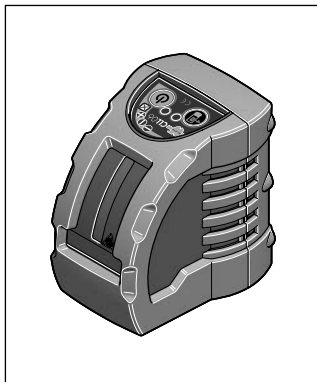




DER MONTAGEPROFI

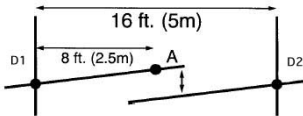
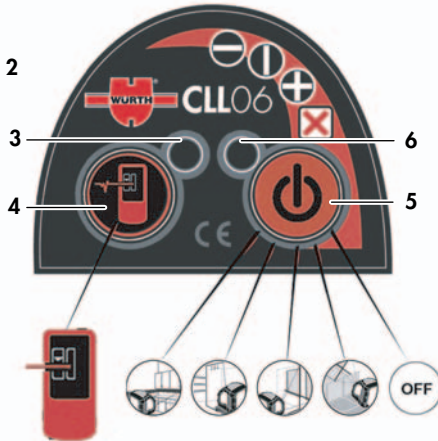
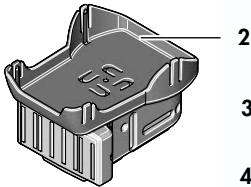
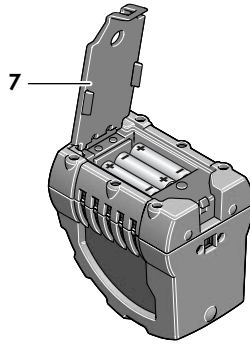
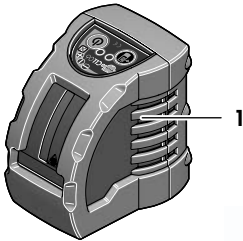
Linienlaser
Line laser
Laser a linea
Laser générateur de ligne
Láser de líneas
Laser de linha
Lijnlaser
Linielaser
Linjelaser
Viivalaser
Linjelaser
Αλφάδι-λείζερ
Distomat
Laser liniowy
Vonalas lézert
Přímkový laser
Líniový laser
Nivela cu laser
Linijski laser
Линеен лазерен
Joontaserit
Linijinj lazerj
Lineãro lãzeru
Лазерный построитель линии

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Istruzioni d'uso
Notice d'utilisation
Instrucciones para el manejo
Instruções de utilização
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Käyttöohje
Bruksanvisning
Οδηγίες χειρισμού
Kullanım kılavuzu
Instrukcja obsługi
Kezelési Utasítás
Návod k obsluze
Návod na obsluhu
Instrucţiuni de utilizare
Navodila za uporabo
Ръководство на потребителя
Kasutusjuhend
Vartojimo informacija
Eksploatācijas instrukcija
Руководство по эксплуатации





D	.....	4... 6
GB	.....	7... 9
I	.....	10... 13
F	.....	14... 17
E	.....	18... 21
P	.....	22... 25
NL	.....	26... 29
DK	.....	30... 32
N	.....	33... 35
FIN	.....	36... 38
S	.....	39... 41
GR	.....	42... 45
TR	.....	46... 49
PL	.....	50... 53
H	.....	54... 57
CZ	.....	58... 60
SK	.....	61... 64
RO	.....	65... 68
SLO	.....	69... 72
BG	.....	73... 76
EST	.....	77... 80
LT	.....	81... 84
LV	.....	85... 88
RUS	.....	89... 92



D



Zu Ihrer Sicherheit



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Hinweisschild an der Gehäuseseite nicht entfernen.



Laserstrahlung Laserklasse 2 M (635 nm) gemäß EN 60 825-1



Nicht in den Laserstrahl blicken.

- Laserstrahl nicht auf andere Personen richten. Wegen des gebündelten Laserstrahles auch auf den Strahlengang in größerer Entfernung achten und diesen sichern.
- Nur **Original-Würth-Zubehör verwenden**.



Weitere Sicherheitshinweise siehe Beilage

Gerätekenneerte

Linienlaser

Artikelnummer	0714 640 130
Lasertyp	635 nm
Laserklasse	2 M
Strahlung für Handempfängerbetrieb	bis 30 m Reichweite
Nivelliergenauigkeit Linienlaser	±2 mm bei 10 m
mit Handempfänger	±2 mm bei 10 m/±6 mm bei 30 m (zuzgl. Empfindlichkeit Handempfänger)

Linienngenauigkeit¹⁾ ±2 mm auf 10 m Linienlänge

Länge der waagerechten Linien ca. 25 m bei 10 m Wandabstand

Stromversorgung (Betriebsdauer) 3 x 1,5 V-Typ LR 6 (ca. 20 h)

empfohlene Betriebstemperatur 0 °C bis 40 °C²⁾

Wasserdichtheitsklasse IP55

Gewicht (Gerät + Halterung) 700 g

¹⁾ Besonders zu beachten beim Arbeiten mit dem Handempfänger in größeren Entfernungen – der Wert addiert sich zur Nivelliergenauigkeit. Höchste Präzision erreicht man nahe dem Kreuzpunkt.

²⁾ Einsatztemperaturen über 50 °C können die Laserdioden beschädigen. (Vorsicht bei im Auto gelagerten Geräten im Sommer).

Geräteelemente

- 1 Laseraustritt
- 2 Universalhalterung
- 3 Leuchtdiode Handempfänger
- 4 Schalter für Handempfängerbetrieb
- 5 Ein-/Ausschalter/Funktionswahl
- 6 Leuchtdiode Funktion
- 7 Deckel für Batteriefach

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Ermitteln und Überprüfen von exakt waagerechten Höhenverläufen, Übertragen von Höhen und fluchtenden Linien.

Außerdem können senkrechte Linien und Zwischenwände (senkrecht und rechtwinklig zu einer Bezugslinie) ermittelt und überprüft werden.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer!

Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme Batterien einsetzen, gemäß Kapitel „Batterie einsetzen/wechseln“.



Nicht in den Strahl blicken und Laserstrahl nicht auf die Augen anderer Personen richten.

Ein-/Ausschalten/Funktionswahl

Ein-/Ausschalter 5:

- 1x drücken ➔ horizontale Linienkreuz sichtbar
- 2x drücken ➔ vertikale Linie sichtbar
- 3x drücken ➔ Linienkreuz sichtbar
- 4x drücken ➔ Nivellierüberwachung aus
- 5x drücken ➔ Gerät ausschalten.

LED 6: grün bei Funktion 1/2/3

LED 6: rot bei Funktion 4

Aufstellung

Der Linienlaser muss waagrecht aufgestellt werden. Bei einem Neigungswinkel $>5^\circ$ blinkt der Laserstrahl und LED 6 leuchtet rot.

Betrieb mit dem Handempfänger

Schalter für Handempfängerfunktion 4 1x drücken (Leuchtdiode 3 leuchtet grün). Nun kann der Strahl mit einem speziellen Handempfänger bis zu einer Entfernung von 30 m zum Gerät geortet werden. Achtung diese Funktion ist nur bei Funktion 1 (nur waagerechte Linie) und 2 (nur senkr. Linie) verfügbar.

Halterung

Der Linienlaser ist mit einer Halterung ausgestattet, mit der er entweder auf einem Stativ mit $\frac{5}{8}$ " mit $\frac{1}{4}$ " oder mit dem Magnet an einem Trockenbauprofil befestigt werden kann.

Batterie einsetzen/wechseln

Deckel des Batteriefaches 7 öffnen.

Batterien einsetzen bzw. verbrauchte gegen neue auswechseln.

Dabei auf richtige Polung achten.

Keine Akkus verwenden!



Extreme Temperaturen und die Verwendung von Batterien unterschiedlicher Ladezustände vermindern die Betriebsdauer des Gerätes.

Batterien immer komplett ersetzen. Nur Batterien eines Herstellers mit gleicher Kapazität verwenden.

Entsorgung der verbrauchten Batterien, siehe Kapitel Umweltschutz.

Genauigkeitsprüfung

Linienlaser regelmäßig überprüfen.

- Gerät in die Halterung setzen und mittig zwischen zwei Wänden (Abstand jeweils 5 m) aufstellen.
- Ein-/Ausschalter 5 3x drücken.
- Das Kreuz durch Drehen des Gerätes auf beide Wände projizieren und die Schnittstellen der Laserstrahlen markieren.

- ❑ Gerät im Abstand von 60 cm von einer Wand aufstellen und zwei neue Punkte markieren.
- ❑ Höhendifferenz zwischen den markierten Punkte auf beiden Wänden ermitteln (D1 und D2).
- ❑ Ist die Differenz zwischen D1 und D2 kleiner als 2 mm, befindet sich das Gerät im Bereich der Genauigkeitstoleranz.

Überprüfung der horizontalen Linie

- ❑ Gerät in die Halterung setzen und im Abstand von 5 m zu einer Wand aufstellen.
- ❑ Ein-/Ausschalter 5 drücken.
- ❑ Schnittstelle der Laserstrahlen und einen 2,5 m entfernten Punkt (A) auf dem waagerechten Laserstrahl markieren.
- ❑ Gerät so drehen, dass die Schnittstelle der Laserstrahlen 5 m vom ersten Punkt entfernt projiziert wird.
- ❑ Die Abweichung des waagerechten Laserstrahles zu dem vorher markierten Punkt A darf nicht größer als 2 mm sein.

Arbeitsbeispiele

Höhenriss/Höhenpunkt übertragen

Linienlaser in Höhe des auszuführenden Höhenrisses aufstellen (z. B. mittels Stativ). Punkte auf projizierter Linie anzeichnen.

Höhendifferenz zwischen Laserstrahl und Höhenpunkt mit Hilfe eines Lineals ermitteln. Linienlaser drehen. Zuvor ermittelte Höhendifferenz antragen.

Vertikale Ebene antragen

Ein-/Ausschalter 5 drücken.
Linienlaser mit dem Laserstrahl parallel zur Wand ausrichten. Punkte entlang des Strahles anzeichnen.

Wartung und Pflege

Den Linienlaser nach Gebrauch immer reinigen. Mit einem weichen, trockenen Tuch jegliche Feuchtigkeit entfernen.

Keine scharfen Reinigungs- oder Lösemittel verwenden.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Würth-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Artikelnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Umweltschutz



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

Verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen sondern - den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechend - umweltgerecht entsorgen.

In Deutschland können nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling an Würth zurückgegeben werden.

Gewährleistung

Für dieses Würth-Gerät bieten wir eine Gewährleistung den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Garantie ausgeschlossen.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn Sie das Gerät unzerlegt einer Würth-Niederlassung, Ihrem Würth-Außendienstmitarbeiter oder einer Würth-autorisierten Kundendienststelle für Elektrowerkzeuge übergeben.

GB



For Your Safety



Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. Do not remove the label on the side of the housing.



Laser radiation Laser class 2 M (635 nm) complying with EN 60 825-1



Do not look into the laser beam.

- Do not direct the laser beam at other persons. Since the laser beam is of the bundled type, check the beam path over a relatively long distance and take the necessary precautions.
- Use only original Würth parts and accessories.**



For further notes on safety refer to the enclosed sheet

Tool Specifications

Line laser

Article number	0714 640 130
Laser type	635 nm
Laser class	2 M
Beam pulsation for operation with hand receiver	up to a working range of 30 m
Levelling accuracy of line laser	±2 mm at 10 m
with hand receiver	±2 mm at 10 m/±6 mm at 30 m (plus the sensitivity of the hand receiver)
Line accuracy ¹⁾	±2 mm on a line length of 10 m
Length of horizontal lines	approx. 25 m at a wall clearance of 10 m
Power supply (operating life)	3 x 1.5 V-typ LR 6 (approx. 20 h)
Recommended operating temperature	0 °C up to 40 °C ²⁾
Protection class	IP55
Weight (Tool + mounting device)	700 g

¹⁾ Pay particular attention when working with the hand receiver at larger distances – the value is added to the levelling accuracy. Maximum accuracy is achieved close to the cross point.

²⁾ Operating temperatures above 50 °C can damage the laser diodes. (Caution when keeping devices in the car in the summer season).

Operating Controls

- 1 Laser exit
- 2 Universal holder
- 3 Hand receiver LED
- 4 Button for hand-receiver operation
- 5 On/Off button/function selection
- 6 Function LED
- 7 Lid for battery compartment

Intended Use

The unit is intended for the defining and checking exact horizontal height lines and for transferring height and alignment lines. Vertical lines, plumb points and partition walls (vertically and at right angles to a reference line) can be defined and checked.

For damage caused by usage other than intended, the user is responsible!

Initial Operation

Before initial operation, insert the batteries according to Section "Inserting/Replacing the Battery".



Do not look into the beam and do not direct the laser beam at the eyes of other persons.

Switching On/Off/Function Selection

On/Off switch 5:

- Pressing 1x ➔ Horizontal line cross visible
 - Pressing 2x ➔ Vertical line visible
 - Pressing 3x ➔ Line cross visible
 - Pressing 4x ➔ Levelling control off
 - Pressing 5x ➔ Switches the unit off.
- LED 6: Lights up green for function 1/2/3
LED 6: Lights up red for function 4

Setting up

The line laser must be set-up horizontally. For inclination angles $>5^\circ$, the laser beam flashes and LED 6 lights up red.

Operation with the Hand Receiver

Press the button for hand-receiver operation 4 1x (LED 3 lights up green). The beam can now be detected with a special hand receiver up to a distance of 30 m to the device. Attention! This function is available only for function 1 (horizontal line only) and function 2 (vertical line only).

Mounting device


The line laser is equipped with a holder, which allows for it to be fastened to a tripod with $\frac{5}{8}$ " or $\frac{1}{4}$ " mount or with the magnet to a metal framing profile.

Inserting/Replacing the Battery

Open the lid of the battery compartment 7. Insert the batteries or replace the used batteries with new ones.

Check correct polarity.

Do not use rechargeable batteries!

 **Extreme temperatures and the use of batteries with different levels of charged reduce the operating time of the unit.**

Always use batteries with the same power rating and from the same manufacturer.

For disposal of the used batteries, see the Section "Environmental Protection".

Accuracy Check

Check the line laser at regular intervals.

- Place the tool in the mounting device and set it up centered between two walls (at a distance of 5 m respectively).
- Press On/Off switch 5 3x.

- ❑ Project the cross onto both walls by rotating the tool and mark the points where the laser beams intersect.
- ❑ Set the tool up at a distance of 60 cm from a wall and mark two new points.
- ❑ Determine the height difference between the marked points on both walls (D1 and D2).
- ❑ If the difference between D1 and D2 is less than 2 mm, the tool is within the precision-tolerance range.

Checking the horizontal line

- ❑ Place the tool in the mounting device and and set it up at a distance of 5 m from a wall.
- ❑ Press the On/Off switch 5.
- ❑ Mark the point where the laser beams intersect and a point (A) on the horizontal laser beam 2.5 meters away.
- ❑ Rotate the tool so that the point where the laser beams intersect is projected 5 m away from the first point.
- ❑ The deviation of the horizontal laser beam from the point A marked previously may not be greater than 2 mm.

Working Examples

Transferring a Height Line/ Height Point

Set up the line laser at the desired height (e. g. on stand or with tripod). Mark the points on the projected line.

Determine the height difference between the laser beam and the height point, using a straight edge. Rotate the line laser. Mark the height difference determined previously.

Marking a Vertical Plane

Press On/Off switch 5.

Align the line laser parallel to the wall with a laser beam. Mark the points along the other beam.

Maintenance and Cleaning

Always clean the line laser after use. Remove any moisture with a soft, dry cloth.

Do not use aggressive cleaning agents or solvents.

If the machine should happen to fail despite the care taken in manufacture and testing, repair should be carried out by an authorized customer services agent for Würth power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit order number given on the nameplate of the machine.

Environmental Protection



Recycle raw materials instead of disposing as waste.

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

Do not throw used batteries into house waste, fire or water but dispose of in an environmentally friendly manner according to the applicable legal regulations.

Warranty

For this Würth machine, we provide a warranty in accordance with statutory/country-specific regulations from the date of purchase (proof of purchase by invoice or delivery note). Damage that has occurred will be corrected by replacement or repair.

Damage caused by normal wear, overloading or improper handling is excluded from the warranty.

Claims can be accepted only when the machine is presented undisassembled to a Würth branch office or a Würth field service employee.

I



Per la Vostra sicurezza



È possibile lavorare con l'elettroutensile senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e avvertenze di sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Non staccare la targhetta istruzioni dal lato della carcassa.



2 Radiazione laser, classe laser 2 M (635 nm) conforme alla norma EN 60 825-1



Non guardare il raggio.

- Non puntare il raggio laser su altre persone. Per via della frequenza del raggio laser fare attenzione anche al passaggio del raggio in caso di lunghe distanze e.
- Impiegare solo accessori originali Würth.



Per altre istruzioni di sicurezza si veda il foglio allegato

Dati tecnici

Laser a linea

Codice di d'articolo	0714 640 130
Tipo laser	635 nm
Classe laser	2 M
Impulso raggio per esercizio ricevitore manuale	fino a 30 m di raggio di azione
Precisione di livellamento laser a linea	±2 mm con 10 m
con ricevitore manuale	±2 mm con 10 m/±6 mm con 30 m (più sensibilità ricevitore manuale)
Precisione del raggio lineare ¹⁾	±2 mm su 10 m lunghezza di raggio lineare
Lunghezza dei raggi lineari orizzontali	ca. 25 m con 10 m distanza dalla parete posteriore
Alimentazione di corrente (durata dell'esercizio)	3 x 1,5 V-tipo LR 6 (ca. 20 h)
Temperatura di esercizio raccomandata	0 °C fino a 40 °C ²⁾
Classe di impermeabilità all'acqua	IP55
Peso (Strumento + Supporto)	700 g

¹⁾ Da tenere particolarmente in considerazione in caso di lavori con il ricevitore manuale a distanze maggiori – il valore si aggiunge alla precisione di livellamento. La precisione massima si raggiunge nelle vicinanze del punto croce.

²⁾ Temperature operative oltre 50 °C possono danneggiare i diodi al laser. (Attenzione a strumenti lasciati in macchina in estate).

Elementi della macchina

- 1 Uscita del raggio laser
- 2 Supporto universale
- 3 Led ricevitore manuale
- 4 Interruttore per esercizio ricevitore manuale
- 5 Interruttore di avvio/arresto/ selezione della funzione
- 6 Led funzione
- 7 Coperchio per il vano delle batterie

Uso conforme alle norme

Lo strumento è idoneo per il rilevamento ed il controllo di proiezioni di altezze perfettamente orizzontali e per la proiezione di altezze e di linee di allineamento.

Inoltre è possibile rilevare e controllare linee in posizione verticale, punti di filo a piombo e pareti divisorie (in posizione verticale e ad angolo retto rispetto ad una linea di riferimento).

Per danni provocati da uso non conforme alle norme, risponde esclusivamente l'Utente.

Messa in funzione

Prima della prima messa in servizio, inserire le batterie seguendo le descrizioni contenute nel capitolo «Applicare/sostituzione delle batterie».



Non guardare il raggio, né puntare il raggio laser sugli occhi di altre persone.

Accendere/Spegnere/ Selezione della funzione

Interruttore di avvio/arresto 5:

- Premere 1 volta ➔ Croce laser orizzontale visibile

- Premere 2 volte ➔ La linea verticale diventa visibile
 - Premere 3 volte ➔ Croce laser visibile
 - Premere 4 volte ➔ Controllo livellamento spento
 - Premere 5 volte ➔ Spegnerlo lo strumento.
- LED 6: verde con funzione 1/2/3
LED 6: rosso con funzione 4

Posizionamento

Il laser a linea deve essere installato orizzontalmente. Con un angolo di inclinazione >5° il raggio laser lampeggia e il led 6 si accende ed è rosso.

Esercizio con ricevitore manuale

Premere 1x l'interruttore per la funzione ricevitore manuale 4 (led 3 acceso ed è verde). Con un ricevitore speciale manuale è possibile a questo punto localizzare il raggio fino ad una distanza di 30 m rispetto allo strumento. Attenzione, questa funzione è disponibile solo con la funzione 1 (soltanto linea orizzontale) e 2 (soltanto linea verticale).

Supporto

Il laser a linea è dotato di un supporto che ne permette il fissaggio su un treppiede da 5/8" con 1/4" oppure tramite magneti su un profilato per costruzioni a secco.

Applicazione/sostituzione delle batterie

Aprire il coperchio del vano della batteria 7. Applicare le batterie oppure sostituire le batterie consumate con quelle nuove. Fare attenzione ad inserirle secondo la giusta polarizzazione.

Non utilizzare batterie ricaricabili!



La durata dell'autonomia dello strumento si riduce in caso di temperature estreme oppure utilizzando batterie con diversi stati di carica.

Sostituire sempre tutte le batterie. Utilizzare batterie di un solo produttore e che abbiano la stessa capacità.

Per il corretto smaltimento delle batterie consumate, vedere capitolo «Misure ecologiche».

Controllo della precisione

Controllare regolarmente il laser a linea.

- ❑ Posare lo strumento nel supporto e posizionarlo al centro tra due pareti (distanza rispettiva di 5 m).
- ❑ Premere l'interruttore avvio/arresto 5 3x.
- ❑ Ruotando lo strumento, proiettare la croce su entrambe le pareti e marcare i punti di incrocio dei raggi laser.
- ❑ Installare lo strumento ad una distanza di 60 cm da una parete e marcare due nuovi punti.
- ❑ Rilevare la differenza dell'altezza tra i punti marcati su entrambe le pareti (D1 e D2).
- ❑ Se la differenza tra D1 e D2 è minore di 2 mm, lo strumento si trova entro il campo della tolleranza di precisione.

Verifica della linea orizzontale

- ❑ Posare lo strumento nel supporto e posizionarlo ad una distanza di 5 m rispetto ad una parete.
- ❑ Premere l'interruttore avvio/arresto 5.
- ❑ Marcare il punto di taglio dei raggi laser e marcare un punto ad una distanza di 2,5 m (A) sul raggio di laser orizzontale.
- ❑ Ruotare lo strumento in modo tale che il punto di taglio dei raggi laser venga proiettato 5 m dal primo punto.
- ❑ La deviazione del raggio laser orizzontale rispetto al punto A precedentemente marcato non può essere maggiore di 2 mm.

Esempi di lavoro

Proiezione di sezione longitudinale/ punto di altezza

Installare il laser a linea all'altezza della sezione longitudinale da eseguire (p. es. utilizzando un treppiede). Tracciare i punti sulla linea proiettata.

Utilizzando una riga, determinare la differenza dell'altezza tra il raggio laser ed il punto di altezza. Ruotare il laser a linea. Tracciare la differenza di altezza precedentemente rilevata.

Tracciare il piano verticale

Pigiare l'interruttore avvio/arresto 5.

Con un raggio laser, regolare il laser a linea parallelamente rispetto alla parete. Marcare i punti lungo l'altro raggio.

Cura e manutenzione

Dopo l'uso, pulire sempre il laser a linea. Utilizzando un panno morbido ed asciutto, eliminare ogni umidità.

Non utilizzare né detergenti, né solventi aggressivi.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrotensili Würth.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettrotensile in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!

Misure ecologiche



Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad un centro di riciclaggio.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Non gettare le batterie scariche tra i rifiuti domestici, nel fuoco oppure nell'acqua ma smaltirle in modo conforme alle vigenti norme legislative.

Garanzia

Per questa macchina Würth forniamo una garanzia in conformità con le direttive di legge vigenti nel rispettivo Paese ed a partire dalla data di acquisto (verifica da fattura o bolla di consegna). I difetti subentrati vengono eliminati attraverso una fornitura di ricambio oppure provvedendo alle dovute riparazioni.

Si esclude la prestazione di garanzia in caso di danni dovuti a normale usura, a sovraccarico, oppure a trattamento ed impiego non appropriato.

Si accettano reclamazioni soltanto in caso che la macchina venga rimandato indietro non smontato ad una delle sedi Würth oppure al Vostro Responsabile Servizio Clienti Würth oppure ad un Centro Servizio Clienti per Elettroutensili Würth autorizzato.

F



Pour votre sécurité



Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. Ne pas enlever la plaque d'avertissement se trouvant sur l'appareil.



2 Rayonnement du laser
Classe laser 2 M (635 nm)
suivant EN 60 825-1



Ne pas regarder dans le faisceau laser.

- Ne pas orienter le faisceau laser vers une autre personne. En raison de la forte concentration du faisceau laser, veiller à en assurer la sécurité sur toute la longueur du trajet.
- N'utiliser que des accessoires Würth d'origine.



D'autres consignes de sécurité figurent sur la feuille ci-jointe

Caractéristiques techniques

Laser générateur de ligne

Numéro d'article	0714 640 130
Diode laser	635 nm
Classe laser	2 M
Impulsion du faisceau pour mode de service récepteur manuel	jusqu'à 30 m de portée
Précision de nivellement laser linéaire	±2 mm à 10 m
avec récepteur manuel	±2 mm à 10 m / ±6 mm à 30 m (plus sensibilité récepteur manuel)
Précision de ligne ¹⁾	±2 mm sur une longueur de ligne de 10 m
Longueur des lignes horizontales	env. 25 m pour une distance au mur de 10 m
Alimentation en courant (durée de service)	3 x 1,5 V-type LR 6 (env. 20 h)
Température de service recommandée	0 °C jusqu'à 40 °C ²⁾
Classe d'étanchéité à l'eau	IP55
Poids (appareil + support)	700 g

¹⁾ Faire bien attention lors du travail avec le récepteur manuel sur des distances plus grandes – la valeur est ajoutée à la précision de nivellement. La plus haute précision est atteinte près du point de croisement.

²⁾ Les températures d'utilisation au-dessus de 50 °C peuvent endommager les diodes laser. (Prudence en été quand les appareils restent dans la voiture).

Éléments de la machine

- 1 Sortie des faisceaux laser
- 2 Fixation universelle
- 3 Diode lumineuse récepteur manuel
- 4 Interrupteur pour mode de service récepteur manuel
- 5 Interrupteur Marche/Arrêt/ Sélection de la fonction
- 6 Diode lumineuse fonction
- 7 Couvercle du logement des piles

Utilisation conformément à sa destination

L'appareil est conçu pour la détermination et le contrôle de tracés en hauteur parfaitement horizontaux.

En plus, il est possible de déterminer et de contrôler des lignes verticales, des points d'aplomb et des cloisons (verticales et horizontales par rapport à une ligne de référence).

L'utilisateur assume toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation non conforme à la conception de la machine.

Mise en service

Avant la première mise en service, monter les piles conformément au chapitre « Mise en place/changement de la pile ».



Ne pas regarder dans le faisceau laser et ne pas orienter le faisceau laser vers les yeux d'une autre personne.

Mise en Marche/Arrêt/ Sélection de la fonction

Interrupteur Marche/Arrêt 5:

- appuyer 1 fois ➔ point de croisement horizontal visible
- appuyer 2 fois ➔ ligne verticale visible

- appuyer 3 fois ➔ point de croisement visible
- appuyer 4 fois ➔ contrôle de nivellement éteint
- appuyer 5 fois ➔ mettre l'appareil hors fonctionnement.

LED 6 : vert pour fonctions 1/2/3

LED 6 : rouge pour fonction 4

Positionnement

L'appareil doit être positionné de manière horizontale. Lorsque l'angle d'inclinaison est supérieur à 5°, la LED 6 s'allume rouge.

Mise en marche avec récepteur manuel

Appuyer une fois sur l'interrupteur pour fonction du mode de service récepteur manuel 4 (diode lumineuse 3 s'allume vert). Le faisceau peut alors être repéré sur une distance allant jusqu'à 30 m de l'appareil au moyen d'un récepteur manuel spécial. Attention : cette fonction n'est disponible que pour la fonction 1 (seulement ligne horizontale) et 2 (seulement ligne verticale).

Fixation

Le laser linéaire dispose d'une fixation qui permet de le fixer sur un trépied à filetage $\frac{5}{8}$ " ou $\frac{1}{4}$ " ou sur un profilé dans la construction à sec au moyen d'un aimant.

Mise en place/changement de la pile

Ouvrir le capot du compartiment à piles 7.

Monter les piles ou remplacer les piles usées par de nouvelles.

Faire attention à la polarité.

Ne pas utiliser d'accus !



Des températures extrêmes ainsi qu'une utilisation de piles à différents états de charge diminuent la durée de service de l'appareil.

Remplacer toujours toutes les piles en même temps. N'utiliser que des piles de la même marque avec la même capacité.

Pour l'évacuation des piles usées, voir chapitre « Instructions de protection de l'environnement ».

Vérification de la précision

Contrôler régulièrement le laser.

- ❑ Placer l'appareil dans son support et l'installer au milieu entre deux murs (à environ 5 m de chaque mur).
- ❑ Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt 5 3x.
- ❑ Projeter la croix sur les deux murs en tournant l'appareil et marquer les points d'intersection des faisceaux laser.
- ❑ Positionner l'appareil à environ 60 cm d'un mur et marquer deux autres points.
- ❑ Déterminer sur les deux murs la différence de hauteur entre les deux points marqués (D1 et D2).
- ❑ Si la différence entre D1 et D2 est inférieure à 2 mm, l'appareil rentre dans sa tolérance de précision.

Vérification de la ligne horizontale

- ❑ Placer l'appareil dans son support et l'installer à environ 5 m d'un mur.
- ❑ Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt 5.
- ❑ Marquer l'intersection des faisceaux laser et un point (A) sur le faisceau laser horizontal à une distance de 2,5 m.
- ❑ Tourner l'appareil de sorte que le point d'intersection des faisceaux laser soit projeté à une distance de 5 m du premier point.
- ❑ L'écart entre le faisceau laser horizontal et le point A marqué auparavant ne doit pas dépasser 2 mm.

Exemples d'utilisation

Report d'une hauteur

Positionner l'appareil au niveau de la hauteur à reporter (p. ex. à l'aide d'un trépied). Tracer des points sur la ligne projetée.

Déterminer la différence de hauteur entre le faisceau laser et le point de la hauteur désirée à l'aide d'une règle. Tourner l'appareil. Tracer la différence de hauteur déterminée préalablement.

Traçage d'un plan vertical

Appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt 5.

À l'aide d'un faisceau laser, aligner l'appareil parallèlement au mur. Tracer des points le long de l'autre faisceau.

Maintenance et nettoyage

Nettoyer toujours le laser après son utilisation. Utiliser un chiffon sec et doux afin d'enlever toute humidité.

Ne pas utiliser de détergents ou solvants forts.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente pour outillage Würth agréée.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à 10 chiffres de la machine.

Instructions de protection de l'environnement



Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

Les machines, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacune une voie de recyclage appropriée.

Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Ne pas jeter de piles usées dans les ordures ménagères, ni dans les flammes ou dans l'eau, mais les déposer auprès d'un organisme de récupération conformément à la législation en vigueur.

Garantie

Cet appareil Würth est garanti, à partir de la date de l'achat, conformément aux dispositions légales/nationales (contre preuve d'achat, facture ou bordereau de livraison). Les dommages survenus seront compensés par une livraison de remplacement ou par une réparation.

Les défauts dus à une usure normale, à une surcharge ou à un mauvais usage sont exclus de la garantie.

Pour que cette garantie soit valable, il faut retourner l'outil non démonté à une succursale Würth ou à votre vendeur de service extérieur Würth.

E



Para su seguridad



Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. No retirar la etiqueta indicadora del lateral de la carcasa.



Nivel de radiación láser clase 2 M (635 nm) según EN 60 825-1



No mirar hacia el rayo láser.

- No orientar el rayo láser hacia personas. Por tratarse de un rayo láser de haz concentrado, observar y asegurar su trayectoria a lo largo de un tramo prolongado.
- Utilizar **solamente accesorios originales Würth.**



Vea en la hoja anexa otras indicaciones de seguridad

Características técnicas

Láser de líneas

Nº de artículo	0714 640 130
Tipo de láser	635 nm
Láser clase	2 M
Rayo pulsante para la modalidad con receptor manual	alcance hasta 30 m
Precisión de nivelación de láser de líneas	±2 mm a 10 m
con receptor manual	±2 mm a 10 m/±6 mm a 30 m (más la sensibilidad del receptor manual)
Precisión de la línea ¹⁾ ±2 mm en una línea de 10 m de longitud	
Longitud de las líneas horizontales	aprox. 25 m a una separación de la pared de 10 m
Alimentación (autonomía)	3 x 1,5 V-tipo LR 6 (aprox. 20 h)
Temperatura de servicio recomendada	0° hasta 40°C ²⁾
Grado de estanqueidad al agua	IP55
Peso (aparato + soporte)	700 g

¹⁾ A tener especialmente en cuenta al trabajar con el receptor manual a grandes distancias – este valor se suma a la precisión de nivelación. La mayor precisión se obtiene cerca del punto en cruz.

²⁾ Las temperaturas superiores a 50 °C pueden perjudicar al diodo láser. (Tenga cuidado con los aparatos guardados en el coche en verano).

Elementos de la máquina

- 1 Abertura de salida del láser
- 2 Soporte universal
- 3 LED de receptor manual
- 4 Interruptor para la modalidad con receptor manual
- 5 Interruptor de conexión/desconexión/selector de funciones
- 6 LED de función
- 7 Tapa para alojamiento de las pilas

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para determinar y controlar con gran exactitud niveles totalmente horizontales, para trasladar alturas y efectuar alineaciones.

Además pueden trazarse y controlarse líneas verticales, puntos de plomada y tabiques (verticalidad y perpendicularidad respecto a una línea de referencia).

El usuario es el responsable exclusivo de los daños que puedan derivarse de una utilización antirreglamentaria.

Puesta en funcionamiento

Antes de la puesta en marcha, insertar las pilas según capítulo "Inserción/cambio de las pilas".



No mirar directamente hacia el rayo láser ni dirigirlo a los ojos de otras personas.

Conexión/desconexión/selección de funciones

Conexión/desconexión 5:

- 1 vez ➡ Retícula horizontal de la línea, visible

- 2 veces ➡ Línea vertical visible
- 3 veces ➡ Retícula de la línea, visible
- 4 veces ➡ Desconexión del control de nivelado
- 5 veces ➡ Desconexión del aparato.

LED 6: verde en funciones 1/2/3

LED 6: rojo en función 4

Colocación

El láser de líneas debe colocarse en posición horizontal. Si el ángulo de inclinación fuese $>5^\circ$, el rayo láser parpadea y el LED 6 se enciende de color rojo.

Operación con receptor manual

Accionar 1 vez el interruptor de función del receptor manual 4 (LED 3 de color verde). A continuación puede localizarse el haz con un receptor manual especial a una distancia de hasta 30 m respecto al aparato. Atención, esta función solamente está disponible en la función 1 (sólo línea horizontal) y 2 (sólo línea vertical).

Soporte

El láser de líneas incorpora un soporte que permite que sea sujetado a un trípode con rosca de $5/8''$ o $1/4''$, o con un imán, a un perfil de acero.

Inserción/cambio de pilas

Abrir el alojamiento de las pilas 7.

Colocar las pilas, o sustituirlas por otras nuevas si están gastadas.

Prestar atención a que la polaridad sea correcta.

¡No utilizar acumuladores!



Las temperaturas extremas y la aplicación de pilas con un nivel de carga diferente reducen la autonomía del aparato.

Sustituir todas las pilas de una vez. Emplear pilas de un mismo fabricante y de igual capacidad.

Para eliminar las pilas gastadas, le remitimos al capítulo sobre "Protección del medio ambiente".

Control de la precisión

Verificar periódicamente el láser de líneas.

- ❑ Montar el aparato en el soporte y colocarlo entre dos paredes en el centro (a una separación equidistante de 5 m).
- ❑ Presionar el interruptor de conexión/desconexión 5 3x.
- ❑ Proyectar la cruz contra una de las paredes y después contra la otra, girando el aparato, y marcar en cada caso los centros del haz.
- ❑ Colocar el aparato frente a una de las paredes, a una distancia de 60 cm, y volver a trazar dos nuevos puntos.
- ❑ Determinar la diferencia en altura entre los puntos marcados en ambas paredes (D1 y D2).
- ❑ Si la diferencia entre D1 y D2 es menor de 2 mm, el aparato trabaja entonces con la precisión especificada.

Comprobación de la línea horizontal

- ❑ Montar el aparato en el soporte y colocarlo frente a una pared a una distancia de 5 m.
- ❑ Presionar el interruptor de conexión/desconexión 5.
- ❑ Marcar el punto de intersección de los rayos láser, y además, un punto adicional a una distancia de 2,5 m sobre el trazo del rayo láser horizontal (A).
- ❑ Girar el aparato de forma que el punto de intersección de los rayos láser sea proyectado a una distancia de 5 m respecto al primer punto.
- ❑ La desviación del rayo horizontal respecto al punto anterior marcado no debe ser superior a 2 mm.

Ejemplos de aplicaciones

Trazado de altura/forma de traspasar un punto de altura

Colocar el láser al nivel de altura que quiera realizarse el trazado (p. ej. empleando un trípode). Marcar los puntos sobre la línea proyectada.

Determinar la diferencia en altura entre el rayo láser y el nivel de altura deseado con una regla. Girar el láser de líneas. Trazar la diferencia en altura determinada anteriormente.

Trazado de un plano vertical

Presionar el interruptor de conexión/desconexión 5.

Posicionar el láser de líneas paralelamente a la pared empleando uno de los rayos láser. Marcar los puntos a lo largo del otro rayo.

Mantenimiento y conservación

Limpiar el láser después de cada uso. Secar completamente el aparato empleando un paño seco y suave.

No emplear agentes de limpieza agresivos, ni disolventes.

Si a pesar de sus esmerados procesos de fabricación y control el aparato llegara a fallar, la reparación deberá realizarse por un taller de servicio autorizado para herramientas neumáticas o eléctricas Würth.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, ¡es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras que figura en la placa de características del aparato!

Protección del medio ambiente



Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han marcado las piezas de material plástico.

No echar las pilas desgastadas a la basura, al fuego o al agua; eliminarlas de manera ecológica de acuerdo a las directrices legales.

Garantía

Para este aparato Würth concedemos una garantía a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega) de acuerdo con las disposiciones que marca la ley en el respectivo país. Los defectos serán subsanados mediante reparación o reposición del aparato, según se estime conveniente.

No quedan cubiertos por la garantía los daños originados por un desgaste natural, sobrecarga o utilización inadecuada.

Las reclamaciones solamente pueden tramitarse si entrega el aparato sin desmontar a un establecimiento Würth, a personal del Servicio Exterior Técnico Würth, o a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Würth.

P



Para sua segurança



Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido completamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas. Não retirar a placa de indicação que se encontra na lateral do aparelho.



² Radiação laser classe de laser 2 M (635 nm) de acordo com EN 60 825-1



Não olhar directamente no raio laser.

- Não apontar o raio laser em direcção de outras pessoas. Devido ao raio laser em feixe, é necessário observar e proteger o percurso dos raios a grande distância.
- Usar exclusivamente acessórios originais de Würth.



Com relação a outras medidas de segurança, ver o anexo folha

Dados técnicos do aparelho

Laser de linha

Nº de artigo	0714 640 130
Tipo de laser	635 nm
Classe de laser	2 M
Pulsação de raio para funcionamento com o receptor manual	até 30 m de alcance
Exactidão de nivelamento do laser de linha com receptor manual	±2 mm com 10 m ±2 mm com 10 m/±6 mm com 30 m (incl. sensibilidade do receptor manual)
Lexactidão de linha ¹⁾	±2 mm em 10 m de comprimento da linha
Comprimento das linhas horizontais	aprox. 25 m a uma distância de 10 m da parede
Alimentação de rede (funcionamento contínuo)	3 x 1,5 V-tipo LR 6 (aprox. 20 h)
Temperatura operacional recomendada	0 °C até 40 °C ²⁾
Classe de estanqueidade de água	IP55
Peso (Aparelho + suporte)	700 g

¹⁾ O que deve ser especialmente observado ao trabalhar com o receptor manual em grandes distâncias – o valor é adicionado à exactidão de nivelamento. A mais alta exactidão é alcançada perto do ponto de cruzamento.

²⁾ Temperaturas operacionais superiores a 50 °C podem danificar os diodos de laser. (Cuidado com aparelhos depositados em veículos durante o verão).

Elementos do aparelho

- 1 Saída do raio laser
- 2 Suporte universal
- 3 Diodo luminoso do receptor manual
- 4 Interruptor para funcionamento com o receptor manual
- 5 Interruptor de ligar-desligar/ selecção de função
- 6 Função do diodo luminoso
- 7 Tampa do compartimento da pilha

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para averiguar e controlar com exactidão alturas horizontais e transferir alturas e linhas alinhadas.

Além disto é possível averiguar e controlar linhas verticais, pontos de prumo e paredes intermediárias (vertical e perpendicular a uma linha de referência).

O utilizador é responsável por danos provocados por uma utilização indevida, que portanto não é de acordo com as disposições.

Colocação em funcionamento

Introduzir as pilhas antes do primeiro funcionamento, de acordo com o descrito no capítulo "Introduzir/substituir a pilha".



Não olhar para o raio e não dirigir o raio em direcção dos olhos de outras pessoas.

Interruptor de ligar-desligar/ selecção de função

Interruptor de ligar-desligar 5:

- Premir 1 vez ➔ Cruzamento de linha horizontal visível
- Premir 2 vezes ➔ Linha vertical visível

- Premir 3 vezes ➔ Cruzamento de linha visível
 - Premir 4 vezes ➔ Controle de nivelamento desligado
 - Premir 5 vezes ➔ Desligar o aparelho.
- LED 6: verde na função 1/2/3
LED 6: vermelho na função 4

Instalação

O laser de linha deve ser instalado horizontalmente. A um ângulo de inclinação $>5^\circ$, o raio laser pisca e o LED 6 se ilumina em vermelho.

Funcionamento com o receptor manual


Premir 1x o interruptor para funcionamento do receptor manual 4 (diodo luminoso 3 iluminado verde). Agora o raio pode ser detectado com um receptor manual especial até uma distância de 30 m do aparelho. Atenção, esta função só está à disposição na função 1 (só linha horizontal) e 2 (só linha vertical).

Suporte

O laser de linha está equipado com um suporte, com o qual ele pode ser fixo a um tripé de $5/8"$ ou $1/4"$, com um íman a um perfil de pré-fabricação a seco.

Introduzir/substituir a pilha

Abrir a tampa do compartimento de pilha 7. Introduzir as pilhas ou substituir as pilhas esgotadas por novas. Observe a polaridade correcta. Não utilizar acumuladores!

 **Temperaturas extremas e a utilização de pilhas com diver sas situações de carga, diminuem o tempo de funcionamento do aparelho.**



Sempre introduzir as pilhas completas. Apenas utilizar pilhas de um fabricante com idêntica capacidade.

Eliminar as pilhas esgotadas da forma descrita no capítulo “Protecção do meio ambiente”.

Controle de exactidão

Controlar regularmente o laser de linha.

- Colocar o aparelho no suporte e instalá-lo centralmente entre as duas paredes (distância de 5 m de cada parede).
- Premir 3x o interruptor de ligar-desligar 5.
- Projetar a cruz sobre ambas as paredes, girando o aparelho e marcar os cruzamentos dos raios laser.
- Instalar o aparelho com uma distância de 60 cm perante a parede e marcar dois novos pontos.
- Averiguar a diferença de altura entre os dois pontos marcados sobre ambas as duas paredes (D1 e D2).
- Se a diferença entre D1 e D2 for inferior do que 2 mm, o aparelho encontra-se na faixa da tolerância de exactidão.

Controle da linha horizontal

- Colocar o aparelho no suporte e instalar numa distância de 5 m de uma parede.
- Premir o interruptor de ligar-desligar 5.
- Marcar o cruzamento entre os raios laser e um ponto a uma distância de 2,5 m (A) sobre o raio laser horizontal.
- Girar o aparelho de modo que o cruzamento dos raios laser seja projetado a 5 m do primeiro ponto.
- A divergência entre o raio laser horizontal e o ponto anteriormente marcado A não deve ser superior a 2 mm.

Exemplos de trabalho

Transferir projecção de altura/ponto de altura

Instalar o laser de linha na altura da marcação de altura (p. ex. com um tripé). Marcar pontos sobre a linha projetada.

Averiguar a diferença de altura entre o raio laser e o ponto de altura com uma régua. Girar o laser de linha. Marcar a diferença de altura anteriormente marcada.

Marcar superfície vertical

Premir o interruptor de ligar-desligar 5.

Alinhar o laser de linha com um raio laser paralelamente à parede. Marcar os pontos ao longo do outro raio.

Manutenção e limpeza

Sempre limpar o laser de linha após a utilização. Limpar qualquer tipo de humidade com um pano macio e seco.

Não utilizar produtos de limpeza agressivos nem solventes.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Würth.

No caso de informações e encomendas de acessórios, indique por favor sem falta o número de encomenda de 10 algarismos do aparelho!



Protecção do meio ambiente



Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem à uma reutilização ecológica.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Pilhas esgotadas não devem ser depositadas no lixo doméstico, ou jogadas no fogo ou na água – estas devem ser eliminadas ecologicamente de acordo com as leis vigentes.

Garantia

Nós prestamos para este aparelho Würth uma garantia conforme as determinações legais/específicas do país, a partir da data de compra (comprovado pela factura ou pelo recibo de entrega). Danos originados são eliminados através de um fornecimento de substituição ou por uma reparação.

Danos provenientes de desgastes naturais, sobre-carga ou utilização inadequada, não são abrangidos pela garantia.

Reclamações apenas podem ser aceites, se o aparelho for enviado, sem ser desmontado, a uma representação Würth, a uma revendedor Würth ou à uma oficina de serviços para ferramentas eléctricas autorizada Würth.

NL



Voor uw veiligheid



Met de machine kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Verwijder het plaatje op de zijkant van de behuizing niet.



Laserstraling laserklasse 2 M (635 nm) volgens EN 60 825-1



Niet in de laserstraal kijken.

- Laserstraal niet op andere personen richten. Omdat de laserstraal gebundeld is, ook op het verloop van de stralen over een grote afstand letten en hiermee rekening houden.
- Gebruik uitsluitend origineel Würth-toebehoren.**



Zie voor meer veiligheidsvoorschriften de bijgevoegde brochure

Technische gegevens

Lijnlaser

Artikelnummer	0714 640 130
Lasertype	635 nm
Laserklasse	2 M
Straalpuls voor gebruik handontvanger	tot 30 m reikwijdte
Waterpasnauwkeurigheid lijnlaser met handontvanger	±2 mm bij 10 m ±2 mm bij 10 m/±6 mm bij 30 m (gevoeligheid handontvanger niet inbegrepen)
Lijnnauwkeurigheid ¹⁾	±2 mm op 10 m lijnlengte
Lengte van de horizontale lijnen	ca. 25 m bij 10 m afstand tot de muur
Stroomvoorziening (gebruiksduur)	3 x 1,5 V-type LR 6 (ca. 20 h)
Geadviseerde bedrijfstemperatuur	0 °C tot 40 °C ²⁾
Waterdichtheidsklasse	IP55
Gewicht (Apparaat + houder)	700 g

¹⁾ Vooral in acht te nemen bij werkzaamheden met de handontvanger op een grotere afstand; de waarde wordt bij de waterpasnauwkeurigheid opgeteld. De hoogste nauwkeurigheid wordt dichtbij het kruispunt bereikt.

²⁾ Een gebruikstemperatuur boven 50 °C kan de laserdioden beschadigen. (Voorzichtig bij een in de auto bewaard apparaat in de zomer).

Bestanddelen van de machine

- 1 Laseropening
- 2 Universele houder
- 3 Lichtdiode handontvanger
- 4 Schakelaar voor gebruik handontvanger
- 5 Aan/uit-schakelaar en functiekeuzeknop
- 6 Lichtdiode functie
- 7 Deksel voor batterijvak

Gebruik volgens bestemming

Het apparaat is bestemd voor het meten en controleren van nauwkeurig waterpas verlopende hoogtelijnen, het overbrengen van hoogten en vluchtlijnen.

Bovendien kunnen verticale lijnen, loodpunten en tussenmuren (verticaal en haaks op een referentielijn) gemeten en gecontroleerd worden.

De gebruiker is aansprakelijk voor defecten bij gebruik dat niet volgens de bestemming is.

Ingebruikneming

Plaats voor de eerste ingebruikneming batterijen in het apparaat volgens het hoofdstuk „Batterijen inzetten of vervangen“.



Kijk niet in de laserstraal en richt de laserstraal niet op de ogen van andere personen.

In- en uitschakelen en functie kiezen

Aan/uit-schakelaar 5:

- 1x indrukken ⇒ Horizontale lijn lijnenkruis zichtbaar
- 2x indrukken ⇒ Verticale lijn zichtbaar
- 3x indrukken ⇒ Lijnenkruis zichtbaar

- 4x indrukken ⇒ Nivelleerbewaking uit
- 5x indrukken ⇒ Apparaat uitschakelen.

LED 6: groen bij functie 1/2/3

LED 6: rood bij functie 4

Opstelling

De lijnlaser moet waterpas worden opgesteld. Bij een hellingshoek >5° knippert de laserstraal en brandt de LED 6 rood.

Gebruik met de handontvanger

Druk de schakelaar voor de handontvanger functie 4 eenmaal in (lichtdiode 3 groen verlicht). De straal kan nu met een speciale handontvanger tot op 30 meter afstand van het gereedschap worden gevonden. Let op, deze functie is alleen beschikbaar bij functie 1 (alleen horizontale lijn) en functie 2 (alleen verticale lijn).

Houder

De lijnlaser is voorzien van een houder waarmee deze op een statief van 5/8" met 1/4" of met een magneet op een droogbouwprofiel kan worden bevestigd.

Batterijen inzetten of vervangen

Neem het deksel van het batterijvak 7.

Batterijen inzetten resp. lege batterijen door nieuwe vervangen.

Let daarbij op de juiste poolaansluiting.

Gebruik geen accu's!



Extreme temperaturen en het gebruik van batterijen met een verschillende oplaadtoestand bekorten de gebruiksduur van het apparaat.

Vervang altijd alle batterijen tegelijk. Gebruik alleen batterijen van hetzelfde merk en met dezelfde capaciteit.

Zie het hoofdstuk „Milieubescherming“ voor de afvoer van lege batterijen.

Nauwkeurigheidscntrole

Controleer de lijnlaser regelmatig.

- ❑ Plaats het apparaat in de houder en stel het in het midden tussen twee muren op (afstand tot beide muren 5 m).
- ❑ Druk op de aan-/uitschakelaar 5 3x.
- ❑ Projecteer het kruis op beide muren door het apparaat te draaien en markeer de snijpunten van de laserstralen.
- ❑ Stel het apparaat op een afstand van 60 cm tot een muur op en markeer twee nieuwe punten.
- ❑ Meet het hoogteverschil tussen de gemarkeerde punten op beide muren (D1 en D2).
- ❑ Wanneer het verschil tussen D1 en D2 kleiner dan 2 mm is, bevindt het apparaat zich in het bereik van de nauwkeurigheidstolerantie.

Controle van de horizontale lijn

- ❑ Plaats het apparaat in de houder en stel het op een afstand van 5 m tot een muur op.
- ❑ Druk op de aan-/uitschakelaar 5.
- ❑ Markeer het snijpunt van de laserstralen en een 2,5 m verwijderd punt (A) op de horizontale laserstraal.
- ❑ Draai het apparaat zo dat het snijpunt van de laserstralen 5 m van het eerste punt verwijderd geprojecteerd wordt.
- ❑ De afwijking van de horizontale laserstraal tot het eerder gemarkeerde punt A mag niet groter dan 2 mm zijn.

Werkvoorbeelden

Hoogtelijn of hoogtepunt overbrengen

Stel de lijnlaser op de hoogte van de desbetreffende hoogtelijn op (bijvoorbeeld met een statief). Teken de punten aan op de geprojecteerde lijn.

Bepaal het hoogteverschil tussen de laserstraal en het hoogtepunt met behulp van een liniaal. Draai de lijnlaser. Teken het eerder bepaalde hoogteverschil aan.

Verticale vlak aantekenen

Druk op de aan-/uitschakelaars 5.

Richt de lijnlaser met een laserstraal parallel aan de muur uit. Teken de punt langs de andere straal aan.

Onderhoud en verzorging

Reinig de lijnlaser na gebruik altijd. Verwijder alle vocht met een zachte, droge doek.

Gebruik geen scherpe reinigings- of oplosmiddelen.

Mocht de machine ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkende klantenservice voor Würth elektrische gereedschappen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit 10 cijfers bestaande bestelnummer volgens het typeplaatje van de machine.

Milieubescherming



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

De kunststof delen van machines zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

Werp lege batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Voer ze af in overeenstemming met de geldende voorschriften, breng ze bijvoorbeeld naar een inzamelplaats voor lege batterijen.

Garantie

Voor dit Würth-gereedschap bieden wij garantie vanaf de aankoopdatum (factuur of leverbon geldt als bewijs) volgens de wettelijke, per land verschillende bepalingen. Opgetreden defecten worden verholpen door een vervangingslevering of reparatie.

Defecten die zijn terug te voeren op natuurlijke slijtage, overbelasting of ondeskundige behandeling worden van de garantie uitgesloten.

Klachten worden alleen in behandeling genomen wanneer u het apparaat in compleet gemonteerde toestand overdraagt aan een Würth-vestiging, een Würth-buitendienstmedewerker of een door Würth erkende klantenservicewerkplaats voor elektrische gereedschappen.

DK



For Deres egen sikkerheds skyld



Sikkert arbejde med maskinen forudsætter, at brugsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne læses helt igennem og anvisningerne overholdes, før den tages i brug. Henvisningsskiltet må ikke fjernes på siden af huset.



2 Laserstråling laserklasse 2 M (635 nm) iht. EN 60 825-1



Kig ikke ind i laserstrålen.

- Ret ikke laserstrålen mod andre personer. Vær på grund af den bundtede laserstråle også opmærksom på strålegangen ved større afstande og sørg for at sikre den.
- Benyt kun originalt Würth tilbehør.**



For yderligere sikkerhedsråd se vedlagte sikkerhedsinstruktioner

Tekniske data

Linjelaser

Artikelnummer	0714 640 130
Lasertype	635 nm
Laserklasse	2 M
Strålepulsaktivering for håndmodtagerdrift	indtil 30 m rækkevidde
Nivelleringsnøjagtighed linjelaser	±2 mm ved 10 m
med håndmodtager	±2 mm ved 10 m/±6 mm ved 30 m (plus følsomhed håndmodtager)

Linjenøjagtighed¹⁾ ±2 mm på 10 m linjelængde

Længde af de vandrette linjer

ca. 25 m ved 10 m vægafstand

Strømforsyning (anvendelsestid)

3 x 1,5 V-type LR 6 (ca. 20 h)

Anbefalet anvendelsestemperatur

0 °C indtil 40 °C²⁾

Vandtæthedsklasse

IP55

Vægt (Laser + holder)

700 g

¹⁾ Skal især overholdes når der arbejdes med håndmodtageren i større afstande – værdien adresser til nivelleringsnøjagtigheden. Højeste præcision opnås i nærheden af krydspunktet.

²⁾ Ved anvendelsestemperaturer over 50 °C kan laserdioderne beskadiges. (Vær forsigtig hvis apparater opbevares i bilen om sommeren).

Maskinelementer

- 1 Laseråbning
- 2 Universalholder
- 3 Lysdiode håndmodtager
- 4 Kontakt til håndmodtageranvendelse
- 5 Start-stop-kontakt/valg af funktion
- 6 Lysdiode funktion
- 7 Læg til batterirum

Beregnet anvendelsesområde

Laseren er beregnet til at måle og kontrollere nøjagtigt vandrette højdeforløb, overførsel af højder og byggelinier.

Desuden kan laseren benyttes til at beregne og kontrollere lodrette linier, lodpunkter og mellemvægge (lodret og retvinklet i forhold til en referencelinie).

Brugeren bærer ansvaret for skader, som måtte opstå som følge af ikke foreskrevet anvendelse.

Ibrugtagning

Batterierne isættes iht. afsnittet „Isætning/udskiftning af batterier“, før bygningslaseren tages i brug.



Kig ikke direkte ind i strålen og ret ikke laserstrålen hen på andre personers øjne.

Start og stop/valg af funktion

Start-stop-kontakt 5:

- Tryk 1x ⇒ Vandret linjekryds kommer til syne
- Tryk 2x ⇒ Lodret linje synlig
- Tryk 3x ⇒ Linjekryds kommer til syne
- Tryk 4x ⇒ Nivelleringsovervågning off
- Tryk 5x ⇒ Sluk for apparat.

LED 6: grøn ved funktion 1/2/3

LED 6: rød ved funktion 4

Opstilling

Linielaseren opstilles vandret. Er hældningsvinklen $>5^\circ$, blinker laserstrålen og LED-lampen 6 lyser (rød).

Anvendelse med håndmodtageren

Tryk 1x på kontakten til håndmodtagerfunktionen 4 (lysdiode 3 lyser grøn). Nu kan strålen lokaliseres med en speciel håndmodtager op til en afstand på 30 m fra apparatet. Pas på – denne funktion kan kun anvendes til funktion 1 (kun vandret linje) og 2 (kun lodret linje).

Holder

Linjelaseren er udstyret med en holder, med hvilken den kan fastgøres på et stativ med $5/8''$ med $1/4''$ eller med magneten til gipsarbejdsprofilen.


Isætning/udskiftning af batterier

Åbn låget til batterirummet 7.

Ilæg nye batterier eller udskift de gamle batterier.

Vær opmærksom på korrekt poling.

Akkumulatører må ikke benyttes!

 **Ekstreme temperaturer og brug af batterier med forskellig opladnings-tilstand forring bygningslaserens driftsvarighed.**

Udskift altid alle batterierne på en gang. De benyttede batterier skal altid have samme kapacitet og stamme fra den samme fabrikant. Bortskaffelse af gamle batterier, se afsnit „Miljøbeskyttelse“.

Nøjagtighedskontrol

Kontrollér linielaseren med regelmæssige mellemrum.

- Anbring linielaseren i holderen og opstil den midt imellem to vægge (med 5 m afstand til begge sider).

- Tryk 3x på afbryderen 5.
- Projicér krydset hen på begge vægge ved at dreje på laseren og markér laserstrålernes skæringspunkter.
- Opstil laseren 60 cm fra en væg og markér to nye punkter.
- Beregn højdeforskellen mellem de markerede punkter på de to vægge (D1 og D2).
- Er forskellen mellem D1 og D2 mindre end 2 mm, befinder laseren sig inden for nøjagtighedstolerancen.

Kontrol af den vandrette linie

- Anbring laseren i holderen og opstil den 5 m væk fra en væg.
- Tryk på afbryderen 5.
- Markér laserstrålernes skæringspunkt og et punkt, der ligger 2,5 m væk (A), på den vandrette laserstråle.
- Drej laseren på en sådan måde, at laserstrålernes skæringspunkt projiceres 5 m fra det første punkt.
- Den vandrette laserstråle må maks. afvige 2 mm fra det første punkt A.

Arbejdseksempler

Overførsel af højderids/højdepunkt

Opstil linielaseren på højde med det højderids, der skal udføres (f.eks. med et stativ). Opmærk punkter på den projicerede linie.

Mål højdeforskellen mellem laserstråle og højdepunkt ved hjælp af en lineal. Drej linielaseren forinden. Opmærk den tidligere beregnede højdeforskel.

Markér lodret niveau

Tryk på afbryderen 5.

Indstil linielaseren på en sådan måde, at laserstrålen forløber parallelt med væggen. Opmærk punkterne langs med den anden stråle.

Vedligeholdelse og pleje

Rengør altid linielaseren efter brug. Fjern al fugtighed med en blød, tør klud.

Brug ikke skrappe rengørings- eller opløsningsmidler.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Würth-elektroværktøj.

Det 10-cifrede bestillingsnummer for maskinen skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

Miljøbeskyttelse



Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

Gamle batterier må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, ej heller brændes eller smides i vandet, men skal bortskaffes miljøvenligt iht. gældende lovbestemmelser.

Service og reparation

Vi yder garanti på denne Würth-maskine i henhold til de lovbestemmelser, som gælder i det enkelte land, fra købsdagen (købsbevis i form af faktura eller følgeseddel skal fremlægges/medsendes). Skader, der opstår, reparerer eller defekte dele udskiftes.

Fabrikanten fraskriver sig ansvaret for skader, som måtte opstå som følge af naturlig slid, overbelastning eller fagligt ukorrekt omgang med maskinen.

Reklamationer kan kun anerkendes, hvis værktøjet sendes uadskilt til en Würth filial. Deres Würth salgsmedarbejder eller et autoriseret serviceværksted for Würth elektroværktøj.

N



For din egen sikkerhet



Det er kun mulig å arbeide frefritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhetshenvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. Ikke fjern henvisningsskiltene på siden av huset.



2 Laserstråling laserklasse 2 M (635 nm)
jf. EN 60 825-1



Ikke se inn i laserstrålen.

- Ikke rett laserstrålen mot andre personer. På grunn av den konsentrerte laserstrålen må det også gis akt på strålegangen over større avstander og denne må sikres.
- Bruk kun original-Würth-tilbehør.**



Ytterligere sikkerhetshenvisninger se vedlagt ark

Tekniske data

Linjelaser

Artikkelnummer	0714 640 130
Lasertype	635 nm
Laserklasse	2 M
Strålepulsing for håndmottakerdrift	opp til 30 m rekkevidde
Nivelleringsnøyaktighet linjelaser	±2 mm ved 10 m
med håndmottaker	±2 mm ved 10 m/±6 mm ved 30 m (pluss ømfindtlighet håndmottaker)
Linjenøyaktighet ¹⁾ ±2 mm på 10 m linjelengde	
Lengden på de vannrette linjene	ca. 25 m ved 10 m veggavstand
Strømtilførsel (driftstid)	3 x 1,5 V-type LR 6 (ca. 20 h)
Anbefalt driftstemperatur	0 °C opp til 40 °C ²⁾
Vannetthetsklasse	IP55
Vekt (Apparat + holder)	700 g

¹⁾ Ved arbeid med håndmottakeren på større avstander må du huske på at verdien addresser til nivelleringsnøyaktigheten. Høyeste presisjon oppnås nær kryssingspunktet.

²⁾ Brukstemperaturer over 50 °C kan skade laserdiodene. (Husk på dette hvis du oppbevarer apparater i bilen om sommeren).

Maskinelementer

- 1 Laserutgang
- 2 Universalholder
- 3 Lysdiode håndmottaker
- 4 Bryter for håndmottakerdrift
- 5 På-/av-bryter/funksjonsvalg
- 6 Lysdiode funksjon
- 7 Deksel for batterirom

Korrekt bruk

Linjelaseren er laget til beregning og kontroll av eksakt vannrette høyder, overføring av høyder og linjer i flukt. Dessuten kan loddrette linjer, loddepunkter og mellomvegger (loddrett og rettvinklet i forhold til en referanselinje) registreres og kontrolleres.

Brukeren har ansvaret for skader som oppstår ved feilbruk.

Start

For første start må batteriene settes i som beskrevet i kapittelet «Innsetting/utskifting av batterier».



Ikke se inn i strålen og ikke rett laserstrålen mot øynene til andre personer.

Inn-/utkopling/funksjonsvalg

På-/av-bryter 5:

- 1x trykk ⇒ Horisontalt linjekryss synlig
- 2x trykk ⇒ Vertikal linje synlig
- 3x trykk ⇒ Linjekryss synlig
- 4x trykk ⇒ Nivelleringsovervåkning av
- 5x trykk ⇒ Slå apparatet av.

LED 6: grønn ved funksjon 1/2/3

LED 6: rød ved funksjon 4

Innstilling

Linjelaseren må innstilles vannrett. Ved en helningsvinkel på >5° blinker laserstrålen og LED 6 lyser rødt.

Drift med håndmottakeren

Trykk 1x på bryteren for håndmottakerfunksjon 4 (lysdiode 3 lyser grønt). Nå kan strålen registreres med en spesiell håndmottaker opp til en avstand på 30 m fra apparatet. OBS! Denne funksjonen finnes kun i funksjon 1 (kun vannrett linje) og 2 (kun loddrett linje).

Holder

Linjelaseren er utstyrt med en holder som enten kan festes på et stativ med $\frac{5}{8}$ " , med $\frac{1}{4}$ " eller med magneten på en tørrbyggingprofil.

Innsetting/utskifting av batterier

Åpne dekslet til batterirommet 7.

Sett inn batteriene hhv. skift ut oppbrukte mot nye.

Gi akt på korrekt poling.

Ikke bruk batteripakker (akku)!

 **Ekstreme temperaturer og bruk av batterier med ulik ladetilstand reduserer bygglasserens driftstid.**

Skift alltid batteriene ut komplett. Bruk kun batterier fra samme produsent med samme kapasitet.

Deponering av oppbrukte batterier, se kapittelet «Miljøvern».

Nøyaktighetskontroll

Linjelaseren må kontrolleres med jevne mellomrom.

- Sett apparatet i en holder og plasser det midt mellom to vegger (5 m avstand på hver side).
- Trykk 3x av-/på-bryter 5.

- ❑ Krysset projiseres på begge vegger ved å dreie apparatet slik at grensesnittene til laserstrålene kan merkes av.
- ❑ Innstill apparatet i en avstand på 60 cm foran en vegg og merk av to nye punkter.
- ❑ Finn høydendifferansen mellom de markerte punktene på begge veggene (D1 og D2).
- ❑ Hvis differansen mellom D1 og D2 er mindre enn 2 mm, befinner apparatet seg innenfor nøyaktighetstoleransen.

Kontroll av den horisontale linjen

- ❑ Sett apparatet i en holder og plasser det i en avstand på 5 m fra en vegg.
- ❑ Trykk av-/på-bryter 5.
- ❑ Merk av grensesnittet til laserstrålene og et punkt som er 2,5 m langt borte (A) på den vannrette laserstrålen.
- ❑ Drei apparatet slik at grensesnittet til laserstrålene projiseres 5 m fra det første punktet.
- ❑ Den vannrette laserstrålen må ikke avvike mer enn 2 mm fra det tidligere avmerkede punktet A.

Arbeidseksempler

Overføring av høyderiss/høydepunkt

Innstill linjelaseren på samme høydenivå som høyderisset, som skal utføres (f. eks. ved hjelp av et stativ). Merk av punktene på den projiserte linjen.

Finn frem til høydendifferansen mellom laserstråle og høydepunkt ved hjelp av et linjal. Drei linjelaseren. Merk av den tidligere registrerte høydendifferansen.

Overføring av vertikalt linje

Trykk av-/på-bryter 5.

Still inn linjelaseren parallelt opp til veggen med en laserstråle. Merk av punktene langs den andre strålen.

Vedlikehold og service

Rengjør linjelaseren alltid etter bruk. Fjern enhver fuktighet med en myk, tørr klut.

Ikke bruk skarpe rengjørings- eller løsemidler.

Skulle maskinen svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av en autorisert kundeservice for Würth-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi maskinens 10-sifrede bestillingsnummer!

Miljøvern



Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Apparat, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

Oppbrukte batterier må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall, i ilden eller i vann, men deponeres på en miljøvennlig måte i samsvar med de gyldige lover og bestemmelser.

Reklamasjonsrett

For denne Würth-maskinen gir vi garanti i henhold til lovbestemmelser/landets bestemmelser fra kjøpsdato (bevis er regning eller følgebrev). Oppståtte skader blir utbedret med ny levering eller reparasjon.

Skader som er oppstått på grunn av vanlig slitasje, overbelastning eller usakkyndig behandling er utelukket fra reklamasjonsretten.

Reklamasjoner kan kun aksepteres hvis apparatet leveres inn i sammenbygd tilstand til en Würth-filial eller til en Würth-servicemedarbeider.

FIN



Työturvallisuus



Vaaraton työskentely laitteella on mahdollinen ainoastaan luettuasi huolellisesti käyttö- ja turvaohjeet sekä seuraamalla ohjeita tarkasti. **Älä irrota laitteen kyljessä sijaitsevaa ohjekilpeä.**



2 Lasersäteily laserluokka 2 M (635 nm) EN 60 825-1 mukaan



Älä katso lasersäteeseen.

- Älä suuntaa lasersädettä ihmisiin. Varmista lasersäteen kulku myös kauempana säteen pienen hajaantumisen vuoksi.
- Käytä vain alkuperäisiä varusteita.



Muita turvaohjeita, ks. liite

Tekniset tiedot

Viivalaser

Tuotenumero

0714 640 130

Lasertyyppi

635 nm

Laserluokka

2 M

Pulssiulottuvuus kannettavalla vastaanottimella

kork. 30 m kantomatka

Vaaitustarkkuus – linjalaser

±2 mm:n 10 m

kannettava vastaanotin

±2 mm:n 10 m/±6 mm:n 30 m

(+ vastaanottimen tarkkuusaste)

Linjatarkkuus¹⁾ ±2 mm 10 m:n matkalla

Vaakasoran laserinjan pituus

n. 25 m 10 m:n etäisyydellä seinästä

Virtalähde (käyttöaika)

3 x 1,5 V-tyyppi LR 6 (n. 20 h)

suositettu käyttölämpötila

0 °C kork. 40 °C²⁾

Kotelointiluokka

IP55

Paino (Laitte + pidike)

700 g

¹⁾ Otettava huomioon varsinkin käytettäessä kannettavaa vastaanotinta suuremmilla etäisyyksillä – arvo vaikuttaa vaaitustarkkuuteen. Suurin tarkkuus on lähellä linjojen leikkauspisteitä.

²⁾ Yli 50 °C lämpötiloissa laserdiodit voivat vioittua. (Varo varsinkin silloin, jos laitetta on säilytetty autossa kesähelteellä).

Laitteen osat

- 1 Lasersädeaukko
- 2 Pidike
- 3 Kannettavan vastaanottimen LED
- 4 Valintapainike vastaanotinkäyttöön
- 5 ON-/OFF-kytkin/toimintojen valinta
- 6 LED-toimintavalo
- 7 Paristokotelon kansi

Asianmukainen käyttö

Laitte on tarkoitettu vaakasuorien korkeusjuoksujen, korkeuksien siirtojen ja rajaviivojen tarkkaan määrittämiseen ja tarkistamiseen.

Lisäksi voidaan määrittää ja tarkistaa pystysuoria viivoja, kantapisteitä ja väliseiniä (pystysuorassa ja suorassa kulmassa perusviivaan nähden).

Käyttäjää on vastuussa vaurioista, jotka syntyvät asiattoman käytön johdosta.

Käyttöönotto

Asenna paristot ennen ensimmäistä käyttöönottoa kappaleen "Pariston asennus ja vaihto" ohjeen mukaan.



Älä katso suoraan säteeseen äläkä suuntaa lasersädettä muihin ihmisten silmiin.

ON-/OFF-kytkin/toimintojen valinta

Käynnistyskytkin 5:

- 1x painallus ⇒ vaakasuoran linjan leikkaus näkyviin
- 2x painallus ⇒ pystyviiva näky
- 3x painallus ⇒ linjojen leikkauspiste näkyviin
- 4x painallus ⇒ vaaitusvalvonta pois
- 5x painallus ⇒ laitteen poiskytkentä.

LED 6: vihreä, toiminnot 1/2/3

LED 6: punainen, toiminto 4

Asennus

Viijalaser on asennettava vaakatasoon. Jos kaltevuuskulma on $>5^\circ$, lasersäde vilkkuu ja LED-valo 6 on punainen.

Kannettavan vastaanottimen käyttö

Paina valintapainiketta 4 1 kerran (LED-valo 3 syttyy, vihreä valo). Nyt lasersäteet voidaan paikantaa erillisellä kannettavalla vastaanottimella, suurin etäisyys laitteesta saa olla silloin 30 m. Huomio – voidaan soveltaa vain toiminnolla 1 (vain vaakasuorat linjat) ja toiminnolla 2 (vain pystysuorat linjat).

Pidike

Linjalaseriin kuuluu pidike, jonka avulla laite voidaan kiinnittää joko jalustaan ($5/8"$ liitos $1/4"$) tai magneetilla suoraan sisärakenteiden pintaan.

Pariston asennus ja vaihto

Avaa paristolokeron 7 kansi.

Asenna paristot, tai vaihda vanhat paristot uusiin.

Tarkista paristojen oikea napaisuus.

Älä käytä akkuja!



Äärimmäiset lämpötilat ja keskenään eri varaustilassa olevien paristojen käyttö lyhentää laitteen käyttöaika.

Vaihda aina kaikki paristot. Käytä ainoastaan yhden valmistajan saman tehoisia paristoja.

Katso käytetyistä paristoista huolehtiminen kappale "Ympäristönsuojelu".

Tarkkuustarkistus

Tarkista viivalaser säännöllisesti.

- Aseta laite pidikkeeseen ja sitten kahden seinän väliin (etäisyys kumpaankin 5 m).
- Paina käynnistyskytkintä 5 3x.

- ❑ Projisoi risti kumpaankin seinään kiertämällä laitetta ja merkitse lasersäteen leikkauspisteet.
- ❑ Aseta laite 60 cm etäisyydelle toisesta seinästä ja merkitse kaksi uutta pistettä.
- ❑ Määrittele kahden merkityn pisteen välinen korkeusero kummassakin seinässä (D1 ja D2).
- ❑ Jos D1 ja D2 välinen ero on pienempi kuin 2 mm, on laite tarkkuusluokassaan.

Vaakasoran viivan tarkistus

- ❑ Aseta laite pidikkeeseen ja pystytä se 5 m etäisyydelle seinästä.
- ❑ Paina käynnistyskytkintä 5.
- ❑ Merkitse lasersäteiden ja 2,5 m etäisyydellä olevan, vaakatasoisessa lasersäteessä sijaitsevan pisteen (A) leikkauspiste.
- ❑ Kierrä laitetta niin, että lasersäteiden leikkauspiste projisoituu 5 m etäisyydelle ensimmäisestä pisteestä.
- ❑ Vaakasoran lasersäteiden poikkeama aiemmin merkitystä pisteestä A ei saa ylittää 2 mm.

Työskentelyesimerkkejä

Korkeuspiirron/korkeuspisteen siirto

Aseta viivalaser suoritettavan korkeusmerkinän korkeudelle (esim. jalustan avulla) Merkitse pisteitä projisoidulle viivalle.

Mittaa lasersäteiden ja korkeuspisteen välinen korkeusero viivoittimen avulla. Kierrä viivalaser. Merkitse aiemmin mitattu korkeusero.

Pystysuorien pintojen merkitseminen

Paina käynnistyskytkintä 5.

Suuntaa viivalaser lasersäteiden avulla samansuuntaiseksi seinän kanssa. Merkitse pisteet pitkin toista sädettä.

Huolto ja hoito

Puhdista aina viivalaser käytön jälkeen. Poista kosteus kokonaan pehmeällä, kuivalla liinalla. **Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.**

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Würth-keskushuollon suorittaa tarvittavat korjaukset.

Ilmoita ehdottomasti laitteen 10-numeroinen tilausnumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa!

Ympäristönsuojelu



Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöstävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

Käytettyjä paristoja ei saa heittää roskiin, tulleen tai veteen, vaan ne tulee hävittää ympäristöstävällisellä tavalla määräysten mukaisesti.

Takuu

Tälle Würth-laitteelle myönnämme lainmuokautettujen/maakohtaisten määräysten mukaisen takuun alkaen ostopäivästä (osoitettava laskulla tai läheteellä). Syntyneet viat hoidetaan korvaavalla tuotteella tai korjaamalla.

Vauriot, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, ylikuormituksesta tai asiattomasta käytöstä eivät kuulu takuun piiriin.

Takuuvaatimuksia voidaan hyväksyä ainoastaan, jos laite toimitetaan avaamattomana Würth-jälleenmyyjälle, Würth-yhteyshenkilölle tai valtuutettuun Würth-sähkötyökalukorjaamoon.

S



Säkerhetsåtgärder



För att riskfritt kunna använda instrumentet bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. Varningsskylten på instrumentets sida får ej avlägsnas.



2 Laserstrålning laserklass 2 M (635 nm) enligt EN 60 825-1



Rikta aldrig blicken mot strålen.

- Rikta aldrig laserstrålen mot människor. Se upp för den knippade laserstrålen och säkra strålningsområdet även på större avstånd.
- Använd endast original-Würth-tillbehör och reservdelar.



För ytterligare säkerhetsanvisningar se bifogat blad

Tekniska data

Linjelaser

Artikelnummer

0714 640 130

Lasertyp

635 nm

Laserklass

2 M

Strålpulsering för handmottagaranvändning

upp till 30 m räckvidd

Linjelasers nivelleringsnoggrannhet

±2 mm vid 10 m

med handmottagare

±2 mm vid 10 m/±6 mm vid 30 m
(plus handmottagarens känslighet)

Linjenoggrannhet¹⁾ ±2 mm vid 10 m linjelängd

Vägräta linjernas längd

ca. 25 m vid 10 m avstånd till vägg

Strömförsörjning (drifttid)

3 x 1,5 V-typ LR 6 (ca. 20 h)

rekommenderad drifttemperatur

0 °C upp till 40 °C²⁾

Vattentätighetsklass

IP55

Vikt (Instrument + hållare)

700 g

¹⁾ Bör speciellt beaktas vid arbeten med handmottagaren på längre avstånd – värdet adderas till nivelleringsnoggrannheten. Högsta precision uppnås nära korsningspunkten.

²⁾ Om mätinstrumentet används vid temperaturer över 50 °C kan laserdioderna skadas. (Låt inte mätinstrumentet sommartid ligga kvar i bilen).

Instrumentets komponenter

- 1 Laserutlopp
- 2 Universalhållare
- 3 Lysdiod handmottagare
- 4 Omkopplare för handmottagaranvändning
- 5 Strömställare Till/Från/val av funktion
- 6 Lysdiodsfunktion
- 7 Lock för batterifack

Ändamålsenlig användning

Linjelasern är avsedd för bestämning och kontroll av exakt vågräta nivåer samt för projektering av höjd- och syftlinjer.

Dessutom kan lodräta linjer, lodpunkter och skiljeväggar (lodrätt och i rättvinkligt mot en referenslinje) beräknas och kontrolleras.

Användaren ansvarar för skador som uppstår till följd av icke ändamålsenlig användning.

Start

När instrumentet första gången tas i bruk sätt batterierna på plats enligt beskrivning i stycket "Insättning och byte av batterier".



Rikta aldrig blicken mot laserstrålen; rikta inte heller laserstrålen mot människor.

Strömställare Till/Från/val av funktion

Strömställare Till/Från 5:

- 1x tryckning ➔ Horisontal linjekors synligt
- 2x tryckningar ➔ Vertikal linje visas
- 3x tryckningar ➔ Linjekors synligt
- 4x tryckningar ➔ Nivelleringsövervakning från
- 5x tryckningar ➔ Frånkoppling av apparaten.

40

LED 6: grön vid funktion 1/2/3

LED 6: röd vid funktion 4

Uppställning

Linjelasern måste ställas upp vågrätt. Vid en lutningsvinkel >5° blinkar laserstrålen och LED 6 lyser med rött ljus.

Användning med handmottagare

Omkopplare för handmottagarfunktion 4, tryck 1 gång (lysdioden 3 lyser med grönt ljus). Nu kan strålen med en speciell handmottagare lokaliseras upp till ett avstånd på 30 m från mätinstrumentet. Observera denna funktion finns att tillgå endast för funktion 1 (endast vågrät linje) och 2 (endast lodrät linje).

Hållare

Linjelasern är försedd med ett fäste för montering på ett stativ med $\frac{5}{8}$ " , $\frac{1}{4}$ " gänga eller med en magnet för infästning på en lämplig och torr metallprofil.

Insättning och byte av batterier

Öppna batterifackets lock 7.

Sätt batterierna på plats eller byt ut förbrukade batterier mot nya.

Kontrollera rätt polning.

Använd inte laddningsbara batterier!

 **Extrema temperaturer och batterier med olika laddningskapacitet avkortar instrumentets drifttid.**

Ersätt alltid alla batterier vid bytestillfälle. Använd endast batterier av samma fabrikat och samma kapacitet.

Beträffande avfallshandling av förbrukade batterier se kapitel "Miljöskydd".

Noggrannhetskontroll

Kontrollera linjelasern regelbundet.

- Placera instrumentet i hållaren och ställ upp i mitten mellan två väggar (avstånd 5 m var).
- Tryck 3x på strömställaren Till/Från 5.

- ❑ Projicera korset mot båda väggarna genom att vrida instrumentet och märk in laserstrålarnas skärningspunkter.
- ❑ Ställ upp instrumentet på ett avstånd om 60 cm från vägg och märk in två nya punkter.
- ❑ Beräkna höjddifferensen mellan inmärka punkter på båda väggarna (D1 och D2).
- ❑ Är differensen mellan D1 och D2 mindre än 2 mm befinner sig instrumentet inom området för noggrannhetstolerans.

Kontroll av horisontell linje

- ❑ Placera instrumentet i hållaren och ställ upp på ett avstånd om 5 m mot en vägg.
- ❑ Tryck på strömställaren Till/Från 5.
- ❑ Märk in laserstrålarnas skärningspunkt och på ett avstånd om 2,5 m en punkt (A) på den vågräta laserstrålen.
- ❑ Vrid instrumentet så att laserstrålarnas skärningspunkt projiceras på ett avstånd om 5 m från första punkten.
- ❑ Den vågräta laserstrålen får inte avvika från tidigare inmärkt punkt A mer än 2 mm.

Användningsexempel

Projicering av höjd/höjdpunkt

Ställ upp linjelasern i höjd med den höjdrits som ska utföras (t. ex. med hjälp av stativ). Rita in punkter på projicerad linje.

Beräkna höjddifferens mellan laserstråle och höjdpunkt med hjälp av en linjal. Vrid linjelasern. Märk in beräknad höjddifferens.

Märkning av vertikala nivåer

Tryck på strömställaren Till/Från 5.

Rikta med en laserstråle in linjelasern parallellt med väggen. Rita in punkter längs den andra strålen.

Service och underhåll

Rengör alltid linjelasern efter användning. Avlägsna all fukt med en mjuk, torr trasa.

Använd inte frätande rengörings- eller lösningsmedel.

Om i instrumentet trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Würth elverkyt.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar instrumentets artikelnummer som består av 10 siffror.

Miljöhänsyn



Återvinning i stället för avfallshandtering

Instrument, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Förbrukade batterier får inte slängas i soporna, eld eller vatten utan ska omhändertas på miljövänligt sätt enligt tillämpliga lagbestämmelser.

Leverantörsansvar

För denna Würth-produkt lämnar vi garanti enligt lagens/respektive lands bestämmelser utgående från köpdatum (köpet måste styrkas med faktura eller följesedel). Skador som uppstått åtgärdas genom ersättningsleverans eller reparation.

För skador som uppstått till följd av normalt slitage, överbelastning eller icke ändamålsenlig behandling lämnas ingen garanti.

Reklamationer kan godkännas endast om apparaten lämnas in odemonterad till en Würth-representation, en Würth-fältsäljare eller en auktoriserad Würth-serviceverkstad för elverkyt.

GR



Για την ασφάλειά σας



Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας και εφαρμόζετε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Μην αφαιρείτε την πινακίδα υποδείξεων από την πλευρά της συσκευής.



CE
Μην κοιτάζετε στην ακτίνα.



Μην κοιτάζετε στην ακτίνα.

Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ πάνω σε άλλα άτομα. Λόγω του μικρού εύρους της δέσμης της ακτίνας λέιζερ η διαδρομή της ακτίνας πρέπει να ελέγχεται και να σιγουρεύεται ακόμη και σε σχετικά μεγάλη απόσταση από την πηγή.



2 Ακτίνα λέιζερ κατηγορίας 2 M (635 nm) σύμφωνα με την EN 60 825-1

❑ Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά της Würth.



Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας βλέπε στο συνημμένο φύλλο

Χαρακτηριστικά συσκευής

Αλφάδι-λέιζερ

Αριθ. προϊόντος	0714 640 130
Τύπος λέιζερ	635 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 M
Παλμοδότηση ακτίνας για λειτουργία με δέκτη χειρός	έως 30 m εμβέλεια
Ακρίβεια χωροστάθμισης γραμμικού λέιζερ με δέκτη χειρός	±2 mm υπό 10 m ±2 mm υπό 10 m/±6 mm υπό 30 m (και ευαισθησία δέκτη χειρός)
Ακρίβεια γραμμής ¹⁾	±2 mm σε μήκος γραμμής 10 m
Μήκος των οριζόντιων γραμμών	περίπου 25 m σε απόσταση τοίχου 10 m
Τροφοδοσία (διάρκεια λειτουργίας)	3 x 1,5 V-Τύπος LR 6 (περίπου 20 h)
προτεινόμενη θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C έως 40 °C ²⁾
Κλάση στεγανότητας	IP55
Βάρος (Συσκευή + συγκρατήρας)	700 g

¹⁾ Να λαμβάνεται υπόψη ιδιαίτερα κατά την εργασία με το δέκτη χειρός σε μεγάλες αποστάσεις – η τιμή προστίθεται στην ακρίβεια χωροστάθμισης. Η μέγιστη ακρίβεια επιτυγχάνεται κοντά στο σημείο διασταύρωσης.

²⁾ Υπό θερμοκρασίες χρήσης μεγαλύτερες από 50 °C μπορεί να υποστούν βλάβη οι δίοδοι λέιζερ. (Προσοχή στις συσκευές που βρίσκονται το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο).

Μέρη συσκευής

- 1 Έξοδος λέιζερ
- 2 Συγκρατήρας γενικής χρήσης
- 3 Φωτοδίοδος Δέκτης χειρός
- 4 Διακόπτης για λειτουργία με δέκτη χειρός
- 5 Διακόπτης ON/OFF/Επιλογή λειτουργίας
- 6 Φωτοδίοδος Λειτουργία
- 7 Καπάκι για θήκη μπαταριών

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή προορίζεται για τον ακριβή καθορισμό και τον έλεγχο οριζοντίων ισοϋψών γραμμών και τη μεταφορά υψών και γραμμών διαφυγής.

Εκτός αυτού μπορούν να εξακριβωθούν και να ελεγχθούν κάθετες γραμμές, σημεία αναφοράς και διαχωριστικοί τοίχοι (κάθετα και ορθογώνια ως προς μια γραμμή αναφοράς).

Για ζημιές που εμφανίζονται όταν το μηχάνημα χρησιμοποιείται με τρόπο ασύμφορο με τον προορισμό του την ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θέση σε λειτουργία

Πριν θέσετε τη συσκευή για πρώτη φορά σε λειτουργία τοποθετήστε τις μπαταρίες όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τοποθέτηση/Αντικατάσταση μπαταριών».



Μην κοιτάζετε στην ακτίνα και μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ στα μάτια άλλων ατόμων.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας/Επιλογή λειτουργίας

Πάτημα του διακόπτη ON/OFF 5:

- 1x ➔ Ορατή διασταύρωση γραμμών οριζόντια
- 2x ➔ Εμφανίζεται η κάθετη γραμμή
- 3x ➔ Ορατή διασταύρωση γραμμών
- 4x ➔ Επιτήρηση χωροστάθμησης OFF
- 5x ➔ Συσκευή εκτός λειτουργίας.

Φωτοδίοδος 6: πράσινη στις λειτουργίες 1/2/3

Φωτοδίοδος 6: κόκκινη στη λειτουργία 4

Τοποθέτηση

Το αλφάδι-λέιζερ πρέπει να τοποθετείται οριζόντια. Υπό γωνία >5° αναβοσβήνει η ακτίνα λέιζερ και η φωτοδίοδος 6 ανάβει με χρώμα κόκκινο.

Λειτουργία με το δέκτη χειρός

Πατήστε 1x το διακόπτη 4 για λειτουργία με δέκτη χειρός (η φωτοδίοδος 3 ανάβει με πράσινο χρώμα). Τώρα η ακτίνα μπορεί να εντοπιστεί με έναν ειδικό δέκτη σε απόσταση έως 30 m από τη συσκευή. Προσοχή, η λειτουργία αυτή διατίθεται μόνο στη λειτουργία 1 (μόνο οριζόντια γραμμή) και 2 (μόνο κάθετη γραμμή).

Συγκρατήρας

Το γραμμικό λέιζερ διαθέτει ένα συγκρατήρα με τον οποίο μπορεί να στερεωθεί είτε σε ένα τρίποδο με υποδοχή $5/8"$ ή $1/4"$ ή με ένα μαγνήτη σε μια διατομή ξηρών κατασκευών.


Τοποθέτηση/αντικατάσταση των μπαταριών

Άνοιγμα του καπακιού θήκης μπαταρίας 7.

Τοποθετήστε τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις αναλωμένες με καινούριες.

Δώστε προσοχή στη σωστή πολικότητα.

Μη χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!

 **Ακρίειες θερμοκρασίας και η χρήση μπαταριών διαφορετικά φορτισμένες ή μια από την άλλη ελαττώνουν το διάστημα λειτουργίας της συσκευής.**

Αντικατασταίνετε τις μπαταρίες όλες μαζί. Χρησιμοποιείτε πάντα μπαταρίες του ίδιου κατασκευαστή και με την αυτή χωρητικότητα.

Για την απόσυρση των αναλωμένων μπαταριών βλέπε κεφάλαιο «Προστασία του περιβάλλοντος».

Έλεγχος ακρίβειας

Ελέγχετε τακτικά το αλφάδι-λείζερ.

- ❑ Τοποθετήστε τη συσκευή στο συγκρατήρα και στήστε την καταμεσής μεταξύ δυο τοίχων (εκατέρωθεν απόσταση 5 m).
- ❑ Πατήστε το διακόπτη ON/OFF 5 3x.
- ❑ Προβάλτε το σταυρό με περιστροφή της συσκευής επάνω στους δυο τοίχους και σημαδέψτε τα σημεία τομής των ακτίνων λέιζερ.
- ❑ Στήστε τη συσκευή σε απόσταση 60 cm από έναν τοίχο και σημαδέψτε δυο νέα σημεία.
- ❑ Εξακριβώστε τη διαφορά μεταξύ των σημαδεμένων σημείων επάνω στους δυο τοίχους (D1 και D2).

- ❑ Η συσκευή βρίσκεται εντός της επιτρεπτής περιοχής ακρίβειας αν η διαφορά μεταξύ D1 και D2 είναι μικρότερη από 2 mm.

Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής

- ❑ Τοποθετήστε τη συσκευή στο συγκρατήρα και στήστε την σε απόσταση 5 m από ένα τοίχο.
- ❑ Πατήστε το διακόπτη ON/OFF 5.
- ❑ Σημαδέψτε το σημείο τομής των ακτίνων λέιζερ καθώς κι ένα σημείο (A) σε απόσταση 2,5 m επάνω στην οριζόντια ακτίνα λέιζερ.
- ❑ Περιστείψτε τη συσκευή κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το σημείο τομής των ακτίνων λέιζερ να προβάλλεται σε απόσταση 5 m από το πρώτο σημείο.
- ❑ Η απόκλιση της οριζόντιας ακτίνας λέιζερ από το προηγούμενης σημαδεμένο σημείο A δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 2 mm.

Παραδείγματα εργασίας

Μεταφορά ίχνους/σημείου ύψους

Στήστε το αλφάδι-λείζερ στο ίδιο ύψος με το υπό μεταφορά ίχνος (π. χ. με τη βοήθεια ενός τριπόδου). Σημαδέψτε τα σημεία επάνω στην προβαλλόμενη γραμμή.

Εξακριβώστε τη διαφορά ύψους με τη βοήθεια ενός χάρακα. Γυρίστε την ακτίνα λέιζερ. Σημαδέψτε την προηγούμενης εξακριβωθείσα διαφορά ύψους.

Σήμανση κατακόρυφης επιφάνειας

Πατήστε τους διακόπτες ON/OFF 5. Ευθυγραμμίστε το αλφάδι λέιζερ παράλληλα ως προς τον τοίχο με τη βοήθεια μιας ακτίνας λέιζερ. Σημαδέψτε τα σημεία κατά μήκος μιας άλλης ακτίνας.

Συντήρηση και περιποίηση

Καθαρίζετε το αλφάδι-λείζερ μετά από κάθε χρήση του. Απομακρύνετε κάθε υγρασία μ' ένα μαλακό, στεγνό πανί.

Μη χρησιμοποιείτε καυστικά μέσα καθαρισμού ή διαλύτες.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σε αναγνωρισμένο συνεργείο ηλεκτρικών συσκευών της Würth.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά, παρακαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10-ψήφιο κωδικό αριθμό που υπάρχει στην πινακίδα κατασκευαστή!

Προστασία περιβάλλοντος



Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί αποκομιδή απορριμμάτων

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να

αποσύρονται για επανεπεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Για την ανακύκλωση κατά είδος φέρουν τα μέρη του μηχανήματος από πλαστικό σχετικό χαρακτηρισμό.

Μην πετάτε τις αναλωμένες (άδειες) μπαταρίες στα απορρίματα του νοικοκυριού σας, στη φωτιά ή στο νερό αλλά φροντίζετε για την φιλική προς το περιβάλλον απόσυρσή τους – σύμφωνα με τις αντίστοιχες νομικές διατάξεις.

Εγγύηση

Γι' αυτό το μηχάνημα της Würth παρέχουμε εγγύηση σύμφωνα με τις αντίστοιχες νομικές διατάξεις και τις ειδικές διατάξεις της εκάστοτε χώρας. Η εγγύηση αρχίζει την ημέρα της αγοράς (επιβεβαιώση με το τιμολόγιο ή με το δελτίο αποστολής). Ενδεχόμενες ζημιές αποκαθίστανται με την προμήθεια ανταλλακτικών ή με επισκευή.

Βλάβες που προκύπτουν από φυσιολογική φθορά ή αντικανονική μεταχείριση δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Τυχόν παράπονα αναγνωρίζονται μόνο όταν η συσκευή παραδοθεί χωρίς να έχει ανοιχτεί σε μια αντιπροσωπεία της Würth, ή στον αρμόδιο για σας εξωτερικό συνεργάτη της Würth, ή σ' ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα εξυπηρέτησης πελατών για ηλεκτρικά μηχανήματα της Würth.

TR**Güvenliğiniz için**

Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız. Alet tarafındaki uyarı etiketini çıkarmayın.



2 Lazer ışını lazer sınıfı 2 M (635 nm)
EN 60 825-1'e uygun



Lazer ışınına bakmayın.

- Lazer ışını başkalarına doğrultmayın. Lazer ışını demet halinde olduğundan, uzun mesafelerde de dikkatli olun ve ışını emniyete alın.
- Sadece orijinal Würth aksesuar kullanın.**



Diğer güvenlik talimatları için ekteki kılavuza bakınız

Teknik veriler**Distomat**

Ürün kodu	0714 640 130
Lazer tipi	635 nm
Lazer sınıfı	2 M
El alıcısı ile işletimde ışın pulsusu	30 m'ye kadar erişim uzaklığı
Çizgisel lazer nivelman hassaslığı	±2 mm bu 10 m
el alıcısı ile	±2 mm bu 10 m/±6 mm bu 30 m (ek olarak el alıcısı hassaslığı)
Çizgisel hassaslık ¹⁾ 10 m çizgi yüksekliğinde	±2 mm
Yatay çizgilerin uzunluğu	10 m duvar mesafesinde yak. 25 m
Akım ikmal (işletim süresi)	3 x 1,5 V-tipi LR 6 (ca. 20 h)
Tavsiye edilen işletim sıcaklığı	0 °C havada 40 °C ²⁾
Su geçirmezlik sınıfı	IP55
Ağırlığı (Alet + mesnet)	700 g

¹⁾ Uzak mesafelerde el alıcısı ile çalışmada özellikle dikkat edilmelidir – Değer nivelman hassaslığına eklenir. En yüksek hassaslığa çapraz işaretli noktanın yakınında erişilir.

²⁾ 50 °C sıcaklığın üzerindeki çalışmalarda lazer diyetleri hasar görebilir.
(Yaz aylarında otomobil içindeki aletlere dikkat edilmelidir).

Aletin elemanları

- 1 Lazer çıkışı
- 2 Çok amaçlı tutucu adaptör
- 3 El algılayıcısı ışıklı diyotlar
- 4 El algılayıcılı işletim şalteri
- 5 Açma/kapama şalteri/
Fonksiyon seçimi
- 6 Fonksiyon ışıklı diyotları
- 7 Batarya gözü kapağı

Usulüne uygun kullanım

Bu alet, hassas yataylıklar ve yüksekliklerin belirlenmesi, yükseklik ve hizalama çizgilerinin aktarılması için geliştirilmiştir.

Bu aletle ayrıca dik çizgiler, şakulleme noktaları ve separatörler (bir referans çizgisine dik ve dik açılı) belirlenebilir ve kontrol edilebilir.

Usulüne uygun olmayan kullanımdan doğabilecek hasarlardan kullanıcı sorumludur.

Çalıştırma

Aleti ilk kez kullanırken „Bataryaların yerleştirilmesi ve değiştirilmesi“ bölümünde açıklandığı gibi bataryaları yerlerine yerleştirin.



Işına bakmayın ve lazer ışını başkalarının gözlerine doğrultmayın.

Açma/kapama/Fonksiyon seçimi

Açma/kapama şalteri 5:

- 1x basma ➔ Yatay çapraz çizgi görünür durumda
- 2x basma ➔ Dikey çizgi görünür
- 3x basma ➔ Çapraz çizgi görünür durumda

– 4x basma ➔ Nivelman kontrolü kapanır

– 5x basma ➔ Cihaz kapanır.

LED 6: Fonksiyon 1/2/3'te yeşil

LED 6: Fonksiyon 4'te kırmızı

Yerleştirme

Distomatın yatay olarak yerleştirilmesi gerekir. >5°'lik eğim açısında lazer ışını yanıp söner ve LED 6 kırmızı olarak yanar.

El algılayıcısı ile işletim

El algılayıcı fonksiyonu şalterine 4 1x basın (ışıklı diyotlar 3 yeşil olarak yanar). Bu durumda ışın özel bir el algılayıcısı ile 30 m'ye kadar olan uzaklıklardan cihaza ayarlanabilir. Dikkat! Bu fonksiyon sadece Fonksiyon 1 (sadece yatay çizgi) ve 2'de (sadece dikey çizgi) kullanılabilir.

Mesnet

Çizgisel lazerin bir tutucu adaptörü vardır. Bununla cihaz 5/8" ve 1/4"lik sehpaye veya bir miktarıtsla kuru yapı profiline tespit edilebilir.

Bataryaların yerleştirilmesi ve değiştirilmesi

Batarya gözü 7 kapağını açın.

Bataryaları yerlerine yerleştirin veya eskileri yenileri ile değiştirin.

Bunu yaparken kutuplamanın doğru olmasına dikkat edin.

Akü kullanmayın!



Aşırı sıcaklıklar ve farklı şarj durumunda olan bataryaların kullanılması aletin işletim süresini kısaltır.

Bataryaları daima komple olarak yenileyin. Mutlaka aynı kapasiteli ve aynı marka bataryaları kullanın.

Kullanım ömrünün tamamlanmış bataryaların tasfiyesi için „Çevre koruma“ Bölümüne bakın.

Hassaslık kontrolü

Distomatı düzenli olarak kontrol edin.

- Aleti mesnede takın ve iki duvarın tam ortasına (her birinden uzaklık yaklaşık 5 m) yerleştirin.
- Açma/kapama şalterine 5 3x basın.
- Haçı, aleti çevirmek suretiyle her iki duvara da yansıtan ve lazer ışınlarının kesişme noktalarını işaretleyin.
- Aleti, bir duvardan 60 cm uzaklığa yerleştirin ve iki yeni nokta daha işaretleyin.
- Her iki duvardaki, işaretlenmiş noktaların arasındaki yükseklik farkını belirleyin (D1 ve D2).
- D1 ve D2 arasındaki fark 2 mm'den küçükse, alet hassaslık toleransı içinde bulunuyor demektir.

Yatay çizginin kontrolü

- Aleti mesnede takın ve bir duvara 5 m mesafeye yerleştirin.
- Açma/kapama şalterine 5 basın.
- Lazer ışınlarının kesişme noktasını ve yatay lazer ışınında 2,5 m uzaklıkta bir noktayı (A) işaretleyin.
- Aleti öyle çevirin ki, lazer ışınlarının kesişme noktası, ilk noktanın 5 m ötesine yansısın.
- Yatay lazer ışının daha önce işaretlenmiş A noktasından sapması 2 mm'den fazla olmamalıdır.

Çalışma örnekleri

Yükseklik çizgilerinin/yükseklik noktalarının aktarılması

Distomatı ilgili yükseklik çizğine yerleştirin (örneğin bir sehpa yardımı ile). Yansıyan çizgideki noktaları işaretleyin.

Lazer ışını ile yükseklik noktası arasındaki yükseklik farkını bir cetvelle ölçün.

Distomatı çevirin. Önce belirlediğiniz yükseklik farkını aktarın.

Dikey düzlemlerin aktarılması

Açma/kapama şalterine 5 basın.

Distomatı, lazer ışını duvara paralel olacak biçimde doğrultun. Diğer huzme üzerindeki noktaları işaretleyin.

Bakım ve onarım

Distomatı kullandıktan sonra daima temizleyin. Yumuşak ve kuru bir bezle nemleri silin.

Hiçbir zaman aşındırıcı deterjan veya çözücü madde kullanmayın.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Würth elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletin 10 haneli sipariş numarasını mutlaka belirtin!

Çevre koruma



Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Değişik malzemenin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

Kullanılmış ve ömrünü tamamlamış pilleri evdeki çöplere, ateşe veya suya atmayın – çevre koruma hükümlerine uygun olarak tasfiye edin.

Garanti

Bu Würth aleti için yasal ve ülkelere özgü hükümler gereğince satın alma tarihinden itibaren garanti veriyoruz (fatura veya irsaliye belgesinin ibrazı gereklidir). Alette ortaya çıkabilecek hasarlar aletin yenisinin verilmesi veya onarımı yoluyla giderilir.

Doğal yıpranma, aşırı zorlama veya usulüne uygun olmayan kullanımdan doğan hasarlar garanti kapsamında değildir.

Şikâyetleriniz ancak, cihazı sökmeden bir Würth şubesine, Würth dış temsilcisine veya elektrikli el aletleri için yetkili bir Würth servisine teslim ettiğiniz takdirde kabul edilir ve işleme konur.

PL



Dla Państwa bezpieczeństwa



Bezpieczna praca z urządzeniem jest możliwa tylko wtedy, gdy osoba obsługująca urządzenie w całości przeczyta instrukcję obsługi i wskaźniki bezpieczeństwa i ściśle się do nich zastosuje. Nie wolno usuwać tabliczki, znajdującej się na obudowie.



Promieniowanie laserowe klasy 2 M (635 nm) zgodnie z EN 60 825-1



Nie patrzeć w promień laserowy!

- Nie kierować wiązki laserowej w stronę osób postronnych. Ze względu na zogniskowanie wiązki laserowej należy zwrócić uwagę na jej padanie także w przypadku większych odległości i zabezpieczyć ją.
- Stosować tylko oryginalny osprzęt firmy Würth.**



Dalsze wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w załączonej ulotce

Dane techniczne urządzenia

Laser liniowy

Numer artykułu	0714 640 130
Typ lasera	635 nm
Klasa lasera	2 M
Pulsowanie wiązki w trybie pracy z odbiornikiem ręcznym	zasięg do 30 m
Dokładność niwelacyjna lasera liniowego z ręcznym odbiornikiem	±2 mm przy 10 m ±2 mm przy 10 m/±6 mm przy 30 m (plus czułość ręcznego odbiornika)
Dokładność linii laserowej ¹⁾	±2 mm przy 10 m długości linii
Długość linii poziomych	ok. 25 m przy 10 m odległości od ściany
Zasilanie prądem (Czas pracy urządzenia)	3 x 1,5 V-typ LR 6 (ok. 20 h)
Zalecana temperatura robocza	0 °C do 40 °C ²⁾
Klasa szczelności	IP55
Ciężar (Urządzenie + uchwyt mocujący)	700 g

¹⁾ Należy wziąć pod uwagę podczas pracy z odbiornikiem ręcznym w przypadku większych odległości, że wartość dodawana jest do dokładności poziomowania.
²⁾ Największa precyzja pomiaru osiągana jest w pobliżu punktu krzyżowania się linii.
²⁾ Temperatury pracy przekraczające 50 °C mogą uszkodzić diody laserowe.
 (Zachować ostrożność pozostawiając urządzenia w samochodzie latem).

Elementy urządzenia

- 1 Wyjście wiązki lasera
- 2 Uchwyt uniwersalny
- 3 Dioda LED – odbiornik ręczny
- 4 Przelącznik na tryb pracy z odbiornikiem ręcznym
- 5 Włącznik/Wyłącznik/ Wybór trybu pracy
- 6 Dioda LED – trybu pracy
- 7 Pokrywka wnęki na baterie

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do wyznaczania i kontrolowania poziomów, do przenoszenia wysokości i ustalania punktów na jednej linii.

Oprócz tego umożliwia ono ustalanie i kontrolowanie linii pionowych i ścianek działowych (ustawionych pionowo i prostopadłe do linii odniesienia).

Za szkody wynikające z użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem odpowiada użytkownik.

Uruchamianie

Przed pierwszym użytkowaniem urządzenia należy wstawić baterie zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Wkładanie/wymiana baterii”.



Nie należy patrzeć w promień laserowy i nie celować promienia na inne osoby lub zwierzęta.

Włączanie/Wyłączanie/wybór funkcji (trybu pracy)

Włącznik/ wyłącznik 5:

- nacisnąć 1x ➔ widoczna linia pozioma
- nacisnąć 2x ➔ widoczna linia pionowa
- nacisnąć 3x ➔ widoczne skrzyżowane obie linie
- nacisnąć 4x ➔ ączenie trybu kontroli poziomowania
- nacisnąć 5x ➔ wyłączenie urządzenia.

Dioda LED 6: zielona w przypadku trybu 1/2/3

Dioda LED 6: czerwona w przypadku trybu 4

Ustawienie

Laser liniowy należy ustawić w pozycji poziomej. W przypadku kąta nachylenia większego niż $>5^\circ$ wiązka lasera miga, a dioda LED 6 zapala się na czerwono.

Praca z odbiornikiem ręcznym

Nacisnąć przycisk 4 jeden raz (dioda LED 3 generuje zielone światło). Teraz można ustalić położenie wiązki za pomocą specjalnego odbiornika ręcznego w odległości od urządzenia nie przekraczającej 30 m. Uwaga – funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku trybu 1 (wyświetlana jest tylko linia pozioma) i 2 (wyświetlana jest tylko linia pionowa).

Uchwyt mocujący

Laser liniowy wyposażony został w uchwyt mocujący, za pomocą którego można laser zamontować na statywie o przyłączu $5/8''$ i $1/4''$ lub przy użyciu magnesu na konstrukcjach prefabrykowanych.


Wkładanie/wymiana baterii

Otworzyć pokrywkę wnęki na baterie 7.

Wstawić baterie wzgl. wymienić, wyjmując zużyte, a wstawiając nowe.

Należy przy tym zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowej biegunowości.

Nie wolno stosować akumulatorów!

 **Ekstremalne temperatury i stosowanie baterii o różnym stopniu naładowania zmniejsza czas eksploatacji urządzenia.**

Należy wymieniać równocześnie cały komplet baterii. Stosować tylko baterie pochodzące od tego samego producenta i o jednakowej pojemności.

Likwidacji zużytych baterii dokonywać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „Ochrona środowiska”.

Kontrola dokładności

Laser liniowy należy regularnie kontrolować.

- Urządzenie umieścić w uchwycie mocującym i ustawić pośrodku, pomiędzy dwoma ścianami (odstęp od każdej ze ścian 5 m).
- Włacznik/wyłącznik 5 3x nacisnąć trzykrotnie.
- Obracać urządzenie w ten sposób, by na obu ścianach wyświetliły się skrzyżowane linie i zaznaczyć miejsce przecięcia się linii.
- Ustawić urządzenie w odległości 60 cm od jednej ze ścian i zaznaczyć dwa nowe punkty.
- Wyznaczyć różnicę wysokości między zaznaczonymi punktami na obu ścianach (D1 i D2).
- Jeżeli różnica między D1 i D2 jest mniejsza niż 2 mm, urządzenie mieści się w granicach tolerancji błędu.

Kontrola linii poziomej

- Urządzenie umieścić w uchwycie mocującym i ustawić je w odległości 5 m od jednej ze ścian.
- Wcisnąć włącznik/wyłącznik 5.
- Zaznaczyć miejsce przecięcia promieni lasera i oddalony o 2,5 m punkt (A) na poziomej wiązce lasera.
- Obrócić urządzenie, ustawiając je w taki sposób, by miejsce przecięcia promieni lasera wyświetlone zostało w oddaleniu 5 m od pierwszego punktu.
- Maksymalnie dopuszczalne odchylenie poziomej wiązki lasera od uprzednio zaznaczonego punktu A nie może przekraczać 2 mm.

Przykłady zastosowania

Wyznaczanie/przenoszenie punktów wysokości

Ustawić laser liniowy na wysokości wyznaczanego punktu wysokości (np. za pomocą statywu). Zaznaczyć punkty na wyświetlanej linii.

Ustalić za pomocą linijki różnicę wysokości między wiązką lasera i punktem wysokości. Obrócić laser liniowy. Nanieść uprzednio wyznaczoną różnicę wysokości.

Nanoszenie płaszczyzn pionowych

Wcisnąć włącznik/wyłącznik 5.

Ustawić laser liniowy tak, by wiązka padła równolegle do ściany. Zaznaczyć punkty wzdłuż wiązki.

Konserwacja i doгляд

Po zakończeniu użytkowania należy zawsze dokładnie wyczyścić laser liniowy. Wszelkie resztki wilgoci usunąć za pomocą miękkiej i suchej szmatki.

Nie używać ostrych środków czyszczących ani środków zawierających rozpuszczalnik.

Jeśli urządzenie, mimo dokładnej i i wszechstronnej kontroli produkcyjnej ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Würth.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne podawać 10-cyfrowy numer artykułu zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

Rękojmia

Na urządzenie firmy Würth zapewniamy Państwu rękojmię zgodnie z przepisami prawnymi / specyficznymi dla danego kraju od daty zakupu (faktura lub pokwitowanie dostawy jako dowód kupna). Powstałe uszkodzenia będą usunięte poprzez dostawę urządzenia zamiennego lub naprawę.

Uszkodzenia, które wynikają z naturalnego zużycia, przeciążenia lub niewłaściwej obsługi, nie są objęte rękojmią.

Uszkodzenia mogą być uznane tylko w tym przypadku, kiedy urządzenie zostanie dostarczone w stanie nierozbebranym do filii firmy Würth, przedstawiciela handlowego firmy Würth lub autoryzowanego serwisu elektronarzędzi firmy Würth.

Ochrona środowiska



Wtórne odzyskiwanie surowców zamiast usuwanie odpadów

Urządzenie, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do odpowiedniego dla ochrony środowiska procesu recyklingu.

Części z tworzyw sztucznych są odpowiednio oznakowane celem odpowiedniego i odpowiedzialnego przeprowadzenia recyklingu zużytych materiałów.

Zużytych baterii nie wyrzucać do odpadów z gospodarstwa domowego, nie wrzucać do ognia ani do wody. Należy zlikwidować je zgodnie z aktualnie obowiązującymi ustawowymi przepisami i w sposób przyjazny dla środowiska.

H

! Az Ön biztonsága érdekében



A készülékkel csak akkor lehet veszélytelenül dolgozni, ha a készülék használata előtt végig elolvassa a készülék kezelési útmutatóját és a biztonsági előírásokat és szigorúan betartja az abban található utasításokat. Ne távolítsa el a készülék oldalán található figyelmeztető táblát.



2
Ez a készülék az EN 60 825-1 szabvány értelmében 2 M osztályú lézersugárzást (635 nm) bocsát ki.



Ne nézzen bele közvetlenül a lézersugárba.

- Ne irányítsa a lézersugarat más személyekre. A koncentrált lézersugár veszélyes volta miatt annak vonalára nagyobb távolságban is ügyeljen.
- Csak eredeti Würth gyártmányú tartozékokat használjon.**



További biztonsági előírásokat lásd a Mellékletben

A készülék műszaki adatai

Vonalas lézert

Cikkszám	0714 640 130
Lézertípus	635 nm
Lézerosztály	2 M
Sugárpulzálás a kézi vevőkészülék üzemeltetéséhez	30 m hatótávolságig
A vonalas lézer szintezési pontossága	±2 mm a 10 m
kézi vevőkészülékkel	±2 mm a 10 m/±6 mm a 30 m (ehhez hozzáadandó a kézi vevőkészülék érzékenysége)

Vonalpontosság¹⁾ ±2 mm, 10 m vonalhossza

A vízszintes vonal hossza	kb. 25 m, a faltól való 10 m távolság esetén
Áramellátás (üzemidő)	3 x 1,5 V-típusú LR 6 (kb. 20 h)
javasolt üzemi hőmérséklet	0 °C ig 40 °C ²⁾
Vízhatlansági osztály	IP55
Súly ((Készülék + tartó)	700 g

¹⁾ A kézi vevőkészülékkel nagyobb távolságban végzett munkáknál ezt különösen fontos figyelembe venni \bar{n} ezt az értéket hozzá kell adni a szintezési pontossághoz.

A legnagyobb pontosságot a keresztezési pont közelében lehet elérni.

²⁾ Az 50 °C-ot meghaladó alkalmazási hőmérséklet megromlíthatja a lézerdiódákat. (Vigyázat, ha a készüléket nyáron egy gépkocsiban tárolja).



A készülék részei

- 1 A lézersugár kilépési pontja
- 2 Univerzális tartó
- 3 Kézi vevőkészülék világító dióda
- 4 Gomb a kézi vevőkészülékes üzemhez
- 5 Be-/kikapcsoló/funkció kiválasztás
- 6 Működésjelző világító dióda
- 7 Elemtartó fedél

Rendeltetészerű használat

A berendezés pontosan vízszintes irányban futó magasságvonalak meghatározására és ellenőrzésére, valamint magasságok és szintvonalak átvitelére szolgál.

A berendezéssel ezen kívül a merőleges vonalak és közfalak (egy adott referenciavonalra merőleges és függőleges helyzetben) helyzete is meghatározható és ellenőrizhető.

A rendeltetésnek nem megfelelő használatból eredő károkért a felhasználó felel.

Üzembehelyezés

Az első üzembe helyezés előtt az „Elem behelyezése/kicserélése” c. fejezetben leírtaknak megfelelően tegye be az elemeket.



Sohase nézzen a lézersugárba és ne irányítsa más személyekre vagy állatokra a lézersugarat.

Be-/kikapcsolás/ funkció kiválasztása

5 Be-/kikapcsoló:

- 1-szeri megnyomás → láthatóvá válik egy vízszintes vonalkereszt
- 2-szeri megnyomás → láthatóvá válik egy függőleges vonal
- 3-szori megnyomás → láthatóvá válik egy vonalkereszt
- 4-szeri megnyomás → a szintezési felügyelet kikapcsol
- 5-szöri megnyomás → a készülék kikapcsol.

6 LED: zöld az 1/2/3 funkció esetén

6 LED: piros a 4 funkció esetén

Felállítás

A vonalas lézert vízszintes helyzetben kell felállítani. Ha a dőlési szög $>5^\circ$, a lézersugár villog és a **6 LED** piros színben világít.

Üzem a kézi vevőkészülékkel

Nyomja meg 1-szer a kézi vevőkészülékes üzemhez szolgáló **4** kapcsolót (a **3** világító dióda zöld színben világít). A sugarat most egy speciális kézi vevőkészülékkel a készüléktől 30 m távolságon belül be lehet mérni. Figyelem! Ez a funkció csak az 1. funkció (csak vízszintes vonal) és a 2. funkció (csak függőleges vonal) esetén áll rendelkezésre.

Tartó

A vonalas lézer egy tartóval van felszerelve, amellyel egy $5/8$ -os vagy $1/4$ -es csatlakozóval ellátott háromlábú műszerállványra, vagy a mágnessel egy szárazépítészeti profilra felerősíthető.


Az elem behelyezése/ kicserélése

Nyissa ki a **7** elemtartó fedelet.

Tegye be az elemeket, illetve cserélje ki újakra a régi elemeket.

Az elemek beszerelésekor ügyeljen a helyes polarításra.

Akkumulátorokat nem szabad használni!

 **Extrem hőmérsékletek és a különböző feltöltési állapotú elemek alkalmazása csökkenti a berendezés élettartamát.**

Mindig egyszerre kell kicserélni valamennyi elemet. Csak egy azonos gyártó cég azonos kapacitású elemeit használja.

Az elhasznált elemek hulladékkezelését lásd a „Környezetvédelem” c. fejezetben.

A pontosság ellenőrzése

A vonalas lézert rendszeresen ellenőrizze.

- Tegye be a készüléket a tartóba és állítsa fel középen két fal között (a falaktól mért távolság 5 m).
- Nyomja meg 3-szor az **5** be-/kikapcsolót.
- A készülék elfordításával vetítse ki a keresztet mindkét falra és jelölje meg a lézersugarak keresztezési pontját.
- Állítsa fel a készüléket az egyik faltól 60 cm-re és jelölje meg a két új keresztezési pont helyét.
- Számítsa ki mindkét falnál a feljelölt pontok közötti magasságkülönbséget (D1 és D2).
- Ha a D1 és D2 közötti különbség kisebb mint 2 mm, a készülék a megengedett pontossági tűréstartományon belül van.

A vízszintes vonal ellenőrzése

- Tegye be a készüléket a tartóba és állítsa egy faltól 5 m távolságra.
- Nyomja meg az **5** be-/kikapcsolót.
- Jelölje meg a lézersugarak keresztezési pontját és a vízszintes lézersugáron egy 2,5 m távolságra levő (A) pontot.
- Forgassa el annyira a készüléket, hogy a lézersugarak keresztezési pontját az első ponttól 5 m távolságra vetítse ki.
- A vízszintes lézersugárnak az előzőleg feljelölt „A” ponttól való távolsága nem haladhatja meg a 2 mm-t.

Munkavégzési példák

Magassági vonal/magassági pont átvitele

Állítsa fel a vonalas lézert a meghatározandó magasságvonal magasságában (például egy háromlábú műszerállványra). Jelölje be a kivetített vonalon a pontot.

Egy vonalzó segítségével határozza meg a lézersugár és a magassági pont közötti magasságkülönbséget. Fordítsa el a vonalas lézert. Vigye fel az előzőleg meghatározott magasságkülönbséget.

Függőleges sík felvitele

Nyomja meg az **5** be-/kikapcsolót.

Állítsa be a vonalas lézert a lézersugárral a fallal párhuzamos helyzetbe. Jelölje be a sugár mentén a szükséges pontokat.



Karbantartás és tisztítás

A vonalas lézert a használat után mindig tisztítsa meg. Egy puha, száraz kendővel távolítsa el minden nedvességet.

Ne használjon erős tisztító- vagy oldószereket.

Ha a készülék a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Würth elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a készülék típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Környezetvédelem



Nyersanyag-újrafelhasználás és hulladékeltávolítás helyett

A berendezést, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

A készülék műanyagból készült alkatrészeit megfelelő jelölésekkel láttuk el, így azokat az egyes anyagfajták szerint osztályozva lehet a gyűjtőpontokban felvenni.

Az elhasznált elemeket ne dobja a háztartási szemétkébe, tűzbe vagy vízbe, hanem az érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően környezetbarát módon távolítsa el.

Szavatosság

Erre a Würth gyártmányú készülékre a vásárlási dátumtól kezdve a törvényes/ország-specifikus rendelkezéseknek megfelelő szavatosságot nyújtunk (a vásárlási dátumot a számlával vagy a szállítólevéllel lehet igazolni). A károkat egy másik gép szállításával vagy javítással szüntetjük meg.

A természetes elhasználódás, túlterhelés illetve szakszerűtlen kezelés következtében bekövetkezett károkra a szavatosság nem vonatkozik.

A reklamációk jogosult voltát csak akkor ismerhetjük el, ha Ön a berendezést egy Würth lerakatnak, egy Würth képviselői munkatársnak vagy egy Würth elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatának megbontatlanul beküldi.

CZ



Pro Vaši bezpečnost



Bezpečná práce s přístrojem je možná jen tehdy, pokud si zcela přečtete návod k obsluze a bezpečnostní upozornění a tam obsaženými pokyny se budete striktně řídit.



Neodstraňujte štítek s upozorněními na boku tělesa.



2 Laserové záření třídy 2 M (635 nm) podle EN 60 825-1



Nedívejte se do paprsku laseru.

- Paprsek laseru nesměřujte na jiné osoby. Kvůli svazku paprsků laseru dávejte pozor i na šíření paprsků do velké vzdálenosti a tyto zabezpečte.
- Používejte pouze originální příslušenství Würth.**



Další bezpečnostní upozornění viz příloha

Charakteristické údaje

Přímkový laser

Číslo výrobku	0714 640 130
Typ laseru	635 nm
Třída laseru	2 M
Pulzování paprsků pro provoz s ručním přijímačem	do 30 m dosahu
Přesnost nivelace přímkového laseru s ručním přijímačem	±2 mm při 10 m ±2 mm při 10 m/±6 mm při 30 m (vč. citlivosti ručního přijímače)

Přesnost přímkový¹⁾ ±2 mm na 10 m délky přímkový

Délka vodorovných přímek	ca. 25 m při 10 m odstupu stěny
Napájení (doba provozu)	3 x 1,5 V-typ LR 6 (ca. 20 h)
Doporučená teplota při provozu	0 °C do 40 °C ²⁾
Stupeň krytí proti vodě	IP55
Hmotnost (Stroj + uchycení)	700 g

¹⁾ Zejména respektujte při práci s ručním přijímačem na velké vzdálenosti – hodnota se přičítá k přesnosti nivelace. Nejvyšší přesnosti je dosaženo poblíž průsečíku.

²⁾ Teploty nasazení přes 50 °C mohou poškodit diody laseru. (Pozor u přístrojů uložených v létě v autě).

Prvky přístroje

- 1 Výstup laseru
- 2 Univerzální uchycení
- 3 Svítící dioda ručního přijímače
- 4 Spínač pro provoz ručního přijímače
- 5 Spínač/volba funkce
- 6 Svítící dioda funkce
- 7 Víko přihrádky pro baterie

Použití

Přístroj je určen pro zjištění a kontrolu přesně vodorovných výškových průběhů, přenesení výšek a sousedních přímk. Kromě toho lze zjistit a zkontrolovat svislé přímký a mezistěny (kolmé a pravouhlé vůči vztažné přímkce).

Za škody při jiném neurčeném použití ručí uživatel.

Uvedení stroje do provozu

Před prvním uvedením do provozu vložte baterie podle kapitoly „Nasazení/výměna baterií“.



Nedívejte se do laserového paprsku a nemířte na jiné osoby nebo zvířata.

Zapnutí/vypnutí/volba funkce

Spínač 5:

- 1x stlačit ⇒ viditelný vodorovný přímkový kříž
- 2x stlačit ⇒ viditelná svislá přímká
- 3x stlačit ⇒ viditelný přímkový kříž
- 4x stlačit ⇒ vypnutá kontrola nivelace
- 5x stlačit ⇒ vypnutí přístroje.

LED 6: zelená při funkci 1/2/3

LED 6: červená při funkci 4

Instalování

Přímkový laser musí být postaven vodorovně. Při úhlu sklonu >5° bliká paprsek laseru a LED 6 svítí červeně.

Provoz s ručním přijímačem

Spínač pro provoz ručního přijímače 4 stlačte 1x (svítící dioda 3 svítí zeleně). Nyní lze lokalizovat paprsek pomocí speciálního ručního přijímače až do vzdálenosti 30 m od přístroje. Pozor, tato funkce je k dispozici pouze u funkce 1 (jen vodorovná přímká) a 2 (jen svislá přímká).

Uchycení

Přímkový laser je vybavený uchycením, jímž ho lze upevnit buď na stativ se závitem 5/8", 1/4" nebo pomocí magnetu na profil suchého zdění.

Nasazení/výměna baterií

Otevřete víko přihrádky pro baterie 7.

Vložte baterie, popř. vyměňte vypotřebované za nové.

Dbejte přitom na správnou polaritu.

Nepoužívejte žádné akumulátory!

Extrémní teploty a používání baterií s rozdílným stavem nabití snižují dobu provozu přístroje.

Baterie nahraďte vždy kompletně.

Používejte pouze baterie jednoho výrobce se stejnou kapacitou.

Likvidace vypotřebovaných baterií viz kapitola „Ochrana životního prostředí“.

Kontrola přesnosti

Přímkový laser pravidelně kontrolujte.

- Přístroj posadte do uchycení a umístěte doprostřed mezi dvě stěny (vzdálenost pokaždé 5 m).
- Spínač 5 stlačte 3x.
- Kříž otáčením přístroje promítněte na obě stěny a označte místo průsečíku paprsků laseru.
- Přístroj postavte do vzdálenosti 60 cm od jedné stěny o označte dva nové body.

- ❑ Zjistěte výškový rozdíl mezi označenými body na obou stěnách (D1 a D2).
- ❑ Je-li rozdíl mezi D1 a D2 menší než 2 mm, pak se přístroj nachází v rozsahu tolerance přesnosti.

Kontrola vodorovné přímky

- ❑ Přístroj posadte do uchycení a umístěte do vzdálenosti 5 m od stěny.
- ❑ Stlačte spínač 5.
- ❑ Označte místo průsečíku paprsků laseru a 2,5 m vzdáleného bodu (A) na vodorovném paprsku laseru.
- ❑ Přístroj otočte tak, aby se místo průsečíku paprsků laseru promítalo 5 m daleko od prvního bodu.
- ❑ Odchyłka vodorovného paprsku laseru vůči předtím označenému bodu A nesmí být větší než 2 mm.

Příklady práce

Přenesení výškového orýsování/ výškového bodu

Přímkový laser umístěte do výšky provedeného výškového orýsování (např. pomocí stativu). Nakreslete body na promítané přímce.

S pomocí pravítka zjistěte výškový rozdíl mezi paprskem laseru a výškovým bodem. Přímkový laser otočte. Naneste předtím zjištěný výškový rozdíl.

Nanesení svislé roviny

Stlačte spínač 5.

Vyrovnejte přímkový laser pomocí paprsku laseru rovnoběžně vůči stěně. Nakreslete body podél paprsku.

Údržba a čištění

Přímkový laser po použití vždy očistěte. Pomocí měkkého, suchého hadříku odstraňte každou vlhkost.

Nepoužívejte žádné silné čisticí prostředky nebo rozpouštědla.

Pokud dojde i přes pečlivou výrobu a náročné zkoušky k poruše stroje, svěřte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektrické ruční nářadí firmy Würth.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nutně prosím uveďte 10-místné objednávací číslo podle typového štítku.

Ochrana životního prostředí



Zpětné získávání surovin namísto likvidace odpadů

Přístroj, příslušenství a obaly by měly být šetrně k životnímu prostředí opětovně zhodnoceny.

Pro umožnění optimálního recyklování jsou díly vyrobené z umělých hmot opatřeny označením materiálu.

Vypotřebované baterie nevyhazujte do domácího odpadu, do ohně nebo vody, nýbrž – podle platných zákonných ustanovení – zlikvidujte v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

Záruka

Pro tento přístroj Würth poskytujeme záruku v souladu se zákonnými předpisy, specifickými pro jednotlivé země, od data prodeje (dokladem je účet nebo dodací list). Vzniklé poruchy budou odstraněny náhradní dodávkou nebo opravou.

Poškození způsobené přirozeným opotřebením, přetížením nebo nesprávným zacházením jsou ze záruky vyloučeny.

Reklamacce mohou být uznány pouze tehdy, pokud předáte nerozebraný stroj zastoupení firmy Würth, Vašemu obchodnímu zástupci Würth nebo servisnímu středisku autorizovanému firmou Würth.

SK



Pre Vašu bezpečnosť



Bezpečná práca s týmto výrobkom je možná len vtedy, ak si dôkladne prečítate tento Návod na používanie a bezpečnostné upozornenia a prísne budete dodržiavať pokyny, ktoré sú tam uvedené. Neodstraňujte informačný štítok umiestnený na náradí.



Neodstraňujte informačný štítok umiestnený na náradí.



Laserové žiarenie triedy 2 M (635 nm) podľa EN 60 825-1



Nepozerajte do laserového lúča.

- Nesmerujte laserový lúč na iné osoby. Keďže ide o zväzok laserových lúčov, dávajte pozor aj na smerovanie lúča aj vo väčšej vzdialenosti a vykonajte potrebné bezpečnostné opatrenia.
- Používajte len originálne príslušenstvo Würth.



Ďalšie bezpečnostné pokyny nájdete v prílohe

Technické parametre

Líniový laser

Číslo výrobku	0714 640 130
Typ lasera	635 nm
Laserová trieda	2 M
Pulzovanie lúča pre prevádzku s manuálnym prijímačom	dosah do 30 m
Presnosť nivelácie Líniový laser	±2 mm pri 10 m
s manuálnym prijímačom	±2 mm pri 10 m/±6 mm pri 30 m (vrátane citlivého manuálneho prijímača)
Presnosť línie ¹⁾	±2 mm na 10 m dĺžky línie
Dĺžka vodorovných línií	cca. 25 m pri vzdialenosti 10 m od steny
Napájanie (životnosť batérií)	3 x 1,5 V-typ LR 6 (cca. 20 h)
odporúčaná prevádzková teplota	0 °C do 40 °C ²⁾
Trieda vodotesnosti	IP55
Hmotnosť (Prístroj + držiak)	700 g

¹⁾ Mimoriadnu opatrnosť zachovajte pri práci s manuálnym prijímačom na veľké vzdialenosti – táto hodnota sa pripočítava k presnosti nivelácie. Maximálnu presnosť dosiahnete v blízkosti krížového bodu.

²⁾ Pri používaní pri teplote nad 50 °C môže dôjsť k poškodeniu laserových diód. (Dávajte pozor v lete pri ponechaní prístrojov v motorovom vozidle).

Súčiastky prístroja

- 1 Výstup laserového lúča
- 2 Univerzálny držiak
- 3 Dióda LED manuálneho prijímača
- 4 Vypínač prevádzky s manuálnym prijímačom
- 5 Vypínač voľba funkcie
- 6 Dióda LED pre funkciu
- 7 Viečko priehradky na batérie

Správne používanie náradia

Tento prístroj je určený na zisťovanie a na kontrolovanie presnej vodorovnej roviny, na prenášanie výšok a súbežných línií.

Okrem toho ním možno zisťovať a kontrolovať zvislé línie a medzisteny (zvislé a pravouhlé k nejakej vzťažnej línii).

Za škody spôsobené používaním prístroja inak ako podľa určenia ručí používateľ.

Spustenie

Pred prvým použitím vložte do prístroja batérie podľa odseku „Vkladanie/výmena batérií“.



Nepozerajte do laserového lúča a nemierte ním na iné osoby ani na zvieratá.

Vypínanie/voľba funkcie

Vypínač 5:

- 1x stlačiť ⇒ Viditeľné horizontálne prekríženie línií
- 2x stlačiť ⇒ Viditeľné vertikálne línie
- 3x stlačiť ⇒ Viditeľné prekríženie línií
- 4x stlačiť ⇒ Kontrola nivelácie vypnutá
- 5x stlačiť ⇒ Prístroj vypnutý.

LED 6: zelená pri funkcii 1/2/3

LED 6: červená pri funkcii 4

Inštalácia

Líniový laser treba inštalovať (umiestniť) vodorovne. Pri uhle sklonu >5° blíka laserový lúč a dióda LED 6 svieti červeno.

Prevádzka s manuálnym prijímačom

Vypínač pre funkciu s manuálnym prijímačom 4 stlačte 1x (Dióda LED 3 svieti zeleno). Teraz sa dá laserový lúč pomocou špeciálneho manuálneho prijímača zamerať až do vzdialenosti 30 m od prístroja. Pozor! Táto funkcia sa dá využívať len pri funkcii 1 (len vodorovná línia) a pri funkcii 2 (len zvislá línia).

Držiak

Líniový laser je vybavený držiakom, pomocou ktorého sa dá upevniť buď na nejakom statíve so skrutkou so závitom $\frac{5}{8}$ " alebo $\frac{1}{4}$ ", respektíve na nejaký suchý konštrukčný profil pomocou magnetu.

Vkladanie/výmena batérie

Otvorte viečko priehradky na batérie 7.

Vložte batérie, resp. vymeňte opotrebované batérie za nové.

Dajte pritom pozor na správne pólovanie.

Nepoužívajte akumulátorové batérie!



Extrémne vonkajšie teploty a používanie batérií s rozličným stavom nabitia spôsobujú znižovanie životnosti tohto prístroja.

Batérie vždy vymieňajte všetky naraz.

Pri každej výmene používajte len batérie jedného výrobcu a s rovnakou kapacitou.

K likvidácii opotrebovaných batérií pozri odsek „Ochrana životného prostredia“.

Kontrola presnosti merania

Líniový laser pravidelne kontrolujte.

- Vložte prístroj do držiaka a inštalujte ho do stredu medzi dve steny (každá vo vzdialenosti 5 m).
- Stlačte 3x vypínač 5.
- Premietnite kríž (prekríženie línií) otáčaním prístroja na obe steny a označte priesečníky laserových lúčov.
- Inštalujte prístroj do vzdialenosti 60 cm od nejakej steny a označte dva nové body.
- Zistite výškový rozdiel medzi označenými bodmi na oboch stenách (D1 a D2).
- Ak je tento rozdiel medzi D1 a D2 menší ako 2 mm, prístroj sa nachádza v tolerancii presnosti.

Kontrola horizontálnej línie

- Vložte prístroj do držiaka a inštalujte ho do vzdialenosti 5 m od nejakej steny.
- Stlačte vypínač 5.
- Označte prekríženie laserových lúčov a na vodorovnom laserovom lúči bod (A) vo vzdialenosti 2,5 m.
- Otáčajte prístrojom tak, aby sa prekríženie laserových lúčov premietalo vo vzdialenosti 5 m od prvého bodu.
- Odchýlka vodorovného laserového lúča k predtým označenému bodu A nesmie byť väčšia ako 2 mm.

Priklady postupov

Prenos výškovej drážky/ výškového bodu

Inštalujte líniový laser vo výške výškovej drážky, ktorú potrebujete označiť (napríklad pomocou statívu). Označte body na premietnutej línií.

Výškový rozdiel medzi laserovým lúčom a výškovým bodom zistíte pomocou nejakej pravítka. Líniový laser otočte. Naneste výškový rozdiel, ktorý ste zistili predtým.

Nanášanie vertikálnej roviny

Stlačte vypínač 5.

Nastavte líniový laser paralelne (súbežne) k nejakej stene. Nakreslite body pozdĺž lúča.

Údržba a čistenie náradia

Po použití líniový laser vždy vyčistite. Pomocou mäkkej suchej handričky odstráňte prípadnú vlhkosť.

Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá.

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Würth.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne objednávacie číslo výrobku uvedené na typovom štítku.

Ochrana životného prostredia



Spätné získavanie surovín namiesto likvidácie odpadu

Náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Na uľahčenie recyklácie sú jednotlivé použité plasty označené.

Opotrebované batérie neodhadzujte do komunálneho odpadu, do ohňa ani do vody, ale dajte ich – podľa platných zákonných predpisov – na likvidáciu, ktorá zodpovedá ochrane životného prostredia.

Záruka

Na tento výrobok Würth poskytujeme záruku od dátumu kúpy (preukázanie účtovným dokladom alebo dodacím listom) podľa zákonných ustanovení platných pre konkrétnu krajinu. Vzniknuté poškodenia budú odstránené náhradnou dodávkou alebo opravou.

Poškodenia, ktoré boli spôsobené prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodbornou manipuláciou, sú zo záruky vylúčené.

Uznávajú sa len také reklamácie, ak je náradie v nerozobranom stave zaslané do pobočky Würth, externému predajcovi produktov Würth alebo autorizovanej servisnej opravovni ručného elektrického náradia Würth.

RO



Pentru siguranța dumneavoastră



Lucrul fără pericol cu acest aparat este posibil numai dacă citiți în întregime instrucțiunile de folosire și cele privind siguranța și protecția muncii și respectați cu strictețe indicațiile cuprinse în acestea. Nu îndepărtați eticheta indicatoare din partea laterală a carcasei.



2 Radiație laser clasa 2 M (635 nm) conform EN 60 825-1



Nu priviți spre raza laser.

- Nu îndreptați raza laser asupra altor persoane. Având în vedere că razele laser sunt strânse în fascicul, trebuie să supravegheați și să asigurați traiectoria razei laser și la o distanță mai mare.
- Folosiți numai accesorii originale Würth.**



Alte instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii vezi prospectul alăturat

Specificațiile mașinii

Nivela cu laser

Număr articol	0714 640 130
Tip laser	635 nm
Clasa laser	2 M
Pulsația fascicului pentru modul de funcționare cu receptor manual	rază de acțiune de până la 30 m
Precizie de nivelare nivelă cu laser	±2 mm la o 10 m
cu receptor manual	±2 mm la o 10 m/±6 mm la o 30 m (suplim. sensibilitate receptor manual)
Precizia liniei ¹⁾ ±2 mm la o lungime a liniei de 10 m	
Lungimea liniilor horizontale	aprox. 25 m la o distanță de 10 m față de perete
Alimentare curent electric (durata de funcționare)	3 x 1,5 V-tip LR 6 (aprox. 20 h)
Temperatură de lucru recomandată	0 °C până la 40 °C ²⁾
Clasa de impermeabilitate la apă	IP55
Greutate (Aparat + suport)	700 g

¹⁾ A se avea în vedere în mod deosebit la lucru cu receptorul manual la distanțe mari – valoarea se adaugă la precizia de nivelare. Precizie maximă se obține în apropierea punctului de intersecție.

²⁾ Temperaturile de lucru care depășesc 50 °C pot deteriora dioda laser. (Atenție la aparatele depozitate în autovehicul pe timp de vară).

Elemente componente

- 1 Ieșire laser
- 2 Suport universal
- 3 Diodă luminiscentă receptor manual
- 4 Comutator pentru modul de funcționare cu receptor manual
- 5 Întrerupător pornit/oprit/
selectarea funcțiilor
- 6 Funcție diodă luminiscentă
- 7 Capac compartiment baterii

Utilizare conform destinației

Aparatul este destinat determinării și verificării liniilor de nivelare orizontale exacte, transferării cotelor de înălțime și aliniamentelor.

În plus, se pot determina și verifica linii verticale și pereți despărțitori (verticali și perpendiculari pe o linie de referință).

Răspunderea pentru folosirea neconformă scopului de utilizare specificat îi revine utilizatorului.

Punere în funcțiune

Înainte de prima punere în funcțiune, montați bateriile conform capitolului „Montarea/schimbarea bateriilor”.



Nu priviți spre raza laser și nici nu o îndreptați asupra altor persoane sau animale.

Conectare/deconectare/ selectarea funcțiilor

Întrerupător pornit/oprit 5:

- 1x apăsare ➔ este vizibilă linia de încrucișare orizontală
- 2x apăsări ➔ este vizibilă linia verticală
- 3x apăsări ➔ sunt vizibile liniile încrucișate

- 4x apăsări ➔ monitorizarea nivelării dezactivată
- 5x apăsări ➔ aparatul se deconectează.

LED 6: verde atunci când sunt activate funcțiile 1/2/3

LED 6: roșu atunci când este activată funcția 4

Așezare

Nivela cu laser trebuie așezată orizontal. La un unghi de înclinare >5° raza laser clipește iar LED-ul 6 emite o lumină roșie.

Funcționare cu receptor manual

Apăsăți 1 dată comutatorul pentru funcția receptorului manual 4 (dioda luminiscentă 3 luminează verde). Acum raza poate fi detectată, cu un receptor manual special, până la o distanță de 30 m față de aparat. Atenție, această funcție este disponibilă numai în funcția 1 (numai linie orizontală) și 2 (numai linie verticală).

Suport

Nivela cu laser este echipată cu un suport, cu ajutorul căruia poate fi fixată pe un stativ cu filet de $\frac{5}{8}$ " , $\frac{1}{4}$ " sau cu magnet pe un profil de zidărie uscată.

Montarea/schimbarea bateriei

Deschideți capacul compartimentului de baterii 7.

Montați bateriile respectiv încoluiți bateriile consumate cu altele noi.

Respectați polaritatea corectă.

Nu folosiți acumulatori!



Temperaturile extreme și utilizarea de baterii cu nivel diferit de încărcare diminuează durata de utilizare a aparatului.

Încoluiți bateriile întotdeauna în set complet. Folosiți numai baterii de aceeași fabricație și capacitate.

Eliminarea bateriilor consumate, vezi capitolul „Protecția mediului”.

Verificarea preciziei

Verificați regulat nivela cu laser.

- Puneți aparatul pe suport și poziționați-l la mijloc, între doi pereți (la distanță de 5 m de fiecare perete).
- Apăsați de 3 ori întrerupătorul pornit/oprit 5.
- Întoarceți aparatul pentru a proiecta liniile încrucișate pe ambii pereți și marcați punctele de intersecție ale razelor laser.
- Poziționați aparatul la o distanță de 60 cm de un perete și marcați două puncte noi.
- Determinați diferența de nivel dintre cele două puncte marcate (D1 și D2).
- Dacă diferența dintre D1 și D2 este mai mică de 2 mm, aparatul se găsește în domeniul de toleranță privind precizia.

Verificarea liniei orizontale

- Puneți aparatul pe suport și așezați-l la o distanță de 5 m de un perete.
- Apăsați întrerupătorul pornit/oprit 5.
- Marcați punctul de intersecție al razelor laser și un punct (A) aflat la o distanță de 2,5 m de acesta, pe raza laser orizontală.
- Întoarceți astfel aparatul încât punctul de intersecție al razelor laser să fie proiectat la o distanță de 5 m față de primul punct.
- Abaterea razei laser orizontale de la punctul A marcat anterior nu trebuie să fie mai mare 2 mm.

Exemple de lucru

Transferarea liniei de nivelare orizontale/a punctelor de cotă

Așezați nivela cu laser la înălțimea liniei de nivelare orizontale ce urmează a fi trasată (de ex. pe un stativ). Marcați punctele pe linia proiectată.

Determinați cu ajutorul unei rigle diferența de înălțime dintre raza laser și punctul de cotă. Întoarceți nivela cu laser. Marcați diferența de înălțime anterior determinată.

Marcarea planului vertical

Apăsați întrerupătorul pornit/oprit 5.

Îndreptați nivela cu laser astfel încât raza laser să fie paralelă cu peretele. Marcați punctele de-a lungul liniei laser.

Întreținere și curățare

Întotdeauna după folosire curățați nivela cu laser. Îndepărtați în întregime umezeala cu o lavetă moale, uscată.

Nu folosiți detergenți sau solvenți puternici.

Dacă, în ciuda procedeelelor riguroase de fabricație și control, mașina se defectează, reparația va fi executată la un atelier autorizat de service post-vânzări pentru scule electrice Würth.

Pentru informații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de articol format din 10 cifre de pe plăcuța indicatoare a tipului mașinii.

Protecția mediului



Recuperarea materiilor prime în locul eliminării deșeurilor

Aparatul, accesoriile și
ambalajul ar trebui dirijate
spre o stație de reciclare
ecologică.

Piesele din plastic sunt marcate adecvat în
vederea ușurării sortării la reciclare.

Nu aruncați bateriile consumate în gunoier
menajer, în foc sau în apă ci eliminați-le
ecologic – conform prevederilor legale în
vigoare.

Responsabilitate privind garanția

Pentru această mașină Würth acordăm
garanție conform prevederilor
legale/specifice țării de achiziție, începând
cu data cumpărării (dovada cumpărării se
face cu factură sau aviz de livrare).
Mașinile defecte vor fi reparate sau
înlocuite cu altele noi.

Defecțiunile datorate uzurii naturale,
suprasolicitării sau utilizării
necorespunzătoare sunt excluse de la
garanție.

Reclamațiile vor fi recunoscute ca atare
numai dacă predați mașina nedemontată
unei sucursale Würth, reprezentantului de
vânzări Würth sau unui atelier de service
post-vânzări autorizat pentru scule
electrice Würth.

SLO



Za vašo varnost



S tem aparatom lahko delate brez nevarnosti, če v celoti preberete navodila za uporabo in natančno izpolnjujete varnostna navodila. Ne odstranjajte opozorilnih ploščic na ohišju.



Laserski žarki
Laserski razred 2 M
(635 nm)
v skladu z EN 60 825-1



Ne glejte v laserski žarek.

- Laserskega žarka ne smete usmeriti na druge osebe. Zaradi snopa žarka morate paziti na potovanje žarka tudi iz večje oddaljenosti in ga zavarovati.
- Uporabite samo originalni pribor znamke Würth.



Za nadaljnja varnostna navodila glejte prilogo

Tehnični podatki

Linijski laser

Številka artikla	0714 640 130
Tip laserja	635 nm
Laserski razred	2 M
Laserski impulzi, potrebni za delovanje ročnega sprejemnika	do 30 m dometa
Natančnost niveliranja linijskega laserja	±2 mm pri 10 m
z ročnim sprejemnikom	±2 mm pri 10 m/±6 mm pri 30 m (dodatno občutljivost ročnega sprejemnika)
Natančnost linijet ¹⁾	±2 mm na 10 m dolžine linije
Dolžina vodoravnih linij	pribl. 25 m pri 10 m razdalje od stene
Oskrba z električnim tokom (čas obratovanja)	3 x 1,5 V-tip LR 6 (pribl. 20 h)
priporočena obratovalna temperatura	0 °C do 40 °C ²⁾
Razred nepropustnosti za vodo	IP55
Teža (Aparat + držalo)	700 g

¹⁾ Še zlasti morate biti pazljivi pri delu z ročnim sprejemnikom v večji oddaljenosti – vrednost se prišteva k natančnosti niveliranja. Največja preciznost je dosežena v bližini točke križanja žarkov.

²⁾ Temperature nad 50 °C lahko poškodujejo laserske diode. (Bodite previdni, ko poleti odlagate aparate v avto).

Sestavni elementi

- 1 Izhod laserja
- 2 Univerzalno držalo
- 3 Svetleča dioda ročnega sprejemnika
- 4 Stikalo za obratovanje ročnega sprejemnika
- 5 Vklopno/izklopno stikalo/izbirno funkcijsko stikalo
- 6 Svetleča dioda za prikaz funkcije
- 7 Pokrov predalčka za baterije

Namembnost naprave

Aparat je namenjen za izvedbo in preizkušanje natančne vodoravno potekajoče višinske oznake, za prenos višinskih točk in poravnalnih linij. Poleg tega omogoča izvedbo in preizkušanje navpičnih linij in vmesnih sten (navpično in pravokotno k osnovni liniji).

Za škodo, nastalo zaradi nepravilne rabe naprave, je odgovoren uporabnik.

Zagon

Pred prvim zagonom vstavite baterije, kot je opisano v poglavju „Vstavljanje/menjava baterij“.



Ne glejte v laserski žarek in žarka ne usmerjajte v druge osebe ali živali.

Vklpno/izklopno/izbira funkcije

Vklpno/izklopno stikalo 5:

- 1x pritisniti → Vodoravne točke križanja vidne
- 2x pritisniti → Navpična linija vidna
- 3x pritisniti → Točka križanja vidna
- 4x pritisniti → Izklop nadzora niveliranja
- 5x pritisniti → Aparat se izključi.

LED 6: zelena pri funkciji 1/2/3

LED 6: rdeča pri funkciji 4

70

Namestititev

Linijski laser mora biti postavljen vodoravno. Pri naklonskem kotu >5° utripa laserski žarek in sveti rdeče dioda LED 6.

Obratovanje z ročnim sprejemnikom

Stikalo za ročni sprejemnik 4 1x pritisnite (svetleča dioda 3 sveti zeleno). Sedaj lahko določite lego žarka s specialnim ročnim sprejemnikom do oddaljenosti 30 m od aparata. Upoštevajte, da je ta funkcija na razpolago samo pri funkciji 1 (samo vodoravna linija) in 2 (samo navpična linija).

Držalo

Linijski laser je opremljen z držalom, s katerim ga lahko pritrđite ali na stojalo s $\frac{5}{8}$ " ali $\frac{1}{4}$ " ali z magnetom na suh gradbeni profil.


Vstavljanje/menjava baterij

Odprite pokrov predalčka za baterije 7.

Vstavite baterije oz. zamenjajte porabljene baterije z novimi.

Pri tem pazite na pravilno namestititev polov.

Ne uporabljajte polnilnikov!

 **Ekstremne temperature in uporaba baterij z različnim stanjem napolnjenosti zmanjšajo čas obratovanja aparata.**

Vedno zamenjajte obe bateriji. Uporabite samo baterije enega proizvajalca in enake kapacitete.

Za odstranjevanje porabljenih baterij glejte poglavje „Zaščita okolja“.

Preizkušanje natančnosti

Linijski laser redno preizkušajte.

- Aparat vstavite v držalo in ga postavite v sredino med dvema stenama (razdalja od obeh 5 m).
- Vkllopno/izklopno stikalo **5** 3x pritisnite.
- Z vrtenjem aparata projicirajte križ na obe steni in označite mesti križanja laserskih žarkov.
- Aparat postavite v razdalji 60 cm od stene in označite dve novi točki.
- Izračunajte razliko v višini med označenima točkama (D1 in D2).
- Če je razlika med D1 in D2 manjša kot 2 mm, se aparat nahaja v območju tolerance natančnosti.

Preizkušanje vodoravne linije

- Aparat vstavite v držalo in ga postavite na razdaljo 5 m od stene.
- Pritisnite vkllopno/izklopno stikalo **5**.
- Označite mesto križanja laserskih žarkov in točko oddaljenosti 2,5 m (A) na vodoravnem laserskem žarku.
- Aparat vrtite tako, da se križ laserskih žarkov projicira v oddaljenosti 5 m od prve točke.
- Odstopanje vodoravnega laserskega žarka od predhodno označene točke A ne sme biti večje kot 2 mm.

Primeri delovnih postopkov

Prenašanje načrtovane višine/točke višine

Linijski laser postavite v višini načrtovane višine (npr. s pomočjo stojala). Označite točke na projicirani liniji.

Razliko višine med laserskim žarkom in točko višine izračunajte s pomočjo ravnila. Linijski laser vrtite. Izračunano razliko v višini dodajte.

Izravnavanje navpične ravnine

Vkllopno/izklopno stikalo **5** pritisnite.

Linijski laser naravnajte vzporedno k steni. Označite točke vzdolž žarka.

Vzdrževanje in čiščenje

Linijski laser po uporabi vedno očistite. Z mehko, suho krpo obrišite morebitno vlago.

Ne uporabljajte ostrih čistil ali razredčil.

Če kljub skrbni izdelavi in preizkusu naprave pride do okvare, prepustite popravilo pooblaščenemu servisu za Würth električna orodja.

Pri vseh poizvedbah in naročilih nadomestnih delov obvezno navedite 10-mestno kataloško številko, ki se nahaja na tipski ploščici naprave.

Zaščita okolja



Ponovno pridobivanje surovin in odlaganje odpadkov

Napravo, pribor in embalažo je potrebno vrniti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Deli iz umetnih mas so označeni za razvrščanje pri ponovni predelavi.

Porabljenih baterij ne mečite v smetnjake, ogenj ali vodo, ampak jih v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi odstranite na okolju primeren način.

Odgovornost proizvajalca

Za opisano napravo Würth nudimo garancijo v skladu z zakonskimi določili/določili, ki veljajo v posameznih državah in sicer od datuma nakupa izdelka (ob predložitvi računa ali dobavnice). Nastale okvare se bodo odpravile z nadomestno dobavo ali s popravilom.

Iz garancije so izključene okvare, ki nastanejo zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali nepravilnega ravnanja z napravo.

Reklamacije bodo priznane samo v primeru, če boste nerazstavljeno napravo izročili eni od podružnic firme Würth, Vašemu zastopniku firme Würth, ali pooblaščenemu servisu za električna orodja Würth.

BG



За Вашата сигурност



Безопасна работа с електроинструмента е възможна само ако прочетете цялото



ръководство за експлоатация и указанията за безопасна работа и спазвате

стриктно съдържателните се в тях инструкции. Не отстранявайте указателната табелка на корпуса на електроинструмента.



2 Лазерен лъч от лазерен клас 2 М (635 nm) съгласно EN 60 825-1



За други указания за безопасна работа вижте приложената брошура



Не гледайте срещу лазерния лъч.

- Не насочвайте лазерния лъч към други лица. Тъй като лазерният лъч е с голяма концентрация на енергия, внимавайте къде попада, също и на голямо разстояние, и обезопасявайте цялата зона.
- Използвайте само оригинални допълнителни приспособления на фирма Würth.

Технически параметри

Линеен лазерен

Каталожен номер	0714 640 130
Тип лазер	635 nm
Клас лазер	2 М
Пулсиране на лъча за режим на работа с приемник	диапазон до 30 m
Точност на нивелиране в линейен режим	±2 mm при 10 m
с приемник	±2 mm при 10 m/±6 mm при 30 m (вкл. чувствителност на приемника)
Точност в линейен режим ¹⁾	±2 mm на разстояние 10 m
Дължина на хоризонталните линии	прибл. 25 m при 10 m разстояние от стената
Захранване (продължителност на работа)	3 x 1,5 V-тип LR 6 (прибл. 20 h)
Препоръчителен температурен диапазон на работа	0 °C до 40 °C ²⁾
Клас водоустойчивост	IP55
Маса (Електроинструмент + стойка)	700 g

¹⁾ Специално при работа с ръчния приемник на големи разстояния – стойността се сумира с точността на нивелиране. Най-добра точност се постига в близост до пресечната точка.

²⁾ Работа при температури над 50 °C може да повреди лазерните диоди. (Внимавайте напр. при електроинструменти, оставени в автомобил през лятото).

Елементи на електроинструмента

- 1 Изходящ отвор за лазерния лъч
- 2 Универсална стойка
- 3 Светодиод за режим на работа ръчен приемник
- 4 Бутон за режим на работа с ръчния приемник
- 5 Пусков прекъсвач/избор на режим на работа
- 6 Светодиод режим на работа
- 7 Капак на гнездото за батерии

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за определяне и проверка на хоризонтални, коти, пренасяне на коти и линии на подравняване.

Освен това могат да бъдат определяни и проверявани и вертикални линии и междинни стени (вертикално и под прав ъгъл спрямо определена линия).

Отговорност за щетите, причинени в резултат на използването му не по предназначение, носи изцяло потребителя.

Включване

Преди първото включване поставете батериите, както е описано в раздела „Поставяне/смяна на батериите“.



Не гледайте срещу лазерния лъч и не го насочвайте към други хора или към животни.

Включване/изключване/избор на режим на работа

Пусков прекъсвач 5:

- натискане 1x ➔ хоризонтална линия видима
- натискане 2x ➔ вертикална линия видима
- натискане 3x ➔ кръст видим
- натискане 4x ➔ изключване на контрола на нивелирането
- натискане 5x ➔ изключване на електроинструмента.

Светодиод 6: свети зелено при режими 1/2/3

Светодиод 6: свети червено при режим 4

Поставяне

Лазерният електроинструмент трябва да бъде поставен хоризонтално.

При наклон >5° лазерният лъч мига и светодиодът 6 свети червено.

Работа с ръчния приемник

Натиснете еднократно бутона за режим на работа с ръчния приемник 4 (светодиодът 3 светва зелено). След това със специален ръчен приемник лазерният лъч може да бъде локализиран на разстояние до 30 m от електроинструмента. Внимание, тази функция е налична само в режими на работа 1 (само хоризонтална линия) и 2 (само вертикална линия).

Стойка

Лазерният електроинструмент е комплектован със стойка, с която може да бъде захванат или към статив с присъединителна резба $\frac{5}{8}$ " или $\frac{1}{4}$ " , или към метален профил с магнит.


Поставяне/замяна на батериите

Отворете капака на гнездото за батерии 7.

Поставете батериите, респ. заменете изхабените с нови.

Внимавайте за правилната полярност на батериите.

Не използвайте акумулаторни батерии!

 **Екстремните температури и използването на батерии с различен капацитет намаляват дълготрайността на електроинструмента.**

Заменйте винаги двете батерии. Използвайте винаги батерии от един и същ производител с еднакъв капацитет.

За изхвърлянето на изхабените батерии вижте раздела „Опазване на околната среда“.

Проверка на точността

Редовно проверявайте точността на лазерния електроинструмент.

- Поставете електроинструмента в стойката и го разположете в средата между две стени (на разстояние по 5 m).
- Натиснете пусковия прекъсвач 5 три пъти.
- Чрез завъртане на електроинструмента проектирайте кръста на двете стени и маркирайте пресечните точки.
- Поставете електроинструмента на разстояние 60 cm от едната стена и маркирайте две нови точки.
- Определете разликата във височините между маркираните точки на двете стени (D1 и D2).

- Ако разликата между D1 и D2 е по-малка от 2 mm, електроинструментът е в границите на допускателна точността.

Проверка на хоризонталната линия

- Поставете електроинструмента в държача и го разположете на разстояние 5 m от стена.
- Натиснете пусковия прекъсвач 5.
- Маркирайте пресечната точка на лазерните лъчи и точка (A), отдалечена на 2,5 m по хоризонталния лъч.
- Завъртете електроинструмента така, че пресечната точка на лазерните лъчи да се проектира на разстояние 5 m от първата точка.
- Отклонението на хоризонталния лъч спрямо маркираната преди това точка A не трябва да е по-голямо от 2 mm.

Работни примери

Пренасяне на кота

Поставете лазерния електроинструмент на височината на пренасяната кота (напр. с помощта на статив). Отбележете точките от проектираната линия.

Определете разликата по височина между лазерния лъч и котата с помощта на метър. Завъртете лазерния електроинструмент. Нанесете определената преди това разлика във височините.

Определение на вертикална равнина

Натиснете пусковия прекъсвач 5. Насочете лазерния лъч успоредно на стената. Отбележете точки по продължение на лъча.

Почистване и поддържане

Винаги след употреба почиствайте лазерния електроинструмент. С мека суха кърпа отстранете евентуално кондензираната влага.

Не използвайте почистващи средства или разтворители.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне дефект, ремонтът трябва да бъде извършен в оторизиран сервис за електроинструменти на Würth.

Моля, когато се обръщате с въпроси или при поръчване на резервни части, винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер на електроинструмента.

Опазване на околната среда



Повторно използване на вложените суровини, вместо създаване на отпадъци

Електроуредът, допълнителните принадлежности и опаковката трябва да бъдат подложени на преработване за повторно използване на съдържащите се в тях суровини.

За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

Не изхвърляйте изхабените батерии при битовите отпадъци или във водохранилища, не ги изгаряйте; изхвърляйте ги съобразно валидните законови разпоредби.

Гаранционна отговорност

За този електроинструмент на Würth осигуряваме законно изискуемата гаранционна отговорност съобразно действащите в страната разпоредби от датата на закупуване (удостоверение чрез фактура за закупуване или приемателно-предавателен протокол). Възникналите повреди се отстраняват чрез ремонт или замяна.

Увреждания, дължащи се на нормално износване, претоварване или некомпетентно боравене с инструментите, не са обект на гаранцията.

Инструментите се приемат за гаранционен ремонт само ако ги доставите неразглобени на Вашия търговец, в оторизиран сервис за електроинструменти на Würth или в местното представителство на фирма Würth.

EST



Teie ohutuse tagamiseks



Lugege kasutusjuhend korralikult läbi ja järgige rangelt juhendis toodud õpetusi, ainult see tagab seadme ohutu



kasutamise. Arge eemaldage korpuse küljele kinnitatud silti.



2 Laserkiirguse laseriklass 2 M (635 nm)
EN 60 825-1 järgi



Arge vaadake laserkiire sisse.

- Laserikiirt ei tohi suunata inimestele. Kuna laserikiired moodustavad kimbu, tuleb jälgida ka kiirte liikumist suuremate kauguste mõõtmisel ning hoolitseda ohutuse eest.
- Kasutada ainult Würthi originaaltarvikuid.**



Täiendavaid ohutusjuhiseid vt brošüürist

Tehnilised andmed

Joonlaserit

Artikli number

0714 640 130

Laseri tüüp

635 nm

Laseriklass

2 M

Kiire impulss käsitsi vastuvõtturežiimil

töökaugus kuni 30 m

Joonlaseri nivelleerimistäpsus

±2 mm kaugus 10 m

käsivastuvõtjaga

±2 mm kaugus 10 m/±6 mm kaugus 30 m
(pluss käsivastuvõtja tundlikkus)

Joone täpsus¹⁾ ±2 mm, joone pikkus 10 m

Horisontaalsete joonte pikkus

ca 25 m, kaugus seinast 10 m

Toide (tööaja kestus)

3 x 1,5 V-tüüp LR 6 (ca 20 h)

soovitav tööt temperatuur

0 °C – 40 °C²⁾

Veepidavuse klass

IP55

Kaal (Seade + hoidja)

700 g

¹⁾ Kehtib eriti käsivastuvõtjaga suurtel kaugustel töötamisel – liidab väärtuse nivelleerimistäpsusega. Kõige suurem täpsus on ristumispunkti juures.

²⁾ Üle 50 °C temperatuuri käes töötamine võib kahjustada laserdioode. (Ettevaatlik tuleb olla suvel seadme autosse jätmisega).

Seadme osad

- 1 Laseri väljumisava
- 2 Universaalhoidja
- 3 Käsvastuvõtja valgusdiod
- 4 Käsitsi vastuvõtorežiimi lüliti
- 5 Sisse/väljalüliti/funktsiooni valik
- 6 Funktsiooni valgusdiod
- 7 Patareipesa kaas

Kasutusala

Seade on ette nähtud horisontaalsete kõrguste mõõtmiseks ja kontrollimiseks ning kõrgusmõõtude ja sirgjoonte üle kandmiseks.

Lisaks sellele saab seadmega mõõta ja kontrollida vertikaaljooni ja vaheseinu (horisontaalset ja täisnurket asendit kontrollijooone suhtes).

Ebaotstarbelisel kasutamisel tekkinud kahju eest vastutab kasutaja.

Kasuta

Enne esmakordset kasutamist tuleb patareid sisse panna, vt peatükki „Patareide sissepanemine/vahetamine“.



Mitte vaadata laserkiire sisse ega suunata kiirt isikute või loomade peale.

Sisse/väljalüliti/funktsiooni valik

Sisse/väljalüliti 5:

- 1x vajutamine ➔ horisontaalne ristjoon on nähtav
- 2x vajutamine ➔ vertikaalne joon on nähtav
- 3x vajutamine ➔ ristjoon on nähtav
- 4x vajutamine ➔ nivelleerimise jälgimisfunktsioon on välja lülitatud
- 5x vajutamine ➔ seadme väljalülitamiseks.

78

LED 6: roheline funktsioonide 1/2/3 puhul

LED 6: punane funktsiooni 4 puhul

Ülesseadmine

Joonlaser tuleb üles seada horisontaalselt. Kui kaldenurk on $>5^\circ$, hakkab laserikiir vilkuma ning süttib punane LED 6.

Töötamine käsivastuvõtjaga

Vajutada 1x käsivastuvõtja funktsiooni lülile 4 (süttib roheline valgusdiod 3). Nüüd saab lokaliseerida kiirt spetsiaalse käsivastuvõtja abil seadmeni kuni 30 m kauguselt. Tähelepanu! Seda funktsiooni saab kasutada ainult funktsiooni 1 (ainult horisontaalne joon) ja 2 (ainult vertikaalne joon) puhul.

Hoidja

Joonlaseriga on kaasas hoidja, mille saab kinnitada kas $5/8''$ või $1/4''$ stativi või magnetiga ehitusplaadi profiili külge.

Patarei sissepanemine/vahetamine

Avada patareipesa kaas 7.

Asetada patareid pessa või vahetada tühjad patareid uute vastu välja.

Jälgida, et patarei polaarusus oleks õige.

Akusid ei tohi kasutada!



Seadme tööaeg väheneb, kui seadet kasutatakse äärmuslikel temperatuuridel ja patareidega, mis on erinevalt täis laetud.

Alati tuleb kõik patareid korraga välja vahetada. Kasutada tohib korraga ainult ühe tootja ühesuguse mahtuvusega patareid.

Teavet patareide kõrvaldamise kohta vt peatükist „Keskkonnakaitse“.

Täpsuse kontrollimine

Joonlaserit tuleb regulaarselt kontrollida.

- Asetada seade hoidjasse ning panna kahe seina vahele (kaugus mõlema seinani 5 m).
- Vajutada 3x sisse/väljalülitit **5**.
- Projitseerida seadet keerates mõlemale seinalle rist ning märgistada laserikiirte lõikumispunktid.
- Nüüd asetada seade ühest seinast 60 cm kaugusele ning märgistada jälle need kaks punkti.
- Mõõta mõlemale seinalle märgitud punktide vahe (D1 ja D2).
- Kui D1 ja D2 vahe on alla 2 mm, on seadme täpsus tolerantsipiirides.

Horisontaalse joone kontrollimine

- Asetada seade hoidjale ning panna ühest seinast 5 m kaugusele.
- Vajutada sisse/väljalülitit **5**.
- Märgistada laserikiirte lõikumispunkt ning markeerida horisontaalsel laserikiirel punkt (A) 2,5 m kaugusel.
- Keerata seadet nii, et laserikiirte lõikumispunkti saab projitseerida esimesest punktist 5 m kaugemale.
- Horisontaalse laserikiire hälve eelnevalt tähistatud punkti A suhtes ei tohi olla üle 2 mm.

Töönäiteid

Kõrguspunkti ülekanndmine

Seada joonlaser üle kantava kõrgusjoonega ühele kõrgusele (nt asetada statiivile). Märgistada punktid projitseeritud joonel.

Mõõta joonlauaga laserikiire ja kõrguspunkti vahe. Pöörata joonlaserit. Märgistada eelnevalt mõõdetud kõrgusvahe.

Vertikaalse tasandi märgistamine

Vajutada sisse/väljalülitit **5**.
Loodida joonlaseri laserikiir seinaga paralleelselt. Märgistada punktid kiirele.

Hooldus ja puhastamine

Joonlaserit tuleb alati pärast kasutamist puhastada. Igasugune niiskus eemaldada pehme, kuiva lapiga.

Tugevatoimelisi puhastusvahendeid ning lahusteid ei tohi kasutada.

Kui tööriist peaks hoolimata põhjalikust tootmis- ja kontrollmenetlusest töökorrast ära minema, viige see Würthi elektriliste tööriistade autoriseeritud klienditeenindusse.

Küsimuste puhul ja tagavaraosade tellimisel tuleb alati nimetada tööriista tüübisildile märgitud 10-kohaline artikli number.

Keskkonnakaitse



Valige jäätmetööstuse asemel tooraine korduvkasutamine

Hoolitsege laadimisseadme, lisatarvikute ja pakendi keskkonناسۆbraliku utiliseerimise eest.

Jäätmete sorteerimise lihtsustamiseks on sünteetilisest materjalist osadel sellekohane tähistus.

Vanu patareisid ei tohi põletada ega visata olmeprügi hulka ega veekogudesse, need tuleb kõrvaldada keskkonناسۆäästlikult seadusega ette nähtud korras.

Garantii

Würthi tööriistadele kehtivad seaduslikud/riiklikud garantii tingimused alates ostukuupäevast (esitada ostu- või hankeviitung). Kahjustunud osa parandatakse või vahetatakse välja. Garantii ei kehti, kui rikke on põhjustanud tööriista normaalne kulumine, ülekoormamine või ebaotstarbekohane kasutamine.

Garantii kehtib ainult siis, kui Te viite lahtimonteerimata tööriista Würthi elektritarvete müügipunkti, Würthi autoriseeritud klienditeenindusse või annate selle oma Würthi müügiesindajale.

LT



Jūsų saugumui



Pavojaus grėsmės nesukelianti darbo eiga, naudojant šį prietaisą, yra galima tik tuo atveju, jeigu

Jūs, pilnutinai perskaityę irankio naudojimo instrukciją ir darbo saugos nurodymus, griežtai prisilaikysite ten išdėstytų nuorodų. Nepašalinkite skydelio su nurodymais, esančio ant prietaiso korpuso šono.



Ne velkite tiesiogiai į lazerio spindulį.

- Nekreipkite lazerinio spindulio į kitus asmenis. Nepalikite didesniu atstumu nukreipto lazerinio spindulio pluošto be reikiamo dėmesio ir atsargos priemonių.
- Vartoti tik originalias Würth firmos atsargines dalis.**



2 Lazerio klasės 2 M (635 nm) lazerinis spinduliavimas atitinkamai pagal EN 60 825-1



Tolimesni darbo saugos nurodymai išdėstyti priede

Prietaiso charakteristika

Linijinį lazerį

Artikulo numeris	0714 640 130
Lazerio tipas	635 nm
Lazerio klasė	2 M
Spindulio impulsas rankinio imtuvo darbo eigai	iki 30 m nuotolio
Linijinio lazerio sulginimo tikslumas su rankiniu imtuvu	±2 mm esant 10 m ±2 mm esant 10 m/±6 mm esant 30 m (įskaitant rankinio imtuvo jautrumą)
Linijos tikslumas ¹⁾ ±2 mm ant 10 m linijos ilgio	
Lygiagrečių linijų ilgis	maždaug 25 m, esant 10 m sienos atstumui
Aprūpinimas srove (Darbo eigos trukmė) rekomenduojama darbo eigos temperatūra	3 x 1,5 V-tipas LR 6 (maždaug 20 h) 0 °C iki 40 °C ²⁾
Vadens nepraleidžiamumo klasė	IP55
Svoris (Prietaisas + laikiklis)	700 g

¹⁾ Atkreipkite ypatingą dėmesį, dirbant su rankiniu imtuvu didesniuose atstumuose, j tai, kad vertė prisideda prie sulginimo tikslumo. Auščiausias tikslumas yra pasiekiamas palei susikryžiavimo tašką.

²⁾ Esant darbo eigos metu aukštesnėms nei 50 °C temperatūroms galimi lazerio diodų gedimai. (Būkite atsargūs laikydami vasaros metu prietaisus automobilyje).

Prietaiso elementai

- 1 Lazero išėjimas
- 2 Universalus laikytuvas
- 3 Rankinio imtuvo šviesos diodas
- 4 Jungiklis rankinio imtuvo darbo eigai
- 5 Įjungėjas/išjungėjas/funkcijos pasirinkimas
- 6 Šviesos diodo funkcija
- 7 Baterijų skyriaus dangtelis

Paskirtis

Prietaiso paskirtis yra apskaičiuoti ir patikrinti, ar tikslūs yra lygiagrečiai praeinantys aukščiai, aukščių perkėlimai ir šoliuojančios linijos.

Be to galima apskaičiuoti ir patikrinti vertikalias linijas ir tarpines sienas (vertikaliai ir statmenu kampu su atitinkamai reliatyvia linija).

Už padaryta žalą, naudojant prietaisą ne pagal paskirtį, atsako vartotojas.

Paleidimas į darbo eigą

Prieš pirmą panaudojimą įstatykite baterijas, atitinkamai pagal nuorodas, išdėstytas skyriuje „Baterijų įstatymas/pakeitimas“.



Nežvelgti į lazerio spindulį ir nekreipti jo į kitus asmenis arba gyvūnus.

Įjungimas/Išjungimas/ Funkcijos pasirinkimas

Įjungimas/Išjungimas 5:

- 1x paspausti ➔ matomas horizontus linijų susikryžavimas
- 2x paspausti ➔ matoma vertikali linija
- 3x paspausti ➔ matomas linijų susikryžavimas

– 4x paspausti ➔ išjungta sulyginimo kontrolės funkcija

– 5x paspausti ➔ prietaisą išjungti.

LED 6: žalia esant funkcijai 1/2/3

LED 6: raudona esant funkcijai 4

Pastatymas

Linijinis lazeris privalo būti pastatytas lygiagrečiai. Esant posvyrio kampui >5° mirkčioja lazerio spindulys ir LED 6 šviečia raudonai.

Darbo eiga su rankiniu imtuvu

Paspausti 1x jungiklį 4, skirtą rankinio imtuvo funkcijai (šviesos diodas 3 šviečia žaliai). Dabar galima nustatyti spindulio koordinates specialiu rankiniu imtuvu, esančias maždaug 30 m atstumu nuo prietaiso. Dėmesio, šį funkcija veikia tik funkcijoje 1 (tik prie lygiagrečių linijų) ir 2 (tik esant vertikalioms linijoms).

Laikiklis

Linijinis lazeris turi laikiklį, kuriuo jis gali būti pritvirtintas prie stovo su 5/8" arba su 1/4", arba magnetu prie apdailos darbų profilio.

Baterijos įstatymas/ pakeitimas

Atidaryti baterijų skyriaus dangtelį 7.

Įstatyti baterikjas arba, reikalui esant, pakeisti jas naujomis.

Tai atliekant atkreipkite dėmesį į teisingus poliūs.

Nenaudokite akumuliatorių!



Ekstremalios temperatūros ir baterijų su skirtomis įkrovomis panaudojimas sutrumpina prietaiso tarnavimo laiką.

Visados keiskite pilnutinai visą baterijų komplektą. Naudokite tik vieno ir to paties gamintojo baterijas su vienoda talpa.

Informaciją apie panaudotų baterijų utilizaciją rasite skyriuje „Aplinkos apsauga“.

Tikslumo patikrinimas

Reguliariai patikrinkite linijinį lazerį.

- Įstatykite prietaisą į laikytuvą ir pastatykite jį tarp dviejų sienų (kiekvieną kartą atstumu 5 m).
- Įjungėją /išjungėją 5 paspausti 3x.
- Sukant prietaisą suprojektuokite ant abiejų sienų susikryžiovimą ir pažymėkite lazerio spindulių susikirtimo vietas.
- Pastatykite prietaisą 60 cm atstumu nuo vienos sienos ir pažymėkite naujus du taškus.
- Apskaičiuokite aukščių skirtumą tarp dviejų pažymėtų taškų ant abiejų sienų (D1 ir D2).
- Jeigu skirtumas tarp D1 ir D2 yra mažesnis nei 2 mm, vadinasi prietaisas yra tikslumo tolerancijos ribose.

Horizontalios linijos patikrinimas

- Įstatykite prietaisą į laikytuvą ir pastatykite 5 m atstumu nuo sienos.
- Paspauskite įjungėją /išjungėją 5.
- Pažymėkite lazerio spindulių susikirtimo vietą ir 2,5 m atstumu esantį tašką (A) lygiagrečiai esančiame lazerio spindulyje.
- Sukite prietaisą taip, kad lazerio spindulių susikirtimo vietą būtų suprojektuota 5 m atstumu nuo pirmojo taško.
- Nuokrypis lygiagretaus lazerio spindulio nuo prieš tai pažymėto taško A privalo būti nedidesnis nei 2 mm.

Darbo eigos pavyzdžiai

Aukščio projekcijos/aukščiausio taško perkėlimas

Linijinį lazerį nustatykite į planuojamos atlikti aukščio projekcijos aukštį (pvz. panaudojant štativą). Pažymėkite taškus ant projektuojamos linijos.

Aukščių skirtumą tarp lazerio spindulio ir aukščiausio taško nustatykite liniuotės pagalba. Pasukite linijinį lazerį.

Pažymėkite prieš tai apskaičiuotą aukščių skirtumą.

Pažymėkite vertikalią plokštumą

Paspauskite įjungėją /išjungėją 5.

Nustatykite lazerinio spindulio pagalba linijinį lazerį lygiagrečiai su siena.

Pažymėkite taškus palei einantį spindulį.

Techninis aptarnavimas ir valymas

Po naudojimo visuomet išvalykite linijinį lazerį minkštu, sausu skudurėliu, kad būtų pašalinta nuo jo bet kokia drėgmė.

Nevartoti aštrių valiklių arba tirpiklių.

Jeigu prietaisas, nežiūrint į kruopščius gamybos ir bandymų procesus nustotų veikti, remontą turi atlikti Würth firmos autorizuotas elektros prietaisų servisas. Esant papildomiems klausimams arba norint užsakyti atsargines dalis, prašoma būtinai nurodyti 10-Zenklį artikulo numerį, esantį ant prietaiso tipinio skydelio.

Aplinkos apsauga



Antrinių žaliavų gavyba vietoj šiukšlių pašalinimo

Patartina prietaisą, jo dalis ir pakuotę priduoti į atliekų apdorojimą, kad šios būtų perdirbtos į antrines žaliavas.

Dirbtinių medžiagų dalys pažymėtos, kad jas galima būtų utilizuoti pagal rūšis.

Nemeskite panaudotų baterijų į namų ūkio šiukšles, į ugnį arba vandenį, bet utilizuokite jas pagal galiojančias gamtos apsaugos taisyklių nuorodas.

Garantija

Šiam Würth firmos prietaisui mes suteikiame garantiją pagal įstatymuose/ toje šalyje galiojančius specifinius nuostatus. Garantija pradeda galioti nuo pirkimo datos (pateikti sąskaitą arba prekyrašį). Atsiradę gedimai bus pašalinti remonto būdu arba tiekiant naują gaminį.

Garantija netaikoma gedimams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, perkrovos arba netinkamo naudojimosi prietaisu.

Pretenzijos gali būti pripažintos tik tuomet, kai Jūs perduosite neišardytą prietaisą į vieną iš Würth firmos filialų, Jūsų Würth firmos atstovui arba į Würth firmos autorizuotą elektros prietaisų servisą.

LV



Jūsu drošībai



Drošs darbs ar ierīci iespējams tikai tad, ja visi lietošanas pamācībā un drošības tehnikas noteikumos ietvertie norādījumi tiek izlasīti un stingri ievēroti.



Nenoņemiet korpusa malā piestiprināto norādījumu plāksnīti.



2 Lāzera starojuma klase 2 M (635 nm) saskaņā ar EN 60 825-1



Neskatieties lāzera starā.

- Nenovirziet lāzera staru uz citām personām. Pievērsiet uzmanību lāzera staru kūļa virzībai, kā arī staru trajektorijai lielā attālumā un to nodrošiniet.
- Izmantojiet tikai oriģinālu Würth aprīkojumu.**



Drošības tehnikas papildnorādījumus sk. pielikumā

Aparāta tehniskie dati

Lineāro lāzēru

Artikula numurs	0714 640 130
Lāzera tips	635 nm
Lāzere klase	2 M
Stara pulsācijas rokas uztvērēja režīmā	ar darbības rādiusu līdz 30 m
Niveliera precizitāte lineārais lāzērs	±2 mm ar 10 m
ar rokas uztvērēju	±2 mm ar 10 m/±6 mm ar 30 m (ieskaitot rokas uztvērēja jūtību)
Līniju precizitāte ¹⁾	±2 mm uz 10 m līnijas garumu
Horizontālo līniju garums	apm. 25 m ar 10 m sienas attālumu
Strāvas padeve (darba ilgums)	3 x 1,5 V-tips LR 6 (apm. 20 h)
Ieteicamā režīma temperatūra	0 °C līdz 40 °C ²⁾
Ūdens blīvuma pakāpe	IP55
Svars (Ierīce + nostiprinājums)	700 g

¹⁾ Īpaši ievērojiet, strādājot ar rokas uztvērēju lielos attālumos – vērtība summējas ar nivelēšanas precizitāti. Visaugstāka precizitāte tiek sasniegta krustpunkta tuvumā.

²⁾ Darba temperatūras virs 50 °C var sabojāt lāzera diodi. (Esiet uzmanīgi, vasarā uzglabājot ierīci automašīnā).

Ierīces elementi

- 1 Lāzera stara izeja
- 2 Universālais nostiprinājums
- 3 Rokas uztvērēja gaismas diode
- 4 Rokas uztvērēja režīma slēdzis
- 5 Iesl./izsl. slēdzis/funkciju izvēle
- 6 Gaismas diodes funkcijas
- 7 Bateriju nodalījuma vāks

Pielietojums

Mērinstruments paredzēts precīzi horizontāli izvietotu augstumu noteikšanai un pārbaudei, augstumu un sakrītošu līniju pārmešanai.

Bez tam, var noteikt un pārbaudīt vertikālas līnijas un starpsienas (vertikāli un taisnā leņķī pret nolases līniju).

Par zaudējumiem, kuri radušies nepareizas izmantošanas gadījumā, atbild patērētājs.

Ekspluatācija

Pirms pirmās ekspluatācijas ievietojiet baterijas, vadoties pēc nodaļas „Bateriju ievietošana/nomainīšana”.



Neskatieties lāzera starā un nemērķējiet ar to uz citām personām vai dzīvniekiem.

Ieslēgšana/izslēgšana/funkciju izvēle

Ieslēgšana/izslēgšanas slēdzis **5**:

- nospiediet 1 reizi ➔ redzams horizontāls līniju krusts
- nospiediet 2 reizes ➔ redzama vertikāla līnija
- nospiediet 3 reizes ➔ redzams līniju krusts

- nospiediet 4 reizes ➔ izslēgta niveliera kontrole
- nospiediet 5 reizes ➔ ierīces izslēgšana.

LED **6**: zaļa – 1./2./3. funkcijā

LED **6**: sarkana – 4. funkcijā

Uztādīšana

Lineāro lāzera jāuzstāda horizontāli. Ja nolieces leņķis sastāda >5°, tad lāzera stars mirgo un LED **6** deg sarkanā krāsā.

Rokas uztvērēja režīms

Nospiediet 1 reizi rokas uztvērēja funkcijas slēdži **4** (gaismas diode **3** deg zaļā krāsā). Tagad stara atrašanās vieta var noteikt ar speciāla rokas uztvērēja palīdzību līdz 30 m attālumam no ierīces. Uzmanību, šo funkciju var izmantot tikai funkcijā 1 (tikai horizontāla līnija) un 2 (tikai vertikāla līnija).

Nostiprinājums


Lineārais lāzers ir aprīkots ar nostiprinājumu, ar kura palīdzību ierīci var piestiprināt uz stativa ar 5/8" ar 1/4" vai ar magnētu pie metālkonstrukcijas.

Baterijas ievietošana/nomainīšana

Atveriet bateriju nodalījuma vāku **7**. Ievietojiet baterijas jeb nomainiet nolietotās ar jaunām.

Nomainot ievērojiet polaritāti.

Neizmantojiet akumulatorus!

 **Krasas temperatūras un bateriju izmantošana ar atšķirīgu uzlādes stāvokli samazina ierīces darbības ilgumu.**

Vienmēr ievietojiet bateriju komplektu. Izmantojiet viena ražotāja baterijas ar vienādu kapacitāti.

Par nolietotu bateriju likvidēšanu sk. nodaļu „Vides aizsardzība”.

Precizitātes pārbaude

Regulāri pārbaudiet lineāro lāzeru.

- Ievietojiet ierīci nostiprinājumā un uzstādiēt centrāli starp divām sienām (attālumam attiecīgi 5 m).
- Nospiediet 3 reizes ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **5**.
- Pagriezot ierīci, projicējiet krustu uz abām sienām un atzīmējiet lāzera staru krustošanās punktu.
- Nostādiēt ierīci 60 cm attālumā no sienas un atzīmējiet divus jaunus punktus.
- Nosakiet atzīmēto punktu augstuma diferenci uz abām sienām (D1 un D2).
- Ja diference starp D1 un D2 ir mazāka par 2 mm, tad ierīce atrodas precizitātes tolerances diapazonā.

Horizontālās līnijas pārbaude

- Ievietojiet ierīci nostiprinājumā un uzstādiēt 5 m attālumā no sienas.
- Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **5**.
- Atzīmējiet lāzera staru krustošanās vietu un attālinātu punktu 2,5 m attālumā (A) uz horizontālā lāzera stara.
- Pagrieziet ierīci tā, lai lāzera staru krustpunkts tiktu projicēts 5 m attālumā no pirmā punkta.
- Horizontālā lāzera stara novirze no iepriekš atzīmētā punkta A nedrīkst pārsniegt 2 mm.

Iespējamie darba veidu piemēri

Augstuma rīses/augstuma punkta pārņēšana

Uzstādiēt lineāro lāzeru augstumā, kas nepieciešams augstuma rīsei izpildei (piem., ar statīva palīdzību). Atzīmējiet punktus uz projicēšanas līnijas.

Ar lineāla palīdzību nosakiet augstumu starpību starp lāzera staru un augstuma punktu. Pagrieziet lineāro lāzeru. Atzīmējiet iepriekš noteikto augstuma diferenci.

Vertikālās plaknes atzīmēšana

Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **5**.

Novirziet lineāro lāzeru ar lāzera staru paralēli sienai. Atzīmējiet punktus gar staru.

Tehniskā apkope un tīrīšana

Pēc lietošanas vienmēr notīriet lineāro lāzeru. Notīriet mitrumu ar mīkstu, sausu drāniņu.

Neizmantojiet asus tīrīšanas līdzekļus un atšķaidītājus.

Ja gadījumā aparāts, neskatoties uz to, ka tas tika kvalitatīvi ražots un rūpīgi pārbaudīts, tomēr sabojājas, nododiet to remontam autorizētā Würth elektroinstrumentu servisa nodaļā.

Par visiem jautājumiem, kuri skar rezerves daļu pasūtījumus, lūdzu obligāti norādīt 10-ciparu artikula numuru, vadoties pēc norādījumiem firmas tabulā.

Vides aizsardzība



Atkritumu likvidēšanu aizstājiet ar izejvielu atražošanu

Vides aizsardzībai aparātu, aprīkojumu un iepakojumu nododiet otrreizējai pārstrādei.

Plastmasas detaēas ir apzīmētas tīru šķirņu reciklēšanas realizēšanai.

Nolietotās baterijas neizmetiet mājas atkritumos, nemetiet uguni vai ūdenī, bet likvidējiet atbilstoši spēkā esošajiem apkārtējās vides noteikumiem.

Garantija

Šim Würth aparātam saskaņā ar valsti spēkā esošiem noteikumiem no pirkšanas datuma (pierādījums – rēķins vai piegādes kvīts) tiek sniegta garantija. Aparāta bojātās daļas tiek nomainītas vai atremontētas.

Aparāta bojātās daļas tiek nomainītas vai atremontētas. Bojājumiem, kas radušies nolietošanās, pārslodzes vai nepareizas lietošanas rezultātā, garantija netiek sniegta.

Garantijas prasības tiek atzītas tikai tad, ja aparāts neizjauktā veidā tiek nodots Würth filiālē, Würth elektroinstrumentu atbildīgajam darbiniekam vai autorizētā Würth elektroinstrumentu servisa nodaļā.

RUS



Для Вашей безопасности



Безопасная эксплуатация инструмента возможна только после ознакомления в полном объеме с руководством по эксплуатации, с указаниями по безопасности при неукоснительном соблюдении приведенных там предписаний. Не удалять табличку с указаниями на корпусе.



2 Излучение лазера класса 2 М (635 нм) согласно EN 60 825-1



Не смотрите в лазерный луч.

- Не направлять лазерный луч на других лиц. Следите за ходом лучей пучка лазерного излучения также и на большом расстоянии и предохраняйте его.
- Используйте только подлинные принадлежности фирмы Würth.**



Дополнительные указания по безопасности см. приложение

Элементы прибора

Лазерный построитель линии

Предметный номер	0714 640 130
Тип лазера	635 нм
Класс лазера	2 М
Пульсация луча для режима с ручным приемником	до дальности действия 30 м
Точность нивелирования лазерного построителя линии с ручным приемником	±2 мм при 10 м ±2 мм при 10 м/±6 мм при 30 м (включая чувствительность ручного приемника)
Точность линий ¹⁾	±2 мм на длину линии в 10 м
Длина горизонтальных линий	ок. 25 м при расстоянии от стены 10 м
Электропитание (продолжительность работы)	3 x 1,5 В-тип LR 6 (ок. 20 h)
рекомендуемая рабочая температура	0 °С до 40 °С ²⁾
Степень защиты от проникновения воды	IP55
Вес (Инструмент + крепление)	700 г

¹⁾ Особенно следует учитывать при работе с ручным приемником на больших расстояниях – значение суммируется с точностью нивелирования. Наибольшая точность достигается вблизи точки перекрестия линий.

²⁾ Рабочие температуры свыше 50 °С могут повредить лазерный диод.
(Осторожно при хранении инструментов летом в машине).

Элементы инструмента

- 1 Выход лазерного луча
- 2 Универсальное крепление
- 3 Светоизлучающий диод ручного приемника
- 4 Выключатель режима с ручным приемником
- 5 Выключатель/выбор функций
- 6 Светоизлучающий диод функции
- 7 Крышка батарейного отсека

Использование прибора по назначению

Измерительный инструмент предназначен для определения и проверки строго горизонтального расположения высот, переноса горизонтальных линий и совпадающих линий.

Кроме того, могут быть определены и проверены вертикальные линии и промежуточные стены (вертикально и перпендикулярно к исходной линии).

Если прибор используется не по назначению пользователь отвечает за возможный ущерб.

Эксплуатация

Перед первым включением вложить батареи, согласно разделу «Установка/ смена батарей».



Не смотрите в лазерный луч и не направляйте луч на других людей или животных.

Выключатель/выбор функций

Выключатель 5:

- 1 раз нажать ➔ видно горизонтальное линейное перекрестие
- 2 раза нажать ➔ видна вертикальная линия
- 3 раза нажать ➔ видно линейное перекрестие
- 4 раза нажать ➔ контроль нивелирования выкл
- 5 раз нажать ➔ выключение инструмента.

СИД 6: зеленый при функции 1/2/3

СИД 6: красный при функции 4

Установка

Лазерный построитель линии должен быть расположен горизонтально. При угле наклона $>5^\circ$ мигает лазерный луч и СИД 6 излучает красный свет.

Работа с ручным приемником

Нажать 1 раз на выключатель функции ручного режима 4 (светодиод 3 излучает зеленый свет). Теперь луч может быть определен специальным ручным приемником на расстоянии до 30 м от инструмента. Внимание, эта функция имеется только при функции 1 (только горизонтальная линия) и 2 (только вертикальная линия).

Держатель

Лазерный построитель линии оснащен креплением, с помощью которого инструмент может быть закреплен либо на штативе с резьбой $\frac{5}{8}$ " или $\frac{1}{4}$ ", либо магнитом на металлоконструкции.


Установка/смена батареи

Открыть крышку **7** батарейного отсека.

Вставить батареи или заменить разряженные на новые.

При этом следите за правильной полярностью.

Не применяйте аккумуляторы!

 **Чрезвычайные температуры и применение батарей с различными состояниями заряженности снижают продолжительность работы инструмента.**

Батареи заменять всегда в комплекте. Применять батареи только одного изготовителя с одинаковой емкостью.

Утилизация отработавших батарей, см. раздел «Охрана окружающей среды».

Контроль точности

Регулярно проверяйте лазерный построитель линии.

- Установить инструмент в крепление и расположить в середине между двумя стенами (расстояние соответственно 5 м).
- Нажать 3 раза выключатель **5**.
- Спроецировать крест на обе стены, повернув для этого инструмент, и отметить перекрестие лазерных лучей.
- Расположить инструмент на расстоянии в 60 см от одной стены и отметить две новые точки.
- Определить разницу высот отмеченных точек на обеих стенах (D1 и D2).
- Если разница между D1 и D2 меньше 2 мм, то инструмент находится в допускаемых пределах точности.

Контроль горизонтальной линии

- Установить инструмент в крепление и расположить на расстоянии в 5 м от стены.
- Нажать выключатель **5**.
- Отметить пересечение лазерных лучей и отдаленную на 2,5 м точку (A) на горизонтальном лазерном луче.
- Повернуть инструмент так, чтобы место пересечений лазерных лучей проецировалось на расстоянии в 5 м от первой точки.
- Отклонение горизонтального лазерного луча от ранее отмеченной точки A не должно превышать 2 мм.

Примеры возможных видов работы

Перенос риски или точки высоты

Расположить лазерный построитель линии на высоте подлежащей нанесению горизонтали (например, на штативе). Нанести точки на проецируемую линию.

С помощью линейки определить разницу высот между лазерным лучом и точкой высоты. Повернуть построитель линии. Нанести предварительно определенную разницу высоты.

Нанесение вертикальной плоскости

Нажать выключатель **5**.

Выверить построитель линии лазерным лучом параллельно к стене. Нанести точки вдоль луча.

Уход и очистка

После использования всегда очищайте постройтель лазерной линии. Жидкость удаляйте мягкой, сухой салфеткой.

Не применять абразивных чистящих средств или растворителей.

Если прибор несмотря на тщательное изготовление и контроль качества выйдет из строя, ремонт следует поручить уполномоченному фирмой «Вюрт» (Würth) пункту сервисной службы по ремонту электроинструментов, выпускаемых фирмой «Вюрт» (Würth).

При всех вопросах и заказах запчастей, пожалуйста, обязательно указывайте 10-и значный номер изделия, указанный на фирменной табличке прибора.

Защита окружающей среды



Рециркуляция сырья вместо утилизации отходов

Прибор, принадлежности и упаковка должны быть сданы на экологическую рециркуляцию.

Для сортировки отходов при утилизации детали из синтетических материалов соответственно обозначены.

Отслужившие свой срок батареи не выбрасывать в бытовые отходы, не бросать в огонь или в воду, а утилизировать экологически чисто согласно действующим законным положениям.

Законная гарантия

На настоящий прибор производства фирмы «Würth» мы предоставляем гарантию в соответствии с законными/ специфичными для отдельных стран предписаниями, начиная с даты продажи (по предъявлению счета или накладной). Возникшие неисправности устраняются поставкой устройства для замены или ремонтом.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения в результате естественного износа, перегрузки или неправильного обращения.

Рекламации признаются только в случае передачи прибора в не разобранном виде филиалу фирмы «Würth», либо представителю фирмы «Würth» или сервисной мастерской по ремонту электроинструментов фирмы «Würth».

Auslands- gesellschaften:

A-Österreich

Würth Handelsges.m.b.H.
Logistikzentrum
A-3071 Böheimkirchen
Betriebsgebiet Süd
Tel.: 0043-2743 -70 70-0
Fax: 0043-2743 -70 70-50

AUS-Australien

Würth Australia Pty Ltd
4 Redwood Drive
AUS-Dingley VIC 3172
Tel.: 0061-3-9551 7244
Fax: 0061-3-9551 2994
e-mail: info@wurth.com.au

B-Belgien

Würth Belux N.V. (frz. S.A.)
Everdongenlaan 29
B-2300 Turnhout
Tel.: 0032-14-445-566
Fax: 0032-14-423-077
e-mail: Peter.van-Etten@wurth.com

BG-Bulgarien

Wuerth Bulgaria EOOD
1138 Sofia
kw. Gorubljane
BG-c/o Pivoimpex-engineering
Tel.: 00359-2-9743812
Fax: 00359-2-9753214

BIH-Bosnien

Würth BH d.j.l.
Vilsonovo setaliste b.b.
BIH-71000 Sarajevo
Tel./Fax:00387-71-652889
Fax: 00387-71-651279

BR-Brasilien

Würth do Brasil Pecas de Fixação Ltda.
Via de Magnólias 420
BR-Cotia, S.P. 06713-270
Tel.: 0055-11-7923-1800
Fax: 0055-11-7922-2090
e-mail: wurth@wurth.com.br

BY-Weißrußland

Würth Bel. Ltd.
Postfach 102
BY-220030 Minsk
Tel.: 00375-172-363919
Fax: 00375-172-852512
e-mail: wuerthbel@open.by

CDN-Canada

Würth Canada Ltd. Ltée
6330 Tomken Road
Mississauga
CDN-Ontario L5T 1N2
Tel.: 001-905-564 6225
Fax: 001-905-564 6227
e-mail: webmaster@wurthcanada.com

CH-Schweiz

Würth AG
Dornwydenweg 11
CH-4144 Arlesheim
Tel.: 0041-61-7059111
Fax: 0041-61-7059494
e-mail: infos@wurth.com

CZ-Tschechische Republik

Würth s.r.o.
Sazevská 2
CZ-100 00 Praha 10
Tel./Fax:0042-02-703083
e-mail: wuerthcz@mbox.vol.cz

D-Deutschland

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-16
Postfach 1261 (PLZ 74650)
D-74653 Künzelsau
Tel.: 0049-7940-15-0
Fax: 0049-7940-15-1000
e-mail: info@wurth+C100.com

DK-Dänemark

Würth Danmark A/S
Ellehammersvej 1-3
DK-6000 Kolding
Tel.: 0045-79-323232
Fax: 0045-75-517250

E-Spanien

Würth España S.A.
Poligono Riera de Caldes
Carrer Dels Joieres 21-23
E-08184 Palau de Plegamans
(Barcelona)
Tel.: 0034-93-8629500
Fax: 0034-93-8646203

EST-Estland

Würth Estonia AS
Liimi 3 A
EST-0006- Tallinn
Tel.: 00372-6563509
Fax: 00372-6563494

F-Frankreich

Würth France S.A.
Z.I. Quest
Rue Georges Besse
F-67158 Erstein Cedex
Tel.: 0033-3-88645300
Fax: 0033-3-88646200

FIN-Finnland

Würth Oy
Herajoki
FIN-11710 Riihimäki
Tel.: 00358-19-7701
Fax: 00358-19-729010
e-mail: merja.salonen@wurth.fi

GB-Großbritannien

Würth U.K. Ltd.
1, Centurion Way
Eriih
GB-Kent DA 18
Tel.: 0044-1-81-319-6000
Tel.: 0044-1-81-319-6400
e-mail: info@wurth.co.uk

Winzer Würth Industrial Ltd.
Würth House
Catteshall Lane
Godalming
GB-Surrey GU7 1NP
Tel.: 0044-1-483-412800
Fax: 0044-1-483-412805/6/7

GE-Georgien

Würth Georgia Ltd.
Marshal Gelovani Avenue 36
GE-380055 Tbilisi (Tiflis)
Tel./Fax:00995-32-530610

GR-Griechenland

Würth Hellas S.A.
23. Klm. National Road
Athens-Lamia
14565 Krioneri / Attikis
P.O. Box 51877
Gr-14502 Agios Stefanos
Tel.: 0030-1-8161944
Fax: 0030-1-8134756

H-Ungarn

Würth Szerelőtechnika Kft
Gyár utca 2
H-2040 Budaörs
Tel.: 0036-23-418130
Fax: 0036-23-418137

Würth Fajpári KFT (Wood)

Hatarhalom u. 2.
H-1173 Budapest
Tel.: 0036-1-258-1267
Fax: 0036-1-258-1267

HK-Hong Kong

Würth Hong Kong Co. Ltd.
Unit A3, 24/F., Unimex Ind. Ctr.
2 Ng Fong Street
HK-San Pong Kong, Kowloon
Tel.: 00852-27508118
Fax: 00852-27530084

HR-Kroatien

Würth-Zagreb d.o.o.
Ullica grada Mainza 18
HR-10000 Zagreb
Tel.: 00385-1-3778504
Fax: 00385-1-3778505
e-mail: wurth-zagreb@zg.tel.hr

I-Italien

Würth S.r.l. - GmbH
Enzenbergweg 2
I-39018 Terlan
Tel.: 00390-471-900111
Fax: 00390-471-900210
e-mail: vendite@wurth.com

IL-Israël

Würth Israel Ltd.
P. O. Box 284
IL-Moshav Bazra 60944
Tel.: 00972-9-7429570
Fax: 00972-9-7429569

IRL-Irland

Würth Ireland Ltd.
Manacloon Industrial Estate
Ballysimon Road
IRL-Limerick
Tel.: 00353-61-412911
Fax: 00353-61-412428

IS-Island

Würth á Íslandi, ehf.
Vesturhraun 5
IS-210 Garðabæ
Tel.: 00354-5302020
Fax: 00354-5302001

J-Japan

Würth Japan Co., Ltd.
3F Towa Fudosan Shinyokohama Bld.
2-18-13 Shinyokohama
Kohoku-ku
J-Yokohama 222
Tel.: 0081-45-475-0981
Fax: 0081-45-475-0985

KS-Kirgistan

Würth Kyrgyzstan
Kirgistan
26 Usenbaeva St.
KS-Bishkek 720021
Tel.: 00996-312-280916
Fax: 00996-312-661025
e-mail: Wurth@infiko.bishkek.su

KZ-Kasachstan

Wuerth Kazakhstan Ltd.
Abai 125, 2nd floor
KZ-480008, Almaty
Republic of Kazakhstan
Tel.: 007-3272-622432
Fax: 007-3272-543716
e-mail: wurthkaz@kaznet.kz

LT-Litauen

Würth Lietuva
Darius ir Gireno 21
LT-2038 Vilnius
Tel.: 00370-2-263045
Fax: 00370-2-264108
e-mail: wuerth@taide.lt

LV-Lettland

SIA Würth
Daugavgrivas iela 23A
LV-1007 Riga
Tel.: 00371-2-468149
Fax: 00371-2-468069

M-Malta

Würth Limited
"Würth House"
Triq Il-Masgar
M-Qormi QRM09 Malta
Tel.: 00356-494604
Fax: 00356-441081
e-mail: wuerth@malta.net

MA-Marokko

Würth Maroc SARL
221, Route d'El Jadida
MA-Casablanca
Tel./Fax: 00212-990200
Fax: 00212-990242

MAL-Malaysia

Wuerth (Malaysia) Sdn. Bhd.
6, Jalan Permas 9/13
Taman Permas Jaya
MAL-81750 Masai Johor
Tel.: 00607-387 6280
Fax: 00607-388 4391

MEX-Mexiko

Würth Mexico S.A. de C.V.
Paseo de los Claveles No. 201
C.P. 62429 Jiutepec
MEX-Morelos
Tel.: 0052-73-204224
Fax: 0052-73-201205

MD-Moldavien

Würth Moldova Ltd.
b-dul Stefan cel Mare, nr 4 Hotel National
MD-Chisinau
Tel./Fax: 00373-2-540398

MK-Makedonien

Würth Makedonien GmbH
ul. Gorce Petrov 108a
MK-91000 Skopje
Tel.: 0038-991-332230
Fax: 0038-991-332083

N-Norwegen

Würth Norge AS
P.B. 84
N-1483 Skytta
Tel.: 0047-67062500
Fax: 0047-67062711
e-mail: kontakt@wurth.no
Internet: http://www.wueth.no

NL-Niederlande

Würth Nederland B.V.
Postbus 344
NL-5201 AH's - Hertogenbosch
Tel.: 0031-73-629-1911
Fax: 0031-73-629-1295

NZ-Neuseeland

Würth New Zealand Ltd.
42 Hobill Avenue
Manukau City
P. O. Box 97079
NZ-South Auckland / Mail Centre
Tel.: 0064-9-2623040
Fax: 0064-9-2623030
e-mail: sales@wurth.co.nz

P-Portugal

Würth Portugal Ltd.
Técnica de Montagem
Estrada Nacional, 249-4
Abrunheira
P-2710 Sintra
Tel.: 00351-1-9157200
Fax: 00351-1-9151038

PL-Polen

Würth Polska Spolka z o.o.
ul. Plochinska 33
PL-03-044 Warszawa
Tel.: 0048-22-8119041
Fax: 0048-22-8117190

RO-Rumänien

Würth România S.R.L.
Zapada Mielior 16-18
Sector 1
P.O. 18
RO-Bucuresti 71529
Tel./Fax: 0040-1-2323282

RUS-Rußland

Würth Russia
Bulwar Generala Karbyschewa, 8,
Of. 515
RUS-101000 Moskau
Tel./Fax: 007-095-946-80-24
e-mail: web@wurth.spb.ru

Würth St. Petersburg
Prospekt Dunaiski 68
RUS-192 288 St. Petersburg
Tel.: 007-812-1726166
Fax: 007-812-1726085

S-Schweden

Würth Svenska AB
Box 500
S-77427 Avesta
Tel.: 0046-226-83000
Fax: 0046-226-50078

SK-Slowakei

Würth s.r.o.
Pribylinská ul. c. 2
SK-83104 Bratislava
Tel.: 00421-7-49201211
Fax: 00421-7-49201299

SLO-Slowenien

Würth d.o.o.
Plemljeva 86
SLO-1210 Ljubljana
Tel.: 00386-61-1521045
Fax: 00386-61-1521472

TR-Türkei

Würth Otomotiv ve Montaj
San. Ürünleri Paz. Ltd. Sti.
Eski Silivri Caddesi No. 22
TR-34900 Mimarşinan Büyücekmece
Tel.: 0090-212-8634603
Fax: 0090-212-8634608

UA-Ukraine

Würth Ukraine Ltd.
Ukraine, 252180
UA-Kiew 180, Maschynobudivna, 44
Tel.: 00380-44-4465376
Fax: 00380-44-4466467

USA-Vereinigte Staaten

Würth Florida Inc.
8501 Parkline Boulevard
USA-Orlando, Florida 32809
Tel.: 001-407-8568386
Fax.: 001-407-8568391

Würth Illinois, Inc.
400 Eastern Avenue
Bensenville
USA-IL 60106
Tel.: 001-630-8607676
Fax.: 001-630-8608930

Würth U.S.A., Inc.
93 Grant Street
USA-Ramsey, New Jersey 07446
Tel.: 001-201-8252710
Fax.: 001-201-8253706
e-mail: wurthusa@bellatlantic.net

Würth West Inc.
1486 E. Cedar Street
USA-Ontario, California 91761
Tel.: 001-909-9232442
Fax.: 001-909-9479793
e-mail: info@wurthwest.com

Action Bolt & Tool Company Inc.
212 Newman Road
Lakepark, Florida
USA-FL 33403
Tel.: 001-561-8458800
Fax.: 001-561-8450255

Adams Nut & Bolt Company, Inc.
Box 207
Maple Grove
USA-MN 55369-4586
Tel.: 001-612-4243374
Fax.: 001-612-4930800

Boer Supply Company
909 Forest Edge Drive
Vernon Hills,
USA-Illinois 60061
Tel.: 001-847-9132237
Fax.: 001-847-9139606

Charlotte Hardware Group
4250 Golf Acres Drive
P.O. Box 668005
USA-Charlotte,
North Carolina 28266-8005
Tel.: 001-704-394 9479
Fax.: 001-704-398 2162

Eastern Fastener Corp.
199 White Oak Drive
P. O. Box 8128
USA-Berlin, CT 06037
Tel.: 001-860-8290556
Fax.: 001-860-8290552

Louis and Company
Post Office Box 2253
USA-Brea, California 92822
Tel.: 001-714-529-1771-591
Fax.: 001-714-990-6184

USB-Uzbekistan

Würth Technik
Halklar Dustligi 132-1
USB-706800 Nawoi
Tel.: 007-998-79-2235207
Fax.: 007-43622-35207
e-mail: danijar@wuerth.com.uz

YU-Jugoslawien

Würth d.o.o. za trgovinu montaznom
opremom
Zrenjaninski put 153 h
YU-11211 Beograd/Yugoslavia
Tel.: 00381-11-3320198
Tel. + Fax.: 00381-11-3320242

ZA-Südafrika

Würth South Africa Co. Ltd.
P.O. Box 616
Unit G1 Old Mutual Business Park
Gewel Street
ZA-Isando, 1600
Tel.: 0027-11-9747191
Fax: 0027-11-9746169
e-mail: wurth_sa@pixie.co.za

Niederlassungen:

Aachen
Jülicher Straße 236-248
52070 Aachen
Telefon (02 41) 16 50 47
Telefax (02 41) 16 71 79

Aalen
Robert-Bosch-Straße 47
73431 Aalen
Telefon (0 73 61) 4 50 83
Telefax (0 73 61) 4 62 55

Augsburg
Fotowstraße 15
86368 Gersthofen
Handwerk Metall:
Telefon (08 21) 2 97 61 20
Telefax (08 21) 2 97 61 50+51

Bad Mergentheim
Drillberg 6, Gebäude 1
97980 Bad Mergentheim
Telefon (0 79 31) 9 24 05-0
Telefax (0 79 31) 92 40 59

Bayreuth
Hasenweg 6
95448 Bayreuth
Telefon (09 21) 7 92 05-0
Telefax (09 21) 7 92 05 50

Berlin
Spandauer Damm 60-64
14059 Berlin-Charlottenburg
Telefon (0 30) 32 67 84 30
Telefax (0 30) 32 67 83 51
voraus. Eröffnung: 1.1.2001

Berlin
Grenzgrabenstraße 4
13053 Berlin-Hohenschönhausen
Handwerk:
Telefon (0 30) 98 60 01-0
Telefax (0 30) 98 60 01 50

Berlin
Symeonstraße 10
12279 Berlin-Marienfelde
Telefon (0 30) 72 09 03-0
Telefax (0 30) 72 09 03 50

Berlin

Osrnhöfe
Seestraße/Gudenarderstraße 16
13347 Berlin-Reinickendorf
Telefon (0 30) 45 08 27 60
Telefax (0 30) 45 08 27 53
voraus. Eröffnung: 1.1.2001

Bielefeld

Obere Hillegosser Str. 37
33699 Bielefeld
Handwerk:
Telefon (05 21) 9 24 18-0
Telefax (05 21) 9 24 18 27

Bochum

Harpener Feld 27
44805 Bochum
Telefon (02 34) 95 50 20
Telefax (02 34) 3 38 85 51

Böblingen

Hanns-Klemm-Straße 46
71034 Böblingen-Hülb
Telefon (0 70 31) 2 11 76-0
Telefax (0 70 31) 2 11 76 50

Brandenburg

Geschwister-Scholl-Str. 36
14776 Brandenburg a. d. Havel
Telefon (0 33 81) 2 52 20
Telefax (0 33 81) 2 52 00

Braunschweig

Hansestraße 66
38112 Braunschweig
Handwerk Metall:
Telefon (05 31) 31 65 43
Telefax (05 31) 31 30 22

Bremen

Gewerbegebiet Bayernstraße
Straubinger Straße 11
28219 Bremen
Handwerk Metall:
Telefon (04 21) 3 99 8-21
Telefax (04 21) 3 99 88 50

Chemnitz

Gewerbegebiet
Südring/Neefestraße
Carl-Hamel-Straße 5
09116 Chemnitz
Telefon (03 71) 2 71 47-0
Telefax (03 71) 2 71 47 50

Cottbus

Gewerbegebiet
An der Reichsbahn
Am Gleis 15
03042 Cottbus-Sandow
Telefon (03 55) 7 56 61-0
Telefax (03 55) 7 56 61 50

Craillshiem

Industriegebiet Zur Flügellau
Rafelfelder Straße 60
74564 Craillshiem
Telefon (0 79 51) 96 37-0
Telefax (0 79 51) 96 37 50

Darmstadt

Weiterstadt Park
Brunnenweg 19
64331 Weiterstadt
Telefon (0 61 51) 89 91 61
Telefax (0 61 51) 89 96 61

Dresden

Malterstraße 37
01159 Dresden
Heizung/Sanitär:
Telefon (03 51) 4 14 53-12
Telefax (03 51) 4 14 53-50

Düsseldorf

Lierenfelder Straße 53
40231 Düsseldorf
Postfach 105 532
40046 Düsseldorf
Handwerk:
Telefon (02 11) 9 73 06-0
Telefax (02 11) 9 73 06 50

Erfurt

Über dem Feldgarten 11
99198 Erfurt-Linderbach
Telefon (03 61) 4 20 57-0
Telefax (03 61) 4 20 57 50

Essen

Heinz-Bäcker-Straße 15
45356 Essen
Telefon (02 01) 8 66 45-0
Telefax (02 01) 8 66 45 50

Frankfurt

Röntgenstraße 2
63110 Rodgau
Handwerk Metall:
Telefon (0 61 06) 84 01 20
Telefax (0 61 06) 84 01 51

Frankfurt/Oder

Gewerbegebiet Markendorf
Bertha-von-Suttner-Straße 14
15236 Frankfurt/Oder
Telefon (03 35) 5 21 88-0
Telefax (03 35) 5 21 88 50

Freiburg

Industriegebiet Nord
Mitscherlichstraße 5
79108 Freiburg
Handwerk Metall:
Telefon (07 61) 5 59 66 15
Telefax (07 61) 5 59 66 50

Gera

Gewerbegebiet Bieblach Ost
Heinz-Hertz-Straße 14
07552 Gera
Telefon (03 65) 4 37 28-0
Telefax (03 65) 4 37 28 50

Gießen

Gewerbegebiet Gießen-West
Robert-Bosch-Str. 16
35398 Gießen
Handwerk:
Telefon (06 41) 9 62 36-0
Telefax: (06 41) 9 62 36 50

Göppingen

Industriegebiet Ost
Heilbronner Straße 12
73037 Göppingen
Telefon (0 71 61) 6 80 61
Telefax (0 71 61) 6 89 00

Hamburg

Industriegebiet Nettelkrögen
Gutenbergring 44
22848 Norderstedt

Handwerk:

Telefon (0 40) 53 43 61-0
Telefax (0 40) 53 43 61-50
Industrie:
Gutenbergring 46
Telefon (0 40) 53 43 52-0
Telefax (0 40) 53 43 52 29

Hannover

Gewerbegebiet Godshorn
Bayernstraße 37
30855 Langenhagen-Godshorn
Telefon (05 11) 7 86 80-0
Telefax (05 11) 7 86 80 50

Heilbronn

Dieselstraße 8
74076 Heilbronn
Handwerk:
Telefon (0 71 31) 95 56-0
Telefax (0 71 31) 95 56 50

Ingolstadt

Eriogstraße 8
85053 Ingolstadt
Telefon (08 41) 95 67 78 70
Telefax (08 41) 9 31 87 51
Eröffnung ca. 1.10. 2000

Jena

Löbstedter Straße 80
07749 Jena
Telefon (0 36 41) 45 12-0
Telefax (0 36 41) 45 12 50

Karlsruhe

Printzstraße 2a
76139 Karlsruhe
Handwerk Metall:
Telefon (07 21) 6 25 22 20
Telefax (07 21) 6 25 22 50

Kassel

Industriegeb. Waldau West
Otto-Hahn-Str. 18
34123 Kassel
Telefon (05 61) 9 98 68-0
Telefax (05 61) 9 98 68 50

Kempten

Messerschmittstraße 16
87437 Kempten
Telefon (08 31) 5 74 48-0
Telefax (08 31) 5 74 48 50

Kiel

Seekoppelweg 7a
24113 Kiel
Telefon (04 31) 68 60 17
Telefax (04 31) 64 12 92

Koblenz

Auf dem Hahnenberg 29
56218 Mülheim-Kärlich
Telefon (0 26 30) 94 70-0
Telefax (0 26 30) 94 70 50

Köln

Köhlstraße 43
50827 Köln-Ossendorf
Telefon (02 21) 95 64 42-0
Telefax (02 21) 95 64 42 50
Telefax (01 30) 86 51 39

Künzelsau-Gaisbach

Verkaufsniederlassung
Schliffenstraße 22
74653 Gaisbach
Telefon (0 79 40) 15 25 55
Telefax (0 79 40) 15 45 55

Leipzig

Bahnhofstraße 20
04430 Rückmarsdorf
Handwerk:
Telefon (03 41) 4 90 14-0
Telefax (03 41) 4 90 14 40

Leonberg

Hertichstraße 10
71229 Leonberg-Eltingen
Telefon (0 71 52) 9 28 24-0
Telefax (0 71 52) 9 28 24 29

Ludwigsburg

Mörikestraße 28/1
71636 Ludwigsburg
Telefon (0 71 41) 56 46 10
Telefax (0 71 41) 56 46 99

Lübeck

Taschenmacherstraße 10
23556 Lübeck
(Roggenhorst-Nord)
Telefon (04 51) 8 71 92-0
Telefax (04 51) 8 71 92 50

Magdeburg

Silberbergweg 29
39128 Magdeburg
Telefon (03 91) 2 55 87-0
Telefax (03 91) 2 55 87 50

Mannheim

Fraunhoferstraße 7
68309 Mannheim
Handwerk:
Telefon (06 21) 7 27 46-0
Telefax (06 21) 7 27 46 50

Mönchengladbach

Gewerbegebiet Engelbleck
Borsigstraße 13
41066 Mönchengladbach
Telefon (0 21 61) 66 40 74
Telefax (0 21 61) 66 45 71
Telefax (08 00) 7 24 16 70

München

Am Lenzenfleck 2
85737 Ismaning
Handwerk Metall:
Telefon (0 89) 96 07 03 30
Telefax (0 89) 96 07 03 50

München 2

Ridlerstraße 65
80339 München
Telefon (0 89) 43 19 72-0
Telefax (0 89) 43 19 72 50

Münster

Harkortstraße 11
48163 Münster
Telefon (02 51) 71 20 91
Telefax (02 51) 71 76 31

**Neubrandenburg**

Gerstenstraße 2
17034 Neubrandenburg
Telefon (03 95) 4 30 48-0
Telefax (03 95) 4 30 48 50

Nürnberg

Lenkersheimer Straße 16
90431 Nürnberg
Handwerk Metall:
Telefon (09 11) 9 31 92-20
Telefax (09 11) 9 31 92-50

Offenburg

Robert-Bosch-Straße 2
77656 Offenburg-Elgersweier
Telefon (07 81) 9 69 84-0
Telefax (07 81) 9 69 84 50

Oldenburg

Ammerländer Heerstraße 246
26129 Oldenburg
Telefon (04 41) 7 20 16
Telefax (04 41) 77 74 61

Osnabrück

Hettlicher Masch 12
49084 Osnabrück
Telefon (05 41) 9 09 01-0
Telefax (05 41) 9 09 01 50

Passau

Regensburger Straße 14
94036 Passau
Telefon (08 51) 9 56 62-0
Telefax (08 51) 9 56 62 50

Pforzheim

Gewerbegebiet
Wilferdinger Höhe
Rastatter Straße 36
75179 Pforzheim
Telefon (0 72 31) 56 86 80
Telefax (0 72 31) 56 87 99
Eröffnung ca. 1.7.2000

Potsdam

Am Verkehrshof 1
14478 Potsdam
Telefon (03 31) 8 88 84-0
Telefax (03 31) 8 88 84 50

Regensburg

Franz-Hartl-Straße 4
93053 Regensburg
Handwerk Metall:
Telefon (09 41) 7 83 98 30
Telefax (09 41) 7 83 98 50

Reutlingen

Industriegebiet West
Ferdinand-Lasalle-Straße 55
72770 Reutlingen
Handwerk Metall:

Telefon (0 71 21) 56 95 20
Telefon (0 71 21) 56 95 50

Rodgau

siehe bei Frankfurt/Main

Rostock

Gewerbegebiet
Neu-Roggentiner Straße 4
18184 Roggentin
Telefon (03 82 04) 6 16-0
Telefax (03 82 04) 6 16 50

Saarbrücken

Im Ratfeld 21
66115 Saarbrücken
Handwerk Holz/Bau:
Telefon (06 81) 9 48 65-10
Telefax (06 81) 9 48 65-50

Schwäbisch Hall

Industriegeb. Hesselental Ost
Schmollerstraße 41
74523 Schwäbisch Hall
Telefon (07 91) 4 70 64
Telefax (07 91) 4 70 59

Schwerin

Robert-Stack-Straße 6
19061 Schwerin
Telefon (03 85) 6 46 71-0
Telefax (03 85) 6 46 71 50

Siegen

(Kaan-Marienberg)
Hauptstraße 84
57074 Siegen
Handwerk Metall:
Telefon (02 71) 6 60 49 80
Telefax (02 71) 6 60 49 20

Stuttgart

Kölner Straße 10
Hallschlag
70376 Stuttgart
Handwerk Metall:
Telefon (07 11) 9 55 73 20
Telefax (07 11) 9 55 73 50

Ulm/Neu-Ulm

Carl-Zeiss-Straße 3
89231 Neu-Ulm
Handwerk:
Telefon (07 31) 9 78 98-0
Telefax (07 31) 9 78 98 50

Villingen-Schwenningen

Industriegebiet Vockenhausen
Heinrich-Hertz-Straße 9
78052 VS-Villingen
Telefon (0 77 21) 87 19-0
Telefax (0 77 21) 87 19 50

Weingarten/Ravensburg

Hähnlehofstraße 5
88250 Weingarten
Telefon (07 51) 55 11 01
Telefax (07 51) 55 15 03

Wiesbaden

Hagenauer Straße 17-19
65203 Wiesbaden
Handwerk Metall:
Telefon (06 11) 1 86 97 20
Telefax (06 11) 1 86 97 50

Wuppertal

Industriegebiet
Nächstebreck
Mädlinghofe 21
42279 Wuppertal
Holz/Bau:
Telefon (02 02) 6 47 71-11
Telefax (02 02) 6 47 71 25

Würzburg

Gewerbegebiet Ost
Sandäcker 11
97076 Würzburg
Telefon (09 31) 2 79 89-0
Telefax (09 31) 2 79 89 18

Adolf Würth GmbH & Co. KG

Postfach · 74650 Künzelsau · Telefon (0 79 40) 15-0 · Telefax (0 79 40) 15 10 00
Internet: <http://www.wuerth.com> · e-mail: info@wuerth.com