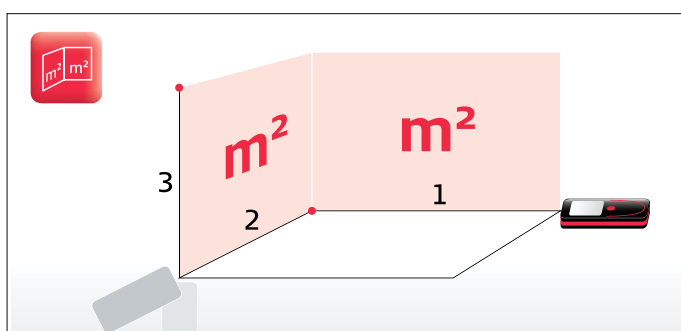
Μέτρηση επιφανειών και όγκων

Με μόλις δύο ή τρεις μετρήσεις μπορείτε να υπολογίσετε γρήγορα και με ακρίβεια την επιφάνεια μιας οροφής, ενός δαπέδου ή ενός τοίχου, ή αντίστοιχα τον όγκο ενός χώρου. Δεν χρειάζεται να σημειώσετε τις επιμέρους τιμές! Το αποτέλεσμα υπολογίζεται αυτόματα και προβάλλεται στην οθόνη.



Λειτουργία τριγωνικής μέτρησης και γωνίας χώρου

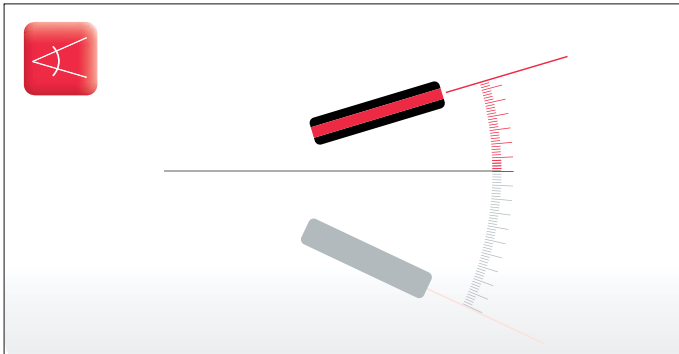
Η λειτουργία τριγωνικής μέτρησης σας βοηθά να υπολογίσετε γρήγορα και αποτελεσματικά την επιφάνεια ενός πολύγωνου χώρου. Χωρίστε τον χώρο σε νοητά τρίγωνα. Με μόνο τρεις μετρήσεις μπορείτε να καθορίσετε τις τριγωνικές επιφάνειες που θέλετε να αθροίσετε. Με το πάτημα ενός πλήκτρου μπορείτε να εμφανίσετε την λεπτομερή ένδειξη της γωνίας χώρου, π.χ. για να ελέγξετε, αν αυτή είναι ορθή.



Λειτουργία ελαιοχρωματισμού

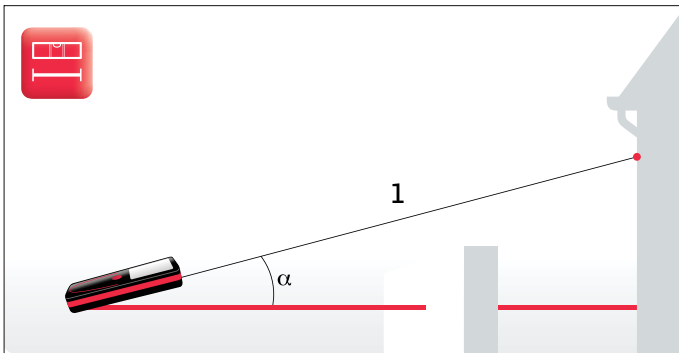
Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει π.χ. να υπολογίσετε την συνολική επιφάνεια όλων των τοίχων του χώρου, χωρίς να σημειώσετε τα ενδιάμεσα αποτελέσματα. Μετρήστε απλά το μήκος των τοίχων προσθέτοντας ή αφαιρώντας αν απαιτείται. Μετρήστε κατόπιν το ύψος του χώρου, το οποίο πολλαπλασιάζεται αυτόματα με το μήκος που μετρήσατε προηγουμένως.

ΕΜΜΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗ



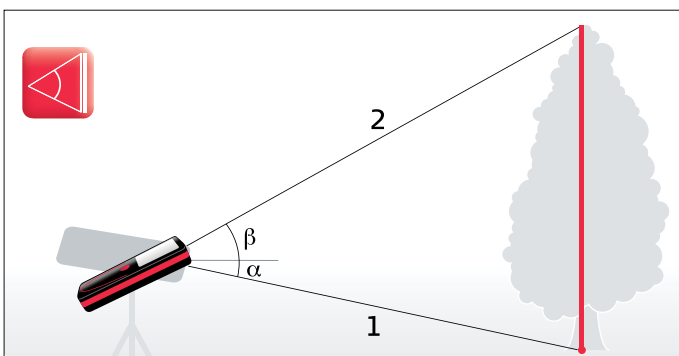
Μέτρηση κλίσεων

Η περιοχή μέτρησης του ενσωματωμένου αισθητήρα κλίσεων του τηλεμετρικού Laser Würth φτάνει τους 360°. Έτσι μπορείτε να μετρήσετε τις κλίσεις ακόμα και πάνω από το κεφάλι σας. Αυτή η λειτουργία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στον προσδιορισμό κλίσεων σε στέγες.



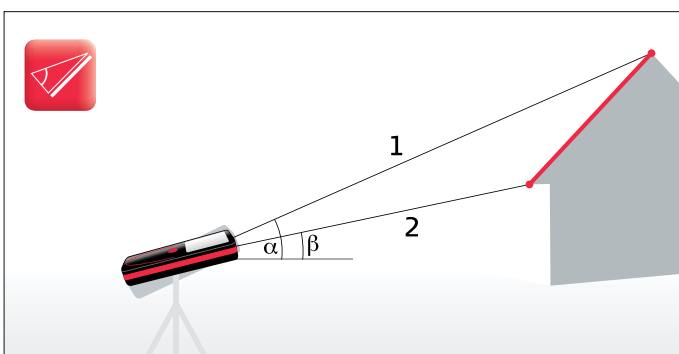
Smart Horizontal Mode™

Με τη μέτρηση της κλίσης μπορείτε να καθορίσετε την επιθυμητή οριζόντια απόσταση, ακόμα και όταν δεν μπορείτε να στοχεύσετε απευθείας ένα αντικείμενο. Αυτή η λειτουργία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν π.χ. υπάρχουν τοίχοι, θάμνοι ή άτομα στην κατεύθυνση στόχευσης.



Υψομετρική ανίχνευση

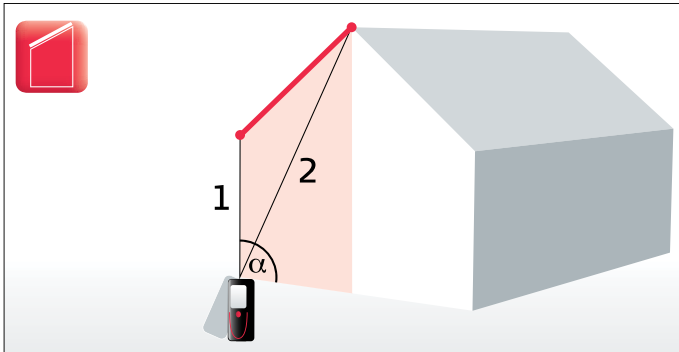
Με την υψομετρική ανίχνευση μπορεί να μετρηθεί το ύψος κτιρίων ή δέντρων που δεν διαθέτουν κατάλληλο σημείο ανάκλασης. Με το σκόπευτρο στοχεύστε το κάτω σημείο του ζητούμενου ύψους και πραγματοποιήστε την μέτρηση. Στη συνέχεια στοχεύστε στο επάνω σημείο του αντικειμένου. Στην οθόνη εμφανίζεται το ύψος.



Μέτρηση κεκλιμένων αντικειμένων

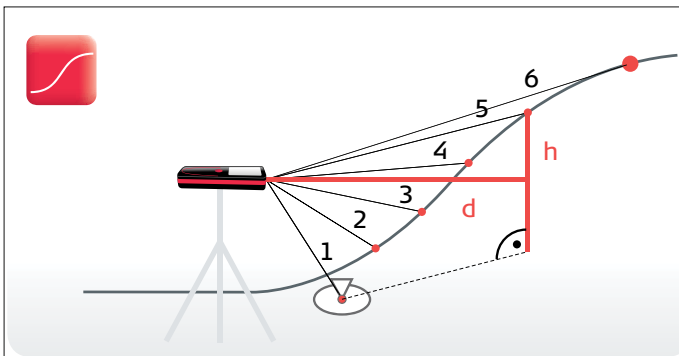
Με αυτή τη λειτουργία μπορείτε π.χ. να μετρήσετε την κλίση της στέγης ενός κτιρίου από μεγαλύτερη απόσταση. Πραγματοποιήστε δύο μετρήσεις απόστασης, κατά τις οποίες το τηλεμετρικό Laser Würth θα υπολογίσει ταυτόχρονα και την κλίση. Επιπλέον, έχετε στη διάθεσή σας αναλυτικές πληροφορίες όπως π.χ. αποστάσεις και κλίση μεταξύ των σημείων μέτρησης.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ



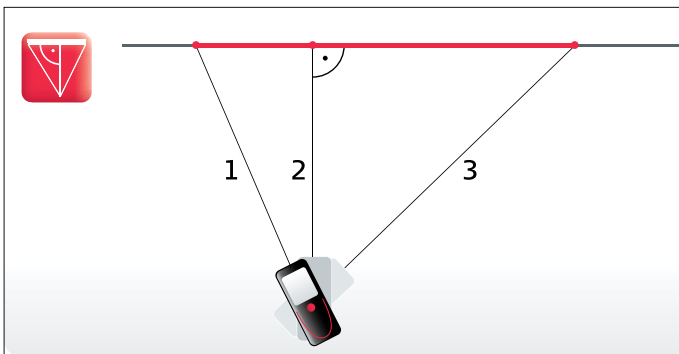
Τραπεζοειδής μέτρηση

Με τη λειτουργία τραπεζοειδούς μέτρησης μπορείτε να υπολογίσετε γρήγορα και με ασφάλεια π.χ. τις κλίσεις στέγης και τις επιφάνειες πρόσοψης. Τρεις μετρήσεις επαρκούν και το αποτέλεσμα εμφανίζεται στη οθόνη. Αν η πρόσβαση στο σημείο είναι δύσκολη, η μέτρηση μπορεί χάρη στο ενσωματωμένο αισθητήρα κλίσεων να γίνει χωρίς πρόβλημα από ένα μόνο σημείο.



Μέτρηση ισοϋψών καμπυλών

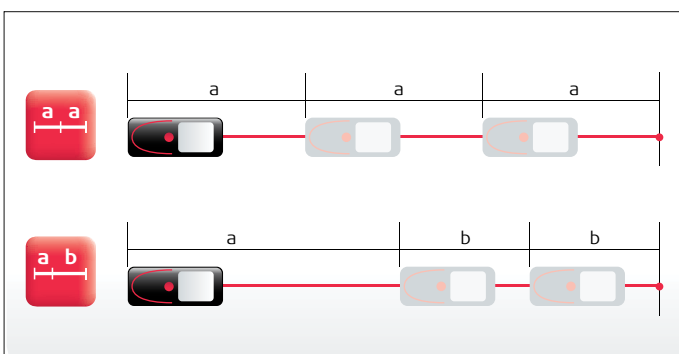
Μετρήστε με τη συσκευή ένα γνωστό σημείο αναφοράς και μετά μετρήστε τη σχετική υψομετρική διαφορά. Εάν όλα τα σημεία μέτρησης καταγραφούν προς την ίδια κατεύθυνση, τότε μπορείτε να υπολογίσετε το προφίλ μήκους βάσει της μετρημένης οριζόντιας απόστασης και της υψομετρικής διαφοράς.



Λειτουργία πυθαγόρειας μέτρησης

Με το τρίποδο μπορείτε να μετρήσετε έμμεσα οριζόντιες ή κατακόρυφες αποστάσεις. Το τηλεμετρικό laser Würth υπολογίζει αυτόματα το αποτέλεσμα από τις τρεις μετρήσεις. Οι λειτουργίες όπως η αυτόματη μέτρηση ελάχιστων και μέγιστων τιμών σας βοηθούν να μετρήσετε το σωστό σημείο.

Η πυθαγόρεια μέτρηση σας επιτρέπει επίσης να προσδιορίσετε τα επί μέρους ύψη (π.χ. το ύψος ενός μπαλκονιού ή παραθύρου).



Λειτουργία οριοθέτησης

Μπορείτε να καταχωρήσετε μια ή δύο διαφορετικές αποστάσεις (a και b) στη συσκευή και στη συνέχεια να τις χρησιμοποιήσετε για τη αφαίρεση από καθορισμένα μήκη. Στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα απόσταση οριοθέτησης και ένα βέλος κατεύθυνσης. Σε απόσταση 0,1 m από το επόμενο σημείο οριοθέτησης ακούγεται επιπλέον ένα ηχητικό σήμα.



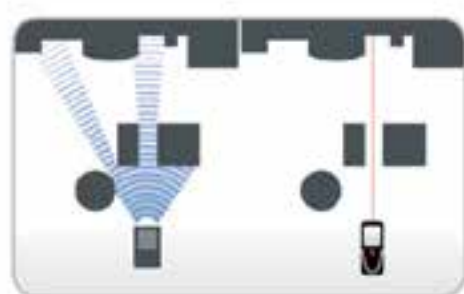
Τι σημαίνει ελεγμένο κατά ISO 16331-1;

Η περιοχή μέτρησης και η ακρίβεια των τηλεμετρικών laser εξαρτάται κατά πολύ από τον φωτισμό του περιβάλλοντος και τα χαρακτηριστικά αντανάκλασης του προς μέτρηση αντικειμένου. Η Würth δίνει ιδιαίτερη σημασία στο να παραμένουν ίδιες οι αποδόσεις της συσκευής υπό όλες τις συνθήκες. Όχι μόνο στο εργαστήριο, αλλά και ιδιαίτερα στα πλαίσια της καθημερινής χρήσης. Σε συνεργασία με εξωτερικούς ειδικούς έχουμε αναπτύξει ένα παγκόσμιο πρότυπο ελέγχου τηλεμετρικών laser, το οποίο επιτρέπει τη σύγκριση των συσκευών. Οι ελεγμένες κατά ISO 16331-1 συσκευές κρατούν τις υποσχέσεις τους.

Γιατί τα τηλεμετρικά laser είναι πιο αποτελεσματικά από συσκευές μέτρησης με υπερήχους;

Το τηλεμετρικό laser μετράει το φως του laser με ακρίβεια και κατά μήκος όλων των εμποδίων. Οι συσκευές υπερήχων μετράνε ακουστικά κύματα, τα οποία εξαπλώνονται σε κωνικό σχήμα από τη συσκευή και δίνουν ανακριβή αποτελέσματα.

Τα ακουστικά κύματα αντανakλώνται από αντικείμενα και κολώνες. Μια συσκευή υπερήχων έχει κατά κανόνα εμβέλεια 20 m, ενώ το τηλεμετρικό laser είναι σε θέση να μετράει μέχρι και 200 m και προσφέρει μεγαλύτερη ακρίβεια.



Είναι επικίνδυνη η ακτίνα laser;

Όχι. Τα τηλεμετρικά laser μας ανήκουν στην κατηγορία συσκευών laser 2. Αυτό σημαίνει, ότι τα μάτια μας προστατεύονται από το φυσικό αντανakλαστικό να τα ανοιγοκλείνουμε, όταν τα χτυπάει η ακτίνα του laser.



LASER ΣΤΑΥΡΟΝΗΜΑΤΟΣ & ΣΗΜΕΙΩΝ/ΓΡΑΜΜΩΝ



ΠΕΔΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

LASER ΜΕ ΣΤΑΥΡΟΝΗΜΑ ΚΑΙ LASER ΜΕ ΚΟΥΚΚΙΔΕΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΕΣ



Λειτουργίες CLG 15



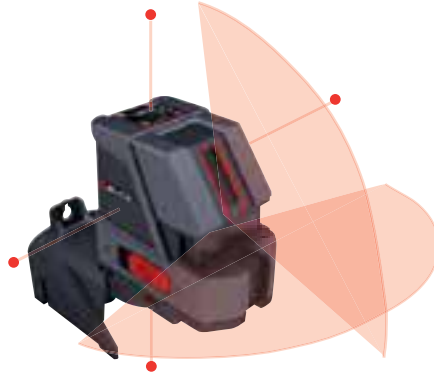
Λειτουργίες CLL 11 και PLL 11



Λειτουργίες	CLG15	CLL11	PLL11
Ζύγισμα προς τα πάνω και προς τα κάτω			•
Καθορισμός ορθής γωνίας			•
Οριζόντια/κάθετη θέση	•	•	•
Κεκλιμένη θέση κατ'επιλογή	•	•	•
Αύξηση εμβέλειας εργασίας μέχρι 30 m με τον δέκτη laser LRU 13		•	•

Παραδείγματα χρήσης laser με σταυρόνημα και laser με κουκκίδες και γραμμές:

- Τοποθέτηση πλακιδίων σε τοίχους
- Τοποθέτηση δοκαριών
- Τοποθέτηση και ρύθμιση κουζινών
- Τοποθέτηση διαχωριστικών τοίχων
- Ευθυγράμμιση διακοπών/πριζών
- Εγκατάσταση καναλιών καλωδίων
- Ευθυγράμμιση σποτ και άλλων φωτιστικών οροφής
- Βάψιμο σε διαφορετικά χρώματα ανά ζώνες
- Ευθυγράμμιση στηριγμάτων



CLL 11

Κωδ. αρ. 5709 300 020

PLL 11

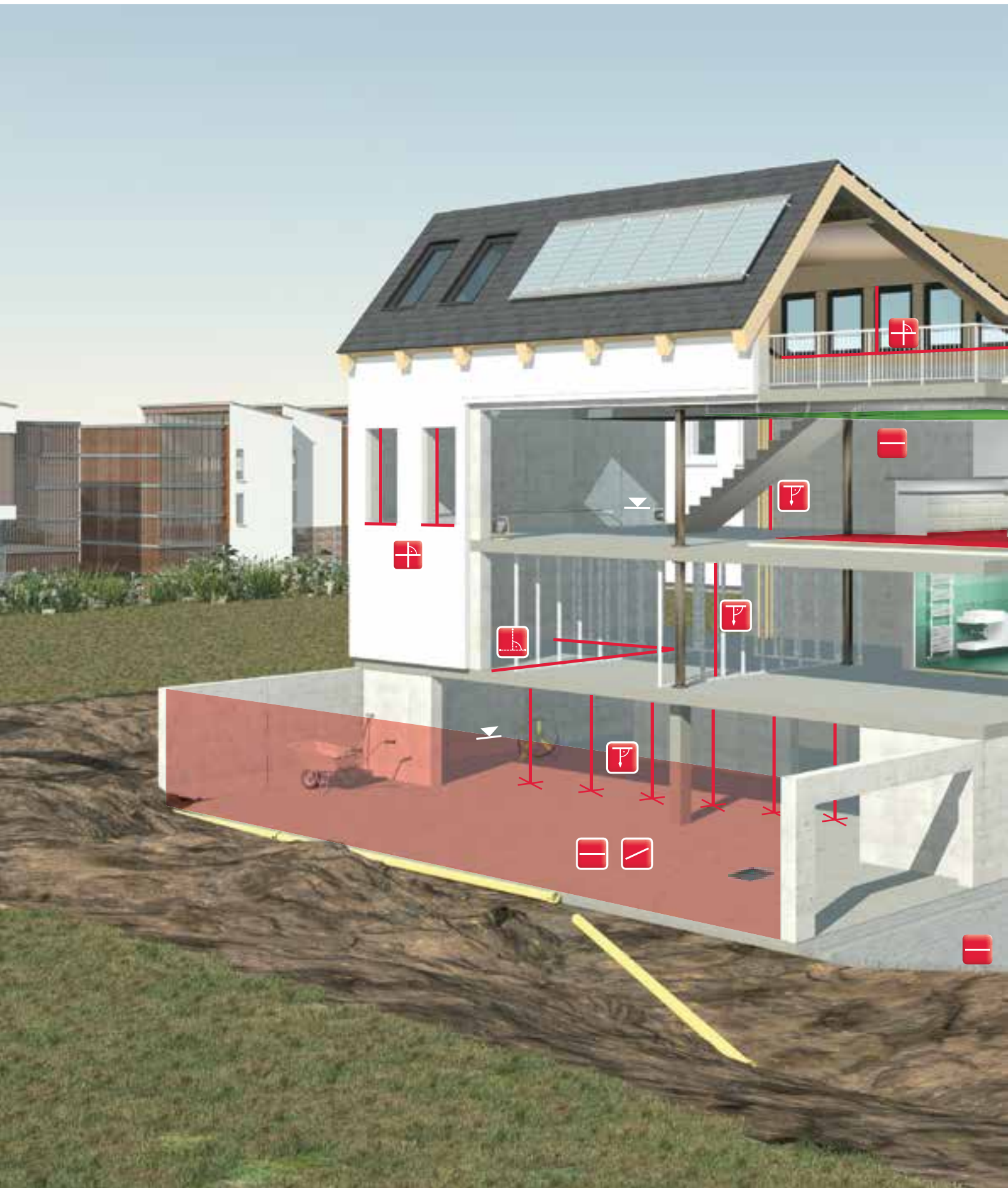
Κωδ. αρ. 5709 300 220

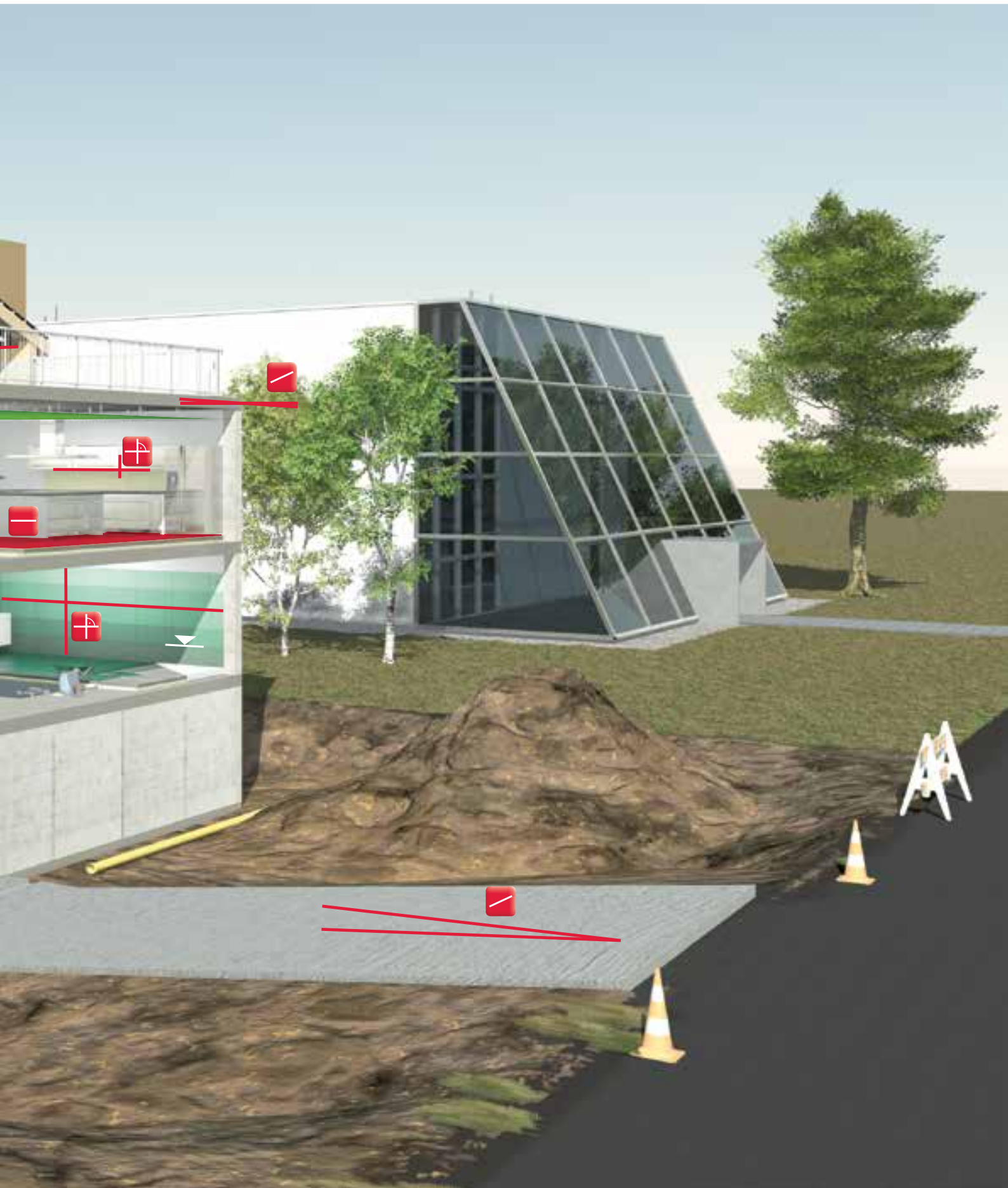
CLG 15

Κωδ. αρ. 5709 300 040

Τεχνικά στοιχεία	CLL11	PLL11	CLG15
Κωδ. αρ.	5709 300 020	5709 300 220	5709 300 040
Εμβέλεια*	15 m	15 m	30 m
Εμβέλεια με δέκτη laser**	> 30 m	> 30 m	> 30 m
Ακρίβεια οριζοντίωσης	± 1,0 mm / 5 m	± 1,5 mm / 5 m	± 1,5 mm / 5 m
Εύρος αυτο-οριζοντίωσης	4° ± 0,5°	4° ± 0,5°	4° ± 0,5°
Αριθμός σημείων laser	4	4	4
Αριθμός γραμμών laser	2	2	2
Κατεύθυνση δέσμης	κατακόρυφη, οριζόντια	κατακόρυφη, οριζόντια, επάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά	κατακόρυφη, οριζόντια
Ακρίβεια κουκίδας στάθμης		± 1,5 mm / 5 m	
Ακρίβεια οριζόντιας γραμμής	± 1,0 mm / 5 m	± 1,5 mm / 5 m	± 1,5 mm / 5 m
Ακρίβεια κατακόρυφης γραμμής	± 1,0 mm / 5 m	± 1,5 mm / 5 m	± 1,5 mm / 5 m
Τύπος laser	635 nm	635 nm	520 nm
Τύπος μπαταριών	4 x τύπου AA, 1,5 V	4 x τύπου AA, 1,5 V	4 x τύπου AA, 1,5 V
Διάρκεια μπαταριών**	έως 11 ώρες (αλκαλικές)	έως 11 ώρες (αλκαλικές)	έως 8 ώρες (αλκαλικές)
Κατηγορία προστασίας	IP54	IP54	IP54
Διαστάσεις (Υ x Β x Π)	108 x 115 x 76 mm	108 x 115 x 76 mm	108 x 115 x 76 mm
Βάρος με μπαταρίες	580 g	523 g	570 g
Σπείρωμα τριπόδου		1/4" + 5/8"	

* ανάλογα με τις συνθήκες φωτισμού / ** ανάλογα με τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας





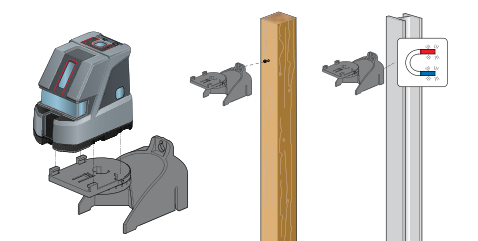
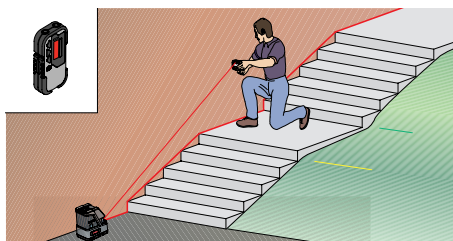
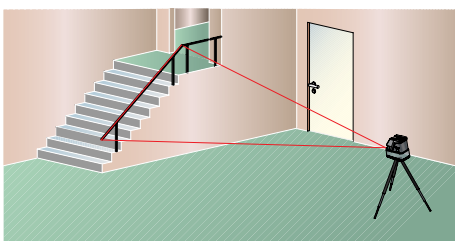
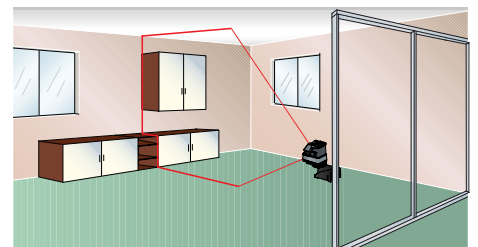
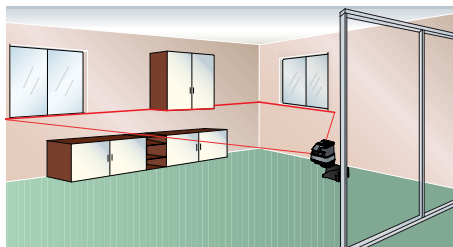
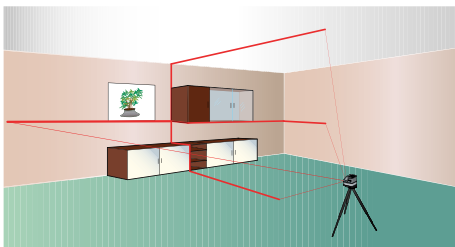
LASER οριζόντιας - κάθετης γραμμής

Κωδ. αρ. 5709 300 020 | CLL 11



Πλαίσιο παράδοσης		
Περιγραφή	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
Laser διασταυρούμενων ευθειών CLL 11	5709 300 020	1
Βάση γενικής χρήσης	5709 300 001	
Πλαστική θήκη	5709 300 002	
Μπαταρίες AA 1,5 Volt	0827 02	4

Τεχνικά στοιχεία	
Εμβέλεια	15 m, εξαρτάται από τις συνθήκες φωτισμού
Εμβέλεια με δέκτη	> 30 m
Ακρίβεια ευθυγράμμισης	2 mm/10 m
Απόκλιση ακτίνας	180°
Πλήθος ευθειών laser	2
Περιοχή αυτόματης ευθυγράμμισης	4°
Τύπος laser	635 nm, κατηγορία laser 2
Κατηγορία προστασίας	IP 54
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C έως +40°C
Διαστάσεις (Υ x Β x Π)	108 x 115 x 76 mm
Βάρος χωρίς πρόσθετο εξοπλισμό	370 g
Σπείρωμα για τρίποδο στη συσκευή	1/4"
Σπείρωμα για τη βάση συγκράτησης	5/8"



Laser διασταυρούμενων ευθειών, αυτόματης ευθυγράμμισης με ευδιάκριτες γραμμές laser

Εξαιρετική ευκρίνεια των ευθειών laser

- Τα μεγάλα ανοίγματα εξόδου του laser φροντίζουν για πολύ μεγάλες ευθείες.
- Οι λεπτές αλλά πολύ έντονες ευθείες είναι αρκετά ευδιάκριτες.

Αυτόματη ευθυγράμμιση

- Τοποθετήστε τη συσκευή, θέστε τη σε λειτουργία και εργαστείτε.
- Πολύ γρήγορη ευθυγράμμιση, σημαντική εξοικονόμηση χρόνου.

Χειρισμός με ένα πλήκτρο

Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση όλων των ευθειών γίνεται εύκολα και γρήγορα με ένα πλήκτρο.

Παλμικές ευθείες laser

Με το πάτημα ενός πλήκτρου είναι δυνατή η παλμική διέγερση των ευθειών laser. Έτσι η ευθυγράμμιση σε μεγαλύτερες αποστάσεις με το CLL 11 μπορεί να γίνει με τη χρήση ενός δέκτη σε εξωτερικούς χώρους.

Βάση συγκράτησης γενικής χρήσης

Με τη βάση συγκράτησης γενικής χρήσης το CLL 11 μπορεί να στερεωθεί σε τοίχο, σε τρίποδο ή να απλά στο δάπεδο. Ένα σύστημα ισχυρών μαγνητών συγκρατεί το CLL 11 σε μεταλλικές επιφάνειες.

Εποπτεία ευθυγράμμισης

Οι ευθείες του laser αρχίζουν να αναβοσβήνουν εάν σημειωθεί υπέρβαση της περιοχής αυτόματης ευθυγράμμισης. Έτσι αποκλείονται τα σφάλματα ευθυγράμμισης.

LASER σημείων-ευθείας

Κωδ. αρ. 5709 300 220 | PLL 11

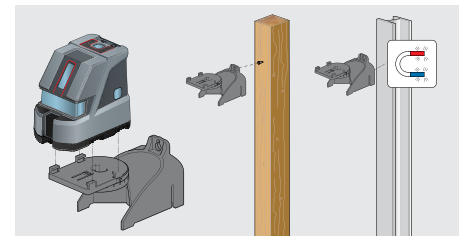
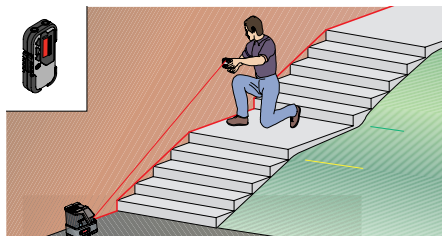
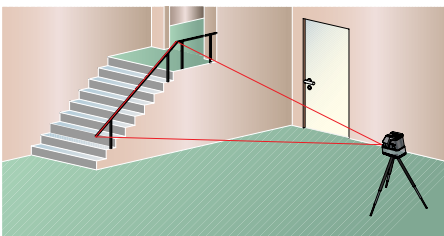
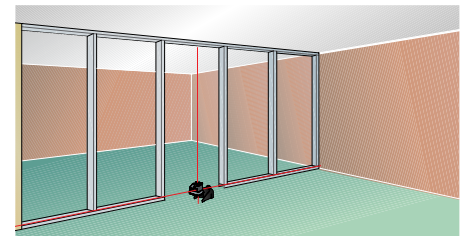
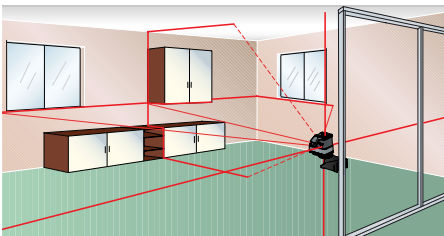


Απεικονίζεται με πλαστική θήκη



Τεχνικά στοιχεία	
Κατηγορία laser	Κατηγορία laser 2 κατά IEC 60825-1:2007
Τύπος laser	635 nm
Πεδίο χρήσης	Έως 15 m, > 30m με δέκτη laser
Ακρίβεια ευθυγράμμισης @ 5 m	± 1,5 mm
Περιοχή αυτόματης ευθυγράμμισης	4° ± 0,5°
Ακρίβεια σημείου αλφαδιάσματος @ 5 m	± 1.5 mm
Ακρίβεια οριζόντιας ευθείας @ 5 m	± 1.5 mm
Κατακόρυφη ακρίβεια @ 3 m μήκος ευθείας	± 0.75 mm
Ηλεκτρική τροφοδοσία	4 x 1,5V AA, κωδ. αρ. 0827 02
Θερμοκρασία λειτουργίας	- 10° C έως + 40° C
Βάρος (όργανο)	485 g
Κατηγορία προστασίας	IP54
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	108 x 115 x 76 mm

Πλαίσιο παράδοσης	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
PLL 11	5709 300 220	1
Βάση γενικής χρήσης	5709 300 001	
4 μπαταρίες	0827 02	
Πίνακας στόχευσης	5709 300 102	
Πλαστική θήκη	5709 300 002	
Σύντομες οδηγίες χρήσης	x	
Οδηγίες χρήσης	x	



Laser σημείων-ευθείας αυτόματης ευθυγράμμισης για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, με ευδιάκριτες ευθείες και σημεία laser.

Εξαιρετική ευκρίνεια των ευθειών και των σημείων laser

Τα μεγάλα ανοίγματα εξόδου του laser φροντίζουν για πολύ μεγάλες ευθείες.

Αυτόματη ευθυγράμμιση

Θέστε σε λειτουργία τη συσκευή, τοποθετήστε την και εργαστείτε. Πολύ γρήγορη ευθυγράμμιση, σημαντική εξοικονόμηση χρόνου.

Χειρισμός με ένα πλήκτρο

Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των σημείων και των ευθειών γίνεται με ένα πλήκτρο

Παλμικές ευθείες laser

Με το πάτημα ενός πλήκτρου είναι δυνατή η παλμική διέγερση των ευθειών laser. Έτσι η ευθεία μπορεί να εντοπιστεί και σε μεγαλύτερες αποστάσεις με τη χρήση ενός δέκτη χειρός (LLE 11) σε εξωτερικούς χώρους.

Προστασία από σφάλματα χάρη στην εποπτεία ευθυγράμμισης

Οι ευθείες του laser αναβοσβήνουν εάν σημειωθεί υπέρβαση της περιοχής αυτόματης ευθυγράμμισης.

Ασφάλεια laser για τη μεταφορά

Προσαρμογέας τρίποδου γενικής χρήσης με σπειρώμα υποδοχής 5/8"

Για τη στερέωση στο τρίποδο, στον τοίχο ή σε μεταλλικές επιφάνειες με τη χρήση δυνατών μαγνητών.

LASER διασταυρούμενων ευθειών CLG 15

Κωδ. αρ. 5709 300 040 | CLG 15



Ιδανική ευκρίνεια των πράσινων ευθειών laser.

Μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου

Αυτόματη ευθυγράμμιση μέσα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα.

Χειρισμός με ένα πλήκτρο

Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση όλων των ευθειών γίνεται εύκολα και γρήγορα με ένα πλήκτρο.

Αποκλείονται τα σφάλματα ευθυγράμμισης

Εποπτεία ευθυγράμμισης: Οι ευθείες του laser αρχίζουν να αναβοσβήνουν εάν σημειωθεί υπέρβαση της περιοχής αυτόματης ευθυγράμμισης.

Τρίποδο Mini 1/4"

- Το laser μπορεί να στερεωθεί σε τοίχο, σε τρίποδο ή να στηθεί απλά στο δάπεδο.
- Οι ισχυροί μαγνήτες συγκρατούν το laser επάνω σε μεταλλικές επιφάνειες.

Κωδ. αρ.	5709 300 040
Τεμ./Συσκ.	1
Κατηγορία laser	2
Μήκος κύματος laser	0 nm
Ακρίβεια μέτρησης ευθυγράμμισης (+/- ανά μήκος)	3 mm/10m
Περιοχή αυτόματης ευθυγράμμισης (+/-)	4 μοίρες
Περιοχή ελάχιστης θερμοκρασίας χρήσης	-10 °C
Περιοχή μέγιστης θερμοκρασίας χρήσης	40 °C
Μήκος	115 mm
Πλάτος	76 mm
Ύψος	108 mm
Βαθμός προστασίας IP	IP 54



Πλαίσιο παράδοσης από 1x τρίποδο Mini 1/4", πράσινο πινάκας στόχευσης, πλαστική θήκη, οδηγίες γρήγορης χρήσης

Σημείωση

Παραδίδεται χωρίς μπαταρίες.

CLG 15 – έως και 4 φορές καλύτερη ορατότητα της πράσινης γραμμής laser!

Η λειτουργία φωτεινότητας:

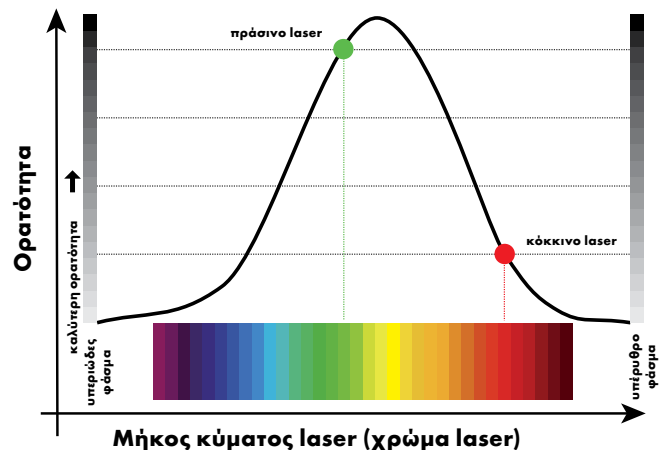
Η φωτοπική καμπύλη περιγράφει τη φασματική ευαισθησία του ανθρώπινου οφθαλμού σε συνήθη επίπεδα φωτισμού (κόκκινη καμπύλη). Τυποποίηση σύμφωνα με το DIN 5031.



Σύγκριση πράσινου/κόκκινου laser

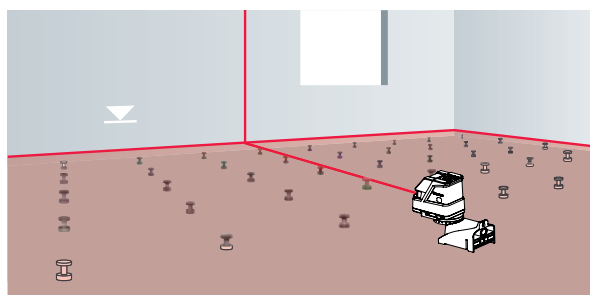


Πράσινο/κόκκινο laser σε έντονο φως, το πράσινο laser είναι καλύτερα ορατό



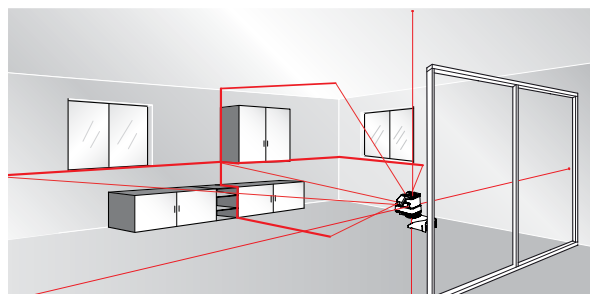


Τέλεια ευθυγράμμιση και διάταξη



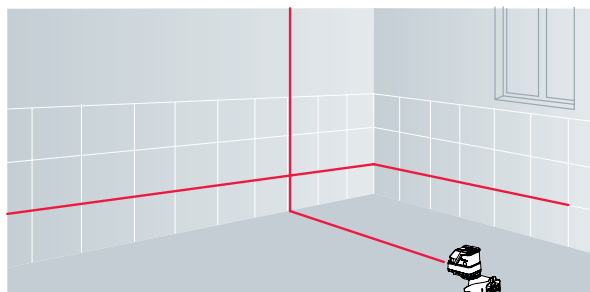
Υπερυψωμένα δάπεδα

Κατά την τοποθέτηση υπερυψωμένων δαπέδων, τα διάφορα στοιχεία θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα ως προς ένα καθορισμένο επίπεδο. Χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη πλάκα στόχου, μπορείτε να είστε σίγουροι σε κάθε περίπτωση ότι θα βρίσκετε σωστά το απαιτούμενο επίπεδο αναφοράς, γρήγορα και αξιόπιστα.



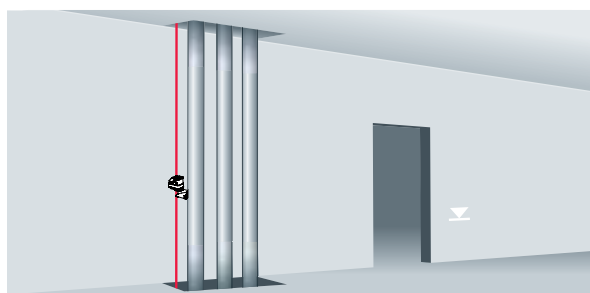
Διάταξη ορθής γωνίας

Τα 4 σημεία και γραμμές laser του PLL11 προβάλλονται υπό ορθές γωνίες μεταξύ τους. Οι εργασίες ευθυγράμμισης, όπως η σήμανση γωνιών 90°, πραγματοποιούνται με το απλό πάτημα ενός κουμπιού. Η ευθυγράμμιση παραθύρων, διαχωριστικών τοιχωμάτων και άλλων δομικών στοιχείων κτιρίων γίνεται πολύ εύκολη υπόθεση.



Ευθυγράμμιση παραθύρων και πλακακιών

Το laser γραμμής της Wütht μεταφέρει, εύκολα και πρακτικά, γραμμές αναφοράς από τον ένα τοίχο στον απέναντι, για να εξασφαλίσει ότι οι αρμοί στα πλακάκια του δαπέδου και των τοίχων εφάπτονται με ακρίβεια μεταξύ τους.



Ευθυγράμμιση κατακόρυφων σωληνώσεων (υδραυλικές εγκαταστάσεις)

Οι συσκευές PLL11 και MLL12 της Wütht είναι τα ιδανικά εργαλεία για υδραυλικές εγκαταστάσεις. Η δέσμη laser προβάλλεται από πάνω και από κάτω από το εργαλείο, επιτρέποντάς σας να μεταφέρετε σημεία αναφοράς γρήγορα και αποτελεσματικά, π.χ. από το δάπεδο στην οροφή. Έτσι, οι σωληνώσεις, οι διακλαδώσεις και τα άλλα συνδετικά στοιχεία ισοσταθμίζονται πάντοτε στην εντέλεια.

Laser πολλαπλών ευθειών

Κωδ. αρ. 5709 300 100 | MLL 12



Το MLL 12 αναπαράγει μία οριζόντια ευθεία 360° και τέσσερις κατακόρυφες ευθείες που βρίσκονται σε γωνία 90° μεταξύ τους. Οι ευθείες είναι ορατές στο δάπεδο, τους τοίχους και την οροφή.

Αυτόματη ευθυγράμμιση με εκκρεμές

Δεν απαιτείται διόρθωση ευθυγράμμισης.
Δεν επηρεάζεται από κραδασμούς.
Δεν επηρεάζεται από διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.

Δυνατότητα ενεργοποίησης μεμονωμένων ευθειών

Συνεχής ευθεία laser 360° για τοίχο.
Σημείο αλφαδιάσματος προς τα κάτω.
4 κατακόρυφες ευθείες 90°C στο δάπεδο και την οροφή.

Πλαϊνή μικρορρύθμιση

Περιστρεφόμενο πλήκτρο για την μικρορρύθμιση των ευθειών laser.

Οι παλμικές ευθείες laser επιτρέπουν τη χρήση δέκτη laser

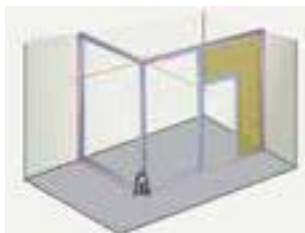
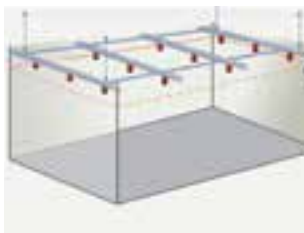
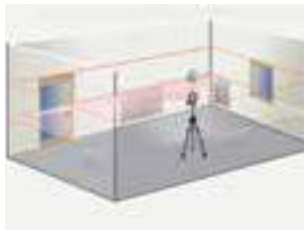
Έτσι η ευθεία μπορεί να εντοπιστεί και σε κακές συνθήκες ορατότητας λόγω έντονης ηλιακής ακτινοβολίας.

Βαθμός προστασίας IP 54

Προστασία από τις σταγόνες νερού και τη σκόνη.

Τεχνικά στοιχεία	
Κατηγορία laser	Κατηγορία laser 2M
Τύπος laser	635 nm & 650nm (σημείο αλφαδιάσμ.)
Πεδίο χρήσης	Έως 20 m, με δέκτη laser >30 m
Ακρίβεια ευθυγράμμισης	± 2 mm/10 m
Περιοχή αυτόμ. ευθυγράμ.	± 3,5°
Ακρίβεια σημείου αλφαδιάσμ.	± 4 mm/10 m
Ακρίβεια οριζόντιας ευθείας	± 2 mm/10 m
Κατακόρυφη ακρίβεια	± 2 mm/10 m
Ηλεκτρική τροφοδοσία	4 x 1,2V NiMH ή μπαταρίες AA
Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C έως +45°C
Βάρος	2.450 g
Κατηγορία προστασίας	IP54
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	190 x 150 x 220 mm





Πλαίσιο παράδοσης	Κωδ. αρ.	Τεμ./Συσκ.
MLL 12	5709 300 100	1
Φορτιστής	5709 300 103	
4 μπαταρίες AA NiMH	0827 212	
Πίνακας στόχευσης	5709 300 102	
Πλαστική θήκη	5709 300 101	
Γυαλιά σκόπευσης laser	x	
Σύντομες οδηγίες χρήσης	x	
Οδηγίες χρήσης	x	



Γωνιακό αλφάδι Laser

Κωδ. αρ. 5709 300 030 | FLL 13



Ποιοτικό laser γωνίας, με ευδιάκριτες γραμμές laser.

Ευρύ πεδίο χρήσεων

- 4 γραμμές laser σε γωνία 90°.
- Μπορεί να ενεργοποιηθεί μία γραμμή επιπλέον.

Πανεύκολος χειρισμός

Χειρισμός από έναν μόνο διακόπτη.

Παλλόμενες γραμμές laser

Οι γραμμές laser είναι ευδιάκριτες ακόμα και στο έντονο φως του ήλιου.

Αλφάδιασμα ακριβείας

Χάρη στις ποιοτικές αεροστάθμες.

Βαθμός προστασίας IP 55

Προστασία από τη σκόνη και την υγρασία.

Πλαίσιο παράδοσης:

Μπαταρίες, πίνακας σκόπευσης, θήκη προστασίας, σύντομες οδηγίες, οδηγίες χρήσης.

Σε ποιοτική πλαστική θήκη.

Οδηγίες:

Πιέστε 1 φορά:

2 γραμμές με γωνία 90° μπροστά.

Πιέστε 2 φορές:

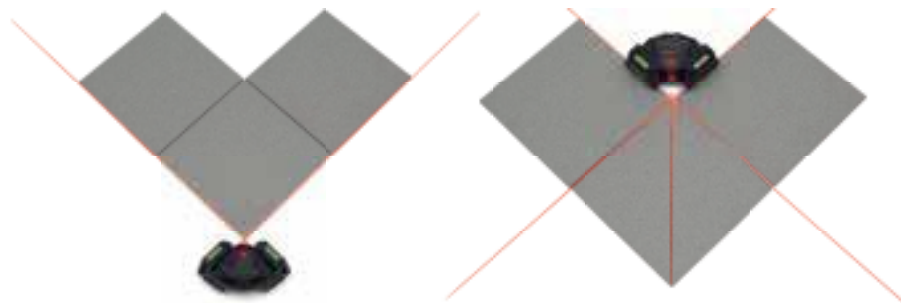
πρόσθετη γραμμή με γωνία 45° μπροστά.

Πιέστε 3 φορές:

2 γραμμές με γωνία 90° μπροστά/πίσω, γωνία 45° μπροστά.

Πιέστε 4 φορές:

η συσκευή απενεργοποιείται.



Τεχνικά στοιχεία:	
Τύπος laser	635nm
Κατηγορία laser	2M
Πλήθος γραμμών	5
Ορατότητα	10 m (ανάλογα με τον φωτισμό του περιβάλλοντος) 40 m (με δέκτη χειρός)
Ακρίβεια αλφαδιάσματος	± 1 mm/m
Ακρίβεια γωνίας	2,5 mm/10 m
Ηλεκτρική τροφοδοσία	3 μπαταρίες AA 1,5
Βαθμός προστασίας	IP 55
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C έως +40°C

ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΑ ΑΛΦΑΔΙΑ LASER



Τεχνικά στοιχεία	RL2-14	RL5-14
Κωδ. αρ.	5709 300 302	5709 300 305
Λειτουργικότητα	Οριζόντια αυτο-οριζοντιούμενο, χειροκίνητη ρύθμιση κλίσης σε δύο άξονες.	Ομοιόμορφη οριζοντίωση, οριζόντια και κατακόρυφα. Χειροκίνητη ρύθμιση κλίσης σε δύο άξονες. Αυτόματη ραδιοεπικοινωνία με το δέκτη laser LR5-14.
Έξυπνη στοχοθέτηση		ναι
Έξυπνο κλειδώμα		ναι
Εμβέλεια λειτουργίας (διάμετρος)	400 m	600 m
Ακρίβεια αυτο-οριζοντίωσης*	± 3 mm στα 30 m	± 2,2 mm στα 30 m
Εύρος αυτο-οριζοντίωσης	± 5°	± 6°
Ταχύτητα περιστροφής	10 U/δ.	0,2,5,10 U/δ.
Λειτουργίες σάρωσης	-	10°, 45°, 90°C
Τύπος / κατηγορία διόδου laser		635 mm (εμφανής) / κατηγορία 2
Διαστάσεις (Υ x Π x Β)		212 x 239 x 192 mm
Μπαταρίες (αλκαλικές / ιόντων λιθίου)	4 τμχ. στοιχεία τύπου D, μονοκόμματα	Μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-ion)
Διάρκεια μπαταριών** (αλκαλικές / ιόντων λιθίου)	50 ώρες	40 ώρες στις 20°
Κλάση προστασίας	IP 67	IP 67
Τηλεχειριστήριο RC5-14	όχι	ναι
Εύρος λειτουργίας RC5-14	-	100 m (ακτίνα)

*Η ακρίβεια ισχύει για θερμοκρασία 25°C, ** Η αναφερόμενη διάρκεια μπαταρίας εξαρτάται από τις συνθήκες της εκάστοτε εφαρμογής.

Τεχνικά στοιχεία	LRU-13	LR5-14
Κωδ. αρ.	5709 300 450	5709 300 451
Εμβέλεια λειτουργίας (διάμετρος)	400 m	600 m
Εκτεταμένο παράθυρο ανίχνευσης	45 mm	120 mm
Ύψος αριθμητικής ένδειξης	-	90 mm
Αναγνωρίσιμο φάσμα	620 nm έως 800 nm	600 nm έως 800 nm
Ακρίβειες ανίχνευσης		
Εξαιρετικά υψηλή	-	± 0,5 mm
Πολύ υψηλή	-	± 1,0 mm
Υψηλή	± 1,0 mm	± 2,0 mm
Μέτρια	± 2,0 mm	± 3,0 mm
Χαμηλή	± 3,0 mm	± 5,0 mm



	Εφαρμογή	Περιγραφή	Περιγραφή	Δέκτης Laser	Δέκτης laser
	Χαρακτηριστικά	Περιστρεφόμενο	Περιστρεφόμενο		
	Τύπος	RL2-14	RL5-14	LR5-14	LRU13
	Κωδ. αρ.	5709 300 302	5709 300 305	5709 300 451	5709 300 450
Application	Πεδία χρήσης				
	1 Προετοιμασία εδάφους	•	•	•	•
	2 Έλεγχος κλίσης	•	•	•	•
	3 Κλίση πρανών και διαδρόμων		•	•	
	4 Κάθετος διαχωρισμός		•	•	
	5 Οριοθέτηση τοίχων		•	•	
	6 Χύτευση σκυροδέματος	•	•	•	•
	7 Διαμόρφωση προφίλ		•	•	•
	8 Αλφάδιασμα διαχωριστικών	•	•	•	•
	9 Ευθυγράμμιση επένδυσης πρόσοψης		•	•	
	10 Αλφάδιασμα οροφών και πλακών δαπέδου	•	•	•	•



ΠΕΔΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ LASER

1 Προετοιμασία οικοδομής/εξομάλυνση εδάφους
Διαμόρφωση εδάφους με μπουλντόζες, μηχανήματα αυτόματου αλφαδιάσματος και εκκαφείς

2 Έλεγχος αλφαδιάσματος
Εύκολος και αξιόπιστος έλεγχος επιπέδων σε μεγάλες αποστάσεις

3 Κλίσεις και ράμπες για οδούς πρόσβασης
Καθορισμός κλίσης σε έναν ή δύο άξονες

4 Έλεγχος καθετότητας καλουπιών
Ευθυγράμμιση παράλληλα με την αναφορά και έλεγχος καθετότητας καλουπιών

5 Καθορισμός θέσης τοίχων
Ευθυγράμμιση δυο σημείων και σημάδεμα θέσης τοίχου ή καλουπιού

6 Καλούπια σκυροδέματος
Κατασκευή καλουπιών και έλεγχος ύψους κατά τη χύτευση

7 Προφίλ
Ευθυγράμμιση των σημαδιών προφίλ και καθορισμός θέσης αξόνων κατασκευής

8 Αλφαδιάσμα καλουπιών
Μεταφορά ύψους αναφοράς και αλφαδιάσμα καλουπιών

9 Ευθυγράμμιση επένδυσης πρόσοψης
Ευθυγράμμιση στηριγμάτων πρόσοψης σε όλη την επιφάνεια

10 Αλφαδιάσμα ταρατσών και πατωμάτων
Αλφαδιάσμα ταρατσών και πατωμάτων εύκολο και αποτελεσματικό

ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ



ISO 17123-6:2012 καθορίζει τις μεθόδους για τον επιτόπου προσδιορισμό και την εκτίμηση της ακρίβειας (αναπαραγωγιμότητας) των αλφαδιών περιστροφικού laser και του συμπληρωματικού εξοπλισμού τους όταν χρησιμοποιούνται για μετρήσεις σε εργοτάξια και σε άλλες εφαρμογές μετρήσεων. Οι επιτόπου δοκιμές σκοπό έχουν να επαληθεύσουν εάν μια συγκεκριμένη συσκευή είναι κατάλληλη για την εφαρμογή που πρόκειται να επακολουθήσει και εάν πληροί τις απαιτήσεις άλλων προτύπων.

ISO 17123-6:2012 κάνει διάκριση μεταξύ διάφορων μετρήσεων της ακρίβειας και στόχων δοκιμών, όπως είναι η αναπαραγωγιμότητα (αναπαραγωγιμότητα σε διαφορετικές ημέρες) και εκτιμά διεξοδικά όλες τις δυνατές πηγές ελαττωμάτων.

Όσον αφορά τον ολοένα και αυξανόμενο αριθμό εφαρμογών που απαιτούν αυτό το διεθνώς αναγνωρισμένο πιστοποιητικό ISO, η Würth παρέχει ένα σύστημα βαθμολόγησης με το οποίο μπορείτε να υποβάλετε σε δοκιμές, να βαθμολογήσετε και να πιστοποιήσετε το laser σας σε συμμόρφωση με το πρότυπο ISO.



Κλάση προστασίας IP67 – τι είναι αυτό;

Η κλάση προστασίας καθορίζει τον βαθμό στον οποίο επιτρέπεται η εισχώρηση νερού ή ξένων σωμάτων (σκόνης). Το πρώτο ψηφίο δηλώνει την προστασία κατά της εισχώρησης ξένων σωμάτων. Στην προκειμένη περίπτωση, λοιπόν, ο αριθμός 6 σημαίνει ότι η συσκευή είναι κοινορτοστεγής, δηλαδή απόλυτα προστατευμένη από τη σκόνη. Το δεύτερο ψηφίο, στην περίπτωση αυτή, το 7, δηλώνει την προστασία κατά της εισχώρησης νερού. Με άλλα λόγια, είναι δυνατή η βύθιση μιας συσκευής στο νερό για περιορισμένο χρονικό διάστημα, χωρίς αυτή να υποστεί ζημιά. Επομένως, ο εξοπλισμός με κλάση προστασίας IP67 είναι κοινορτοστεγής και υδροαπωθητικός για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα όταν βυθιστεί στο νερό. Αυτό σημαίνει, λοιπόν, ότι η βροχή δεν αποτελεί πρόβλημα για τα αλφάδια περιστροφικού laser της Würth RL2-14 και RL5-14, αλλά ούτε και για το δέκτη laser LR5-14.



Αλφάδι LASER οριζόντιας περιστροφής RL2-14

Κωδ. αρ. 5709 300 302 | RL2-14



Τεχνικά στοιχεία	
Κατηγορία laser	2
Εμβέλεια	400 m
Ακρίβεια μέτρησης (κατά μήκος)	1 mm/10m
Περιοχή αυτόματης ευθυγράμμισης (+/-)	5 μοίρες
Βαθμός προστασίας IP	IP 67
Τύπος μπαταρίας	Αλκαλική τύπου D
Αριθμός μπαταριών	4 τεμάχια
Μέγιστη/ελάχιστη θερμοκρασία αποθήκευσης	20 έως 70 °C
Ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης	-10 °C
Μέγιστη θερμοκρασία χρήσης	50 °C
Μέγιστη διάρκεια χρήσης	60 ώρες

Πρόσθετος εξοπλισμός για κωδ. αρ.:	Περιγραφή	Κωδ. αρ.
5709 300 302	Τηλεσκοπικός χωροσταθμικός πήχης	0714 64 425
	Δέκτης laser γενικής χρήσης LRU 13	5709 300 450
	Δέκτης laser LR5-14	5709 300 451
	Στήριγμα τοίχου	5709 300 900



Ειδικά σχεδιασμένο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Εξαιρετικά ανθεκτικό, εύκολο στη χρήση και με μεγάλη διάρκεια ζωής. Περιβλήμα από συνθετικό υλικό ενισχυμένο με υαλονήματα, το RL2-14 είναι το απόλυτο εργαλείο για την οικοδομή.

Πληροί τις προδιαγραφές ISO 16123-6
Πολύ μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και σε μη ευνοϊκές καιρικές συνθήκες.

Αυτόματη ευθυγράμμιση μέσα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα

Σημαντική εξοικονόμηση χρόνου.

Για οριζόντιες εργασίες σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους

Αυτόματη παρακολούθηση ύψους

Αποτρέπει τα σφάλματα ευθυγράμμισης στον δυνατό αέρα, σε μαλακά εδάφη και στα χτυπήματα επάνω στο στήριγμα.

Βαθμός προστασίας IP67

Ολοκληρωμένη προστασία από τους ρύπους και το νερό.

Διάρκεια ζωής μπαταρίας 60 h (αλκαλικές μπαταρίες)

Πεδίο χρήσης

- Μεταφορές ύψους
- Οριζόντια ευθυγράμμιση
- Παρακολούθηση εκσκαφής σε σκάμματα
- Τοποθέτηση ψευδοροφών

Σημείωση

Παραδίδεται χωρίς μπαταρίες.

Περιστροφικό αλφάδι LASER

Κωδ. αρ. 5709 300 305 | RL5-14



Τεχνικά στοιχεία	
Κατηγορία laser	2
Εμβέλεια	600 m
Ακρίβεια μέτρησης (κατά μήκος)	0,75 mm/10m
Περιοχή αυτόματης ευθυγράμμισης (+/-)	6 μοίρες
Βαθμός προστασίας IP	IP 67
Τύπος μπαταρίας	NiMH
Αριθμός μπαταριών	1 τεμάχιο
Μέγιστη/ελάχιστη θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 έως 70 °C
Ελάχιστη θερμοκρασία χρήσης	-20 °C
Μέγιστη θερμοκρασία χρήσης	50 °C

Πλαίσιο παράδοσης για κωδ. αρ.	Περιγραφή	Κωδ. αρ.	Ποσότητα
5709 300 305	Τηλεχειριστήριο	5709 300 306	1
	Μπαταρία ιόντων λιθίου 12 V	5709 300 902	1

Πρόσθετος εξοπλισμός για κωδ. αρ.:	Περιγραφή	Κωδ. αρ.
5709 300 305	Αγκιστρο δαπέδου	0714 640 127*
	Τηλεσκοπικός χωροσταθμικός πήχυς	0714 64 425
	Αλουμινένιο τρίποδο 105-269 cm	0714 649 303
	Δέκτης laser γενικής χρήσης LRU 13	5709 300 450
	Δέκτης laser RL5-14	5709 300 451
	Στήριγμα τοίχου	5709 300 900

*Ειδική παραγγελία

Πεδία χρήσης

- Μεταφορές ύψους
- Οριζόντια και κατακόρυφη ευθυγράμμιση
- Μεταφορές ορθών γωνιών
- Μεταφορά σημείων αλφαδιάσματος από το δάπεδο
- Παρακολούθηση εκσκαφής σε σκάμματα
- Μετρήσεις σε σκαλωσιές
- Ευθυγράμμιση ξυλότυπων
- Τοποθέτηση ψευδοροφών
- Οριοθέτηση μεσοτοιχιών

Ειδικά σχεδιασμένο για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Δυνατότητα οριζόντιας και κατακόρυφης χρήσης, για όλες τις εργασίες ευθυγράμμισης. Περιβλήμα από συνθετικό υλικό ενισχυμένο με υαλονήματα, το RL5-14 είναι το απόλυτο εργαλείο για την οικοδομή.

Πληροί τις προδιαγραφές ISO 16123-6

Πολύ μεγάλη ακρίβεια, ακόμα και σε μη ευνοϊκές καιρικές συνθήκες.

Αυτόματη ευθυγράμμιση μέσα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα

Σημαντική εξοικονόμηση χρόνου.

Με τηλεχειριστήριο για τον έλεγχο των γραμμών laser

Για οριζόντιες και κατακόρυφες μετρήσεις

Αυτόματη παρακολούθηση ύψους

Αποτρέπει τα σφάλματα ευθυγράμμισης στον δυνατό αέρα, σε μαλακά εδάφη και στα χτυπήματα επάνω στο στήριγμα.

Βαθμός προστασίας IP67

Ολοκληρωμένη προστασία από τους ρύπους και το νερό.

Συμπεριλαμβάνονται μπαταρίες ιόντων λιθίου

Δυνατότητα επαναφόρτισης στη συσκευή από την υποδοχή φόρτισης.





Δέκτης laser γενικής χρήσης

Κωδ. αρ. 5709 300 450 | LRU 13

NEO!

Ένδειξη σε οθόνη LCD μπροστά και πίσω

Εύκολη ένδειξη με ανίχνευση γραμμής laser.

Διο μαγνήτες στην πάνω πλευρά.

Ο δέκτης στηρίζεται σε μεταλλικές επιφάνειες.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Εμβέλεια λειτουργίας	Laser με σταυρόνημα/γραμμής 120 m* Laser περιστρεφόμενα 400 m
Παράθυρο ανίχνευσης	45 mm
Ένδειξη	LED/LCD
Βαθμός προστασίας	IP 67
Διάρκεια ζωής μπαταριών	± 50 ώρες
Τύπος μπαταριών	1 x 1,5 V AA (περιλαμβάνεται)
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 °C έως +50 °C

* Ανάλογα με τον τύπο του laser με σταυρόνημα/γραμμής

Οι δέκτες laser είναι κατάλληλοι για χρήση με τα ακόλουθα laser με σταυρόνημα/με γραμμής/περιστρεφόμενα:

Laser	Κωδ. αρ.
CLL 11	5709 300 020
PLL 11	5709 300 220
MLL 12	5709 300 100
FLL 13	5709 300 030

Laser	Κωδ. αρ.
RL2-14	5709 300 302
RL5-14	5709 300 305



Δέκτης laser LR5-14

Κωδ. αρ. 5709 300 451 | LR5-14

NEO!

600 m εμβέλεια λειτουργίας

Κατάλληλο για κάθε οικοδομή.

Αυτόματη ανίχνευση επιπέδου

Αυτόματη ανίχνευση δέκτη

Γρήγορη ανίχνευση ακτίνας laser χάρη στην μεγάλη οθόνη ανίχνευσης

Εύκολη ανάγνωση τιμών

2 οθόνες LCD μπροστά και πίσω.

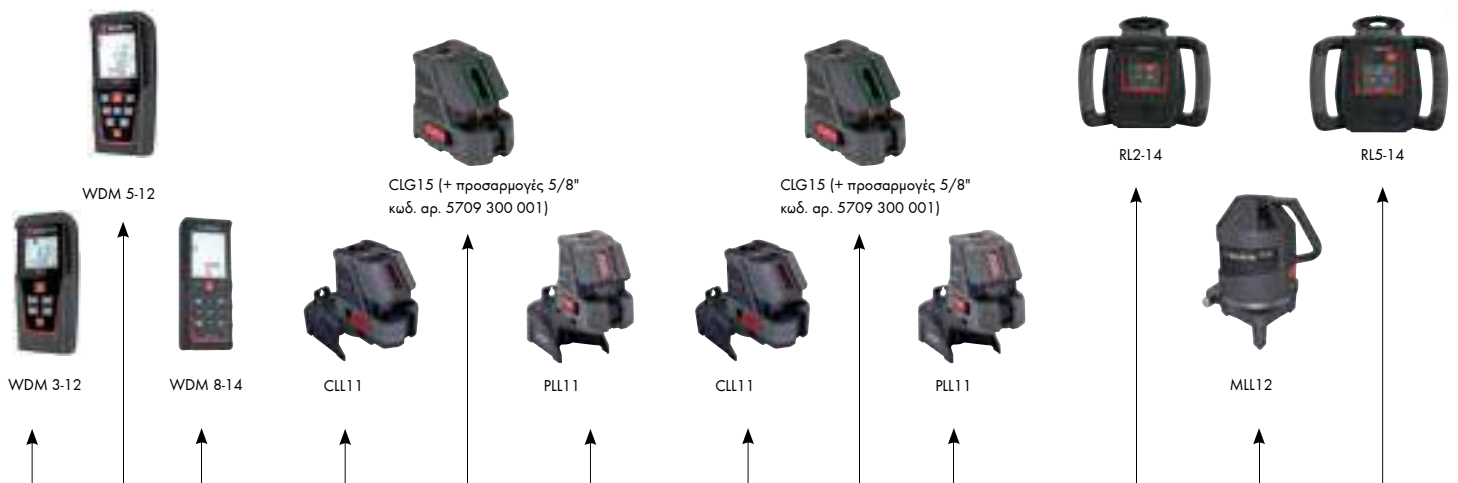
Ακουστικό σήμα σε τρεις βαθμίδες έντασης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Εμβέλεια λειτουργίας	600 m
Διάμετρος λειτουργίας	1.200 m
Παράθυρο ανίχνευσης	120 mm
Ένδειξη	LED/LCD
Βαθμός προστασίας	IP 67
Διάρκεια ζωής μπαταριών	± 50 ώρες
Τύπος μπαταριών	1 x 1,5 V AA (δεν περιλαμβάνεται)
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 °C έως +50 °C

Laser	Κωδ. αρ.
RL2-14	5709 300 302
RL5-14	5709 300 305



ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



Κωδ. αρ. 0714 649 210
Τρίποδο 170 CM για μέτρο laser
L63,5 - 170 cm
1/4"



Κωδ. αρ. 0714 649 303
Τρίποδο αλουμινίου για laser
L95-269 CM
5/8"



Κωδ. αρ. 0714 649 301
Τρίποδο αλουμινίου
L77-190 CM
5/8"



NEO!

Μίνι τρίποδο 1/4"
Κωδ. αρ. 5709 300 911



NEO!

Βάση επίτοιχης τοποθέτησης 5/8" laser
Κωδ. αρ. 5709 300 900



NEO!

Βάση κλίσης 5/8" για περιστροφικά laser
Κωδ. αρ. 0714 649 151



Τηλεσκοπικός χωροσταθμικός πήχυς 242 MM
Κωδ. αρ. 0714 64 425



Τηλεσκοπικός χωροσταθμικός πτυσσόμενος πήχυς 1,24 - 5,55 M
Κωδ. αρ. 0714 646 210



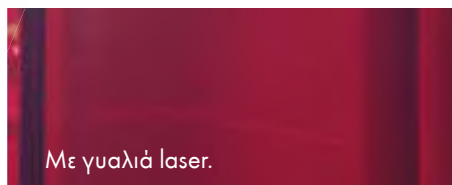
NEO!

Μαγνητικός στόχος για laser
Κωδ. αρ. 0714 640 322

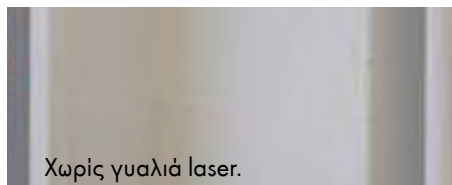
NEO!

Γυαλιά για ακτίνες laser
Κωδ. αρ. 5709 300 915

Ειδικά γυαλιά για laser. Άριστη ευκρίνεια των γραμμών και σημείων laser.



Με γυαλιά laser.



Χωρίς γυαλιά laser.



Πλακέτα στόχου για WDM02
Κωδ. αρ. 0714 640 612

NEO!

Αλκαλικές μπαταρίες „HIGH POWER“
0827 111 | 1,5 V / AAA / Micro / LR03
0827 112 | 1,5 V / AA / Mignon / LR6
0827 114 | 1,5 V / D / Mono / LR20

Αξεπέραστης ισχύος μπαταρίες για εφαρμογές που καταναλώνουν πολλή ενέργεια.



Αλκαλικές μπαταρίες

Περιγραφή	Τάση (V)	Κωδ. αρ. WS1	Κωδ. αρ. (παλαιός)
AAA / Micro	1,5	9500 002 168	5827 111
AA / Mignon		9500 002 169	5827 112

Φορτιστής μπαταριών PRO 4
Κωδ. αρ. 0827 405

- Δυνατότητα χρήσης κοινών μπαταριών.
- Ευανάγνωστη οθόνη υγρών κρυστάλλων.
- Έξοδος USB.
- Χρονοδιακόπτης ασφαλείας.
- Ανεξάρτητη παρακολούθηση θέσεων φόρτισης.
- Προστασία υπερφόρτισης.
- Απενεργοποίηση τάσης.



Ελάχιστη/μέγιστη τάση εισόδου	100 - 240 V/AC
Τάση εισόδου με φως αυτοκινήτου	12 V/DC
Τάση φόρτισης ανά μπαταρία	1,45 V/DC
Ρεύμα φόρτισης	450 mA
Μήκος x πλάτος x ύψος	105 x 65 x 27 mm
Βάρος προϊόντος (ανά τεμάχιο)	520 g
Βαθμός προστασίας IP	IP 20



ΧΡΟΝΙΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΕΞΕΛΙΞΗ

GEOSANTRO LTD



Andrea Araouzou,
A' Industrial Area Ypsonas, 3056



P.O. Box: 54627, 3726, Limassol, Cyprus



Phone: +357 25 25 40 25,

Fax: +357 25 25 45 25



Email: info@geosantro.com



Eshop/Website: www.geosantro.com

