

Quadrum OneTouch



SENSOR
AUTOMATIC

 Laser
635 nm

ADS
Tilt

 ANTI
SHAKE

 lock

IP 66


auto



man



DE

GB

NL

DK

FR

ES

IT 02

PL 13

FI 24

PT 35

SE 46

NO 57

TR

RU

UA

CZ

EE

LV

LT

RO

BG

GR

Laserliner®



Leggere completamente le istruzioni per l'opuscolo allegato „Indicazioni aggiuntive e di garanzia“. Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio laser in caso questo venga inoltrato a terzi.

Laser rotante completamente automatico

- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Ogni funzione può essere controllata mediante il telecomando.
- Sensolite 410 opzionale: Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio
- SensoMaster 400 opzionale: Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio. Con lungo ricevitore laser e indicazione al millimetro della distanza dal piano laser.

Norme generali di sicurezza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specificazioni.



Radiazione laser!
Non guardare direttamente il raggio!
Laser classe 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

- Attenzione: Non guardare direttamente il raggio o quello riflesso.
- Non puntare il raggio laser su persone.
- Nel caso in cui la radiazione laser della classe 2 dovesse colpire gli occhi, chiuderli e togliere la testa dalla direzione del raggio.
- Non osservare in nessun caso il raggio laser o le riflessioni con strumenti ottici (lenti d'ingrandimento, microscopi, binocoli, ecc.).
- Non utilizzare il laser all'altezza degli occhi (1,40 ... 1,90 m).
- Le superfici riflettenti, a specchio o lucenti devono essere coperte durante il funzionamento di apparecchi laser.
- In zone di traffico pubblico il percorso dei raggi deve essere limitato possibilmente con sbarramenti e pareti mobili, segnalando l'area d'intervento del laser con cartelli di avvertimento.
- Non sono permesse manipolazioni (modifiche) dell'apparecchio laser.
- Questo apparecchio non è un giocattolo e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini.

Caratteristiche particolari del prodotto e funzioni



Il laser rotante inizia subito la rotazione e si orienta automaticamente. Viene portato nella posizione di base necessaria, all'interno di un angolo di lavoro di $\pm 5^\circ$. La regolazione di precisione viene svolta subito dal sistema automatico, mentre due sensori di misura elettronici rilevano gli assi X e Y.

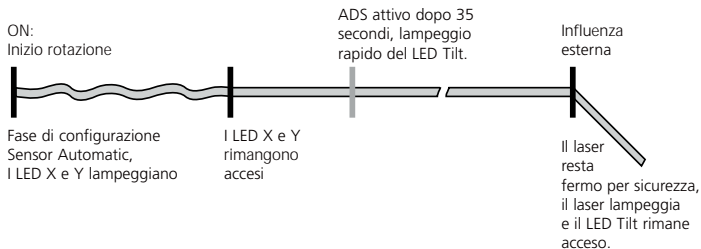
ADS

Tilt L'Anti-Drift-System (ADS) previene misure scorrette. Il principio di funzionamento: 35 secondi dopo l'attivazione il laser commuta automaticamente nella funzione ADS e viene sottoposto a un controllo costante del suo orientamento. Se l'apparecchio si sposta sotto l'azione di influenze esterne o se il laser si allontana dal suo punto di riferimento in altezza, il laser resta fermo. Lampeggia anche il laser e il LED Tilt è costantemente acceso. Per poter continuare a lavorare, spegnere e riaccendere l'apparecchio. In questo modo si evitano misure scorrette in maniera semplice e sicura.

Tilt L'ADS, dopo l'accensione, si attiva automaticamente per proteggere l'apparecchio configurato da spostamenti dovuti a influenze esterne. La funzione ADS viene segnalata dal lampeggio del LED Tilt; vedere la figura in basso. Per disattivare la funzione ADS premere per 3 secondi il tasto ON/OFF.

! L'ADS attiva il sistema di controllo solo dopo 35 secondi dal livellamento completo del laser (fase di configurazione). I LED Tilt, X e Y lampeggiano durante la fase di configurazione; quando l'ADS è attivo, il LED Tilt lampeggia velocemente e i LED X e Y rimangono accesi.

Modo di funzionamento dell'ADS



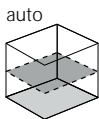
BLOCCO di trasporto: durante il trasporto l'apparecchio è protetto da uno speciale freno motore.



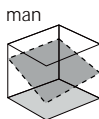
Protezione da polvere ed acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.

Reticoli spaziali: per la visualizzazione dei piani laser e delle funzioni.

auto: puntamento automatico / man: puntamento manuale



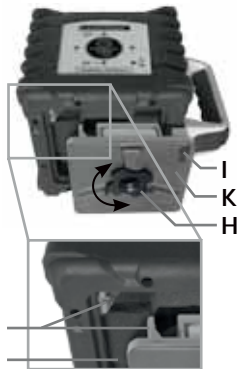
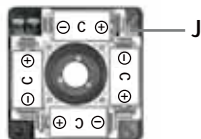
Livellamento
orizzontale



Inclinazione

Caricare l'accumulatore

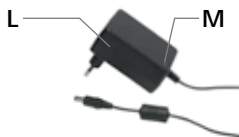
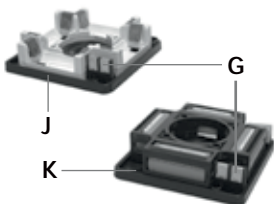
- Prima di utilizzare l'apparecchio caricare completamente l'accumulatore.
- Collegare l'unità di ricarica alla rete elettrica e al connettore di ricarica (I) del vano accumulatore (K). Utilizzare solo l'apparecchio di ricarica in dotazione. Impiegandone uno errato, la garanzia diventa nulla. L'accumulatore può essere ricaricato anche all'esterno dell'apparecchio.
- Mentre l'accumulatore si ricarica, il LED dell'apparecchio di ricarica (M) è acceso in rosso. La ricarica è completa quando il LED si accende in verde. Se l'apparecchio non è collegato all'unità di ricarica, il LED dell'apparecchio di ricarica lampeggia (M).
- In alternativa si possono utilizzare anche pile alcaline (4 di tipo C). Collocarle nel vano delle pile (J), facendo attenzione ai simboli di installazione.
- Inserire l'accumulatore (K) ovvero il vano batterie (J) nell'apposito vano (E) e fissarli con la vite di fissaggio (H). Instaurare nel frattempo i contatti elettrici (G).
- Con accumulatore inserito, l'apparecchio può essere utilizzato anche durante la fase di ricarica.
- Se si accendono brevemente tutti e quattro i LED (2, 4, 5, 6) e l'apparecchio si spegne, devono essere sostituite le batterie oppure deve essere ricaricato l'accumulatore.



Inserimento delle batterie nel telecomando

- Fare attenzione alla corretta polarità.





A Testa prismatica / uscita raggio laser

B Diodi di ricezione per telecomando (4 x)

C Pannello di controllo (Tasto ON/OFF)

D Filettatura da 5/8" (lato inferiore)

E Vano di inserimento per accumulatore e vano batterie

F Puntamento rapido

G Contatti elettrici

H Dado di fissaggio vano batterie o accumulatore

I Connettore di ricarica

J Vano delle pile

K Vano accumulatore

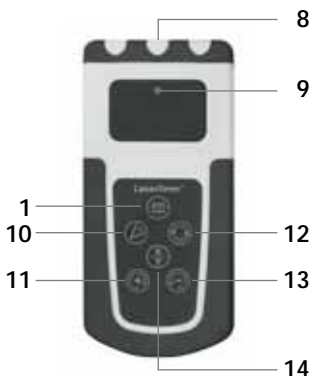
L Apparecchio di ricarica / alimentatore

M Indicatore di funzionamento rosso: accumulatore in carica verde: carica terminata

Pannello di controllo Quadrum OneTouch



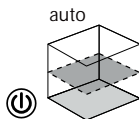
Telecomando



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Funzione auto/man | 9 Indicatore di funzionamento |
| 2 LED funzione auto/man:
LED spento:
orientamento automatico
LED acceso:
orientamento manuale | 10 Modalità di scansione |
| 3 Tasto ON/OFF | 11 Tasto di posizionamento
(rotazione oraria)
Funzione auto/man:
Inclinazione assi X/Y |
| 4 LED asse X | 12 Selezione velocità di rotazione
600 / 300 / 120 / 60 / 0 giri/min |
| 5 LED funzione Tilt | 13 Tasto di posizionamento
(rotazione antioraria)
Funzione auto/man:
Inclinazione assi X/Y |
| 6 LED asse Y | 14 Adattamento asse X/Y |
| 7 Indicatore di pila | |
| 8 Uscita segnale infrarosso | |

Livellamento orizzontale

- Orizzontale: piazzare l'apparecchio su una superficie possibilmente livellata o fissarlo su un treppiede.
- Premere il tasto ON/OFF.



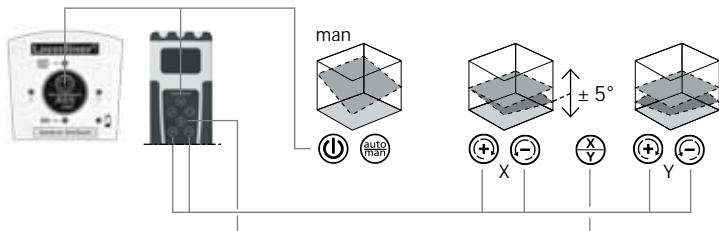
! LED del funzionamento automatico/manuale spento: orientamento automatico

- L'apparecchio si livella automaticamente entro un campo di $\pm 5^\circ$. Durante la fase di configurazione il laser ruota e i LED Tilt, X e Y lampeggiano. Al termine del livellamento, il LED Tilt lampeggia velocemente e i LED X e Y rimangono accesi. Il laser ruota al numero massimo di giri. Vedi anche il capitolo "Sensore automatico" e "ADS Tilt".

! Se l'apparecchio è troppo inclinato ($> 5^\circ$), la testa prismatica resta ferma e il laser lampeggia. In questo caso l'apparecchio deve essere collocato su una superficie meno inclinata.

Funzione di inclinazione fino a 5° – orizzontale

Quando si attiva la funzione di inclinazione, si deve disattivare il sensore automatico premendo il tasto auto/man. I tasti Più e Meno permettono di regolare l'inclinazione tramite motorino. Gli assi X e Y possono essere regolati singolarmente. Vedi le seguenti figure.



Funzione di inclinazione > 5°

Inclinazioni notevoli possono essere ottenute mediante la piastra goniometrica opzionale (cod. art. 080.75). **SUGGERIMENTO:** prima far posizionare l'apparecchio da solo e regolare la piastra goniometrica su zero. Poi disattivare il sensore automatico con il tasto auto/man. Infine inclinare l'apparecchio dell'angolo desiderato.



! LED della funzione auto/man spento: orientamento manuale

Modi laser

Modalità di rotazione

Attraverso il tasto di rotazione si possono regolare diverse velocità: 0, 60, 120, 300, 600 g/min



Modalità di rotazione

Per accedere al modo puntuale, premere ripetutamente il tasto di rotazione finché il laser cessa di ruotare. Il laser può essere esattamente posizionato per mezzo dei tasti direzionali rispetto al livello di misurazione.



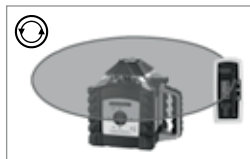
Modo scan

Attraverso il tasto Scan è possibile attivare e quindi regolare un segmento a luce intensa in 4 diverse ampiezze. Il segmento viene posizionato per mezzo dei tasti direzionali.



Modo di ricezione manuale

Lavoro con il ricevitore laser opzionale: Impostare il laser rotante sulla velocità massima e attivare il ricevitore laser. Vedi le istruzioni per l'uso di un corrispondente ricevitore laser.



Dati tecnici (Con riserva di modifiche tecniche. 07.16)

Range di autolivellamento	$\pm 5^\circ$
Precisione	$\pm 0,75$ mm / 10 m
Livellamento orizzontale	Automatico con livelle elettroniche e servomotori
Velocità di regolazione	circa 35 sec. su tutto l'angolo di lavoro
Velocità di rotazione	0, 60, 120, 300, 600 g/min
Telecomando	ad infrarossi IR
Lunghezza delle onde laser	635 nm
Classe laser	2 (EN60825-1:2014)
Potenza d'uscita laser	< 1 mW
Alimentazione	Accumulatore ad alta capacità / batterie (4 del tipo C)
Durata di funzionamento ad accumulatore	rosso ca. 35 h
Durata di funzionamento a batterie	rosso ca. 50 h
Durata di carica dell'accumulatore	ca. 7 ore
Temperatura d'esercizio	-10°C ... + 50°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C ... + 70°C
Classe di sicurezza	IP 66
Dimensioni (L x A x P) / Peso (compr. accumulatore)	215 x 205 x 165 mm / 2,6 kg
Telecomando	
Alimentazione	2 da 1,5 V tipo AAA
Portata del telecomando IR-Control	fino a 30 m (infrarossi IR)
Peso (con pila)	0,07 kg

Norme UE e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.

Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:

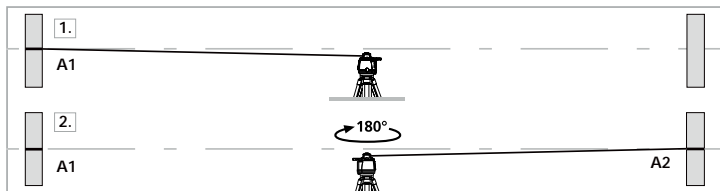
www.laserliner.com/info



Verifica della calibratura

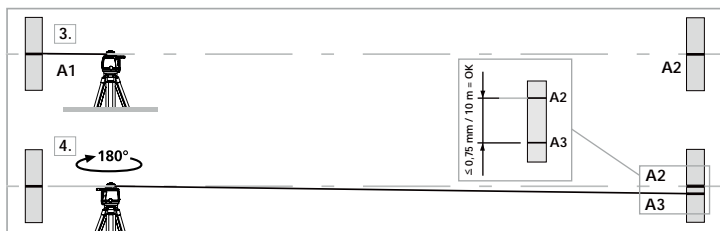
La calibratura del laser può essere controllata. Collocate lo strumento **al centro** di due pareti distanti tra loro almeno 5 m e accendetelo. Accendere l'apparecchio. Per una verifica ottimale, usate un treppiede. **IMPORTANTE!** Il sensore automatico deve essere attivo (il LED auto/man è spento).

1. Marcate il punto A1 sulla parete.
2. Ruotate l'apparecchio di 180° e marcate il punto A2. A questo punto avrete un riferimento orizzontale tra A1 e A2.



Esecuzione:

3. Avvicinate quanto più possibile l'apparecchio alla parete, all'altezza del punto A1, e allineate l'apparecchio all'asse X.
4. Ruotate l'apparecchio di 180° e marcate il punto A3. La differenza tra A2 e A3 rappresenta la tolleranza per l'asse X.
5. Per verificare gli assi Y ripetere le fasi 3 e 4.



! Se sugli assi X o Y la distanza tra i punti A2 e A3 è superiore a 0,75 mm / 10 m, si rende necessaria una regolazione. Contattate il vostro rivenditore specializzato o rivolgetevi al Servizio Assistenza di UMAREX-LASERLINER.

Modalità di regolazione

Durante la regolazione prestare attenzione al posizionamento del laser rotante. Regolare sempre tutti gli assi.

Regolazione dell'asse X

Attivazione della modalità di regolazione: accendere Quadrum OneTouch. Premere contemporaneamente i tasti auto/man e X/Y fino a quando non inizia a lampeggiare velocemente il LED X.



Regolazione: con i tasti Più e Meno spostare il laser dalla posizione attuale all'altezza del punto di riferimento A2.



Cancellare la regolazione: spegnere l'apparecchio.



Salvataggio: premere contemporaneamente i tasti auto/man e X/Y fino a quando non si accende il LED X.



Regolazione dell'asse Y

Attivazione della modalità di regolazione: accendere Quadrum OneTouch. Premere contemporaneamente i tasti auto/man e X/Y fino a quando non inizia a lampeggiare velocemente il LED X.



Con il tasto X/Y passare all'asse Y.



Regolazione: con i tasti Più e Meno spostare il laser dalla posizione attuale all'altezza del punto di riferimento A2.



Cancellare la regolazione: spegnere l'apparecchio.



Salvataggio: premere contemporaneamente i tasti auto/man e X/Y fino a quando non si accende il LED Y.



Controllare regolarmente la regolazione prima dell'uso e dopo il trasporto o un lungo periodo di immagazzinamento, controllando sempre tutti gli assi.

**X- / Y-
Assi**



! Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszy dokument należy zachować, a w przypadku przekazania urządzenia laserowego załączyć go.

Całkowicie automatyczny laser rotacyjny

- Tryby pracy lasera: punktowy, skanowania, obrotowy oraz z ręcznym odbiornikiem.
- Zdalne sterowanie wszystkimi funkcjami.
- opcjonalnie SensoLite 410: Zasięg odbiornika lasera w promieniu do 400 m
- opcjonalnie SensoMaster 400: Zasięg odbiornika lasera w promieniu do 400 m. Odbiornik lasera o dokładnym do milimetra odczycie dłuższych odległości dla niwelacji laserowej.

Ogólne Wskazówki Bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem podanym w specyfikacji.



Promieniowanie laserowe!
Nie kierować lasera w oczy!
Laser klasy 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

- Uwaga: Nie patrzeć w bezpośredni lub odbity promień lasera.
- Nie kierować promienia lasera na osoby.
- W przypadku trafienia oka promieniem laserowym klasy 2 należy świadomie zamknąć oczy i natychmiast usunąć głowę z promienia.
- Nigdy nie patrzeć w promień lasera lub jego odbicia za pomocą instrumentów optycznych (lupy, mikroskopu, lornetki, ...).
- Nie używać lasera na wysokości oczu (1,40 ... 1,90 m).
- Podczas eksploatacji urządzeń laserowych należy przykryć wszelkie powierzchnie dobrze odbijające promienie, błyszczące oraz lustrzane.
- W obszarach publicznych bieg promieni ograniczyć w miarę możliwości za pomocą blokad i parawanów oraz oznaczyć obszar działania lasera za pomocą znaków ostrzegawczych.
- Manipulacje (zmiany) urządzenia laserowego są niedopuszczalne.
- Urządzenie nie jest zabawką. Trzymać poza zasięgiem dzieci.

Cechy szczególne produktu i funkcje


SENSOR
AUTOMATIC

Laser rotacyjny natychmiast rozpoczyna rotację i ustawia się samoczynnie. Ustawia się go w wymaganej pozycji podstawowej w zakresie kąta roboczego $\pm 5^\circ$. Regulację precyzyjną przejmuje natychmiast automatyka: Dwa elektroniczne czujniki pomiarowe rejestrują przy tym osie X i Y.

ADS

Tilt

Anti Drift System (ADS) zapobiega błędom pomiaru. Zasada działania: laser po 35 sekundach po włączeniu włącza aktywne ADS i jest stale sprawdzany pod kątem właściwego ustawienia. W przypadku poruszenia urządzenia lub utraty wysokości odniesienia lasera następuje zatrzymanie lasera. Dodatkowo laser pulsuje, a dioda tilt świeci stale. Aby kontynuować pracę wyłączyć i włączyć urządzenie. Zapobiega to łatwo i skutecznie błędom pomiaru.

 Po włączeniu system ADS jest automatycznie aktywny, aby chronić ustawione urządzenie przed zmianami położenia w wyniku czynników zewnętrznych. Funkcję ADS sygnalizuje pulsowanie diody Tilt, patrz ilustracja. Aby wyłączyć funkcję ADS, należy przytrzymać wciśnięty przycisk wł./wył. przez 3 sekundy.



System ADS włącza kontrolę dopiero 35 sekund po całkowitej niwelacji lasera (faza ustawiania). Pulsowanie diody Tilt, X i Y podczas fazy ustawiania, szybkie pulsowanie diody Tilt i stałe świecenie diody X i Y, gdy aktywny jest system ADS.

Zasada działania systemu ADS

Wł:
Pocz tek rotacji

Uruchamianie
Automatyka sensorowa,
Pulsowanie diody X i Y

Stale świecenie
diody X i Y

System ADS aktywny
po 35 s, szybkie
pulsowanie diody tilt.

Działanie
czynników
zewnętrznych

Laser
zatrzymuje
się na wszelki
wypadek, laser
pulsuje, a dioda
tilt świeci stale.

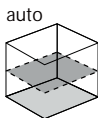


Transport LOCK: Urządzenie podczas transportu chronione jest specjalnym hamulcem silnikowym.

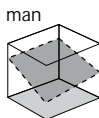


Pyłoszczelność i wodoszczelność- urządzenia pomiarowe charakteryzują się szczególną odpornością na pył i deszcz.

Sieć przestrzenna: pokazuje poziomy lasera oraz funkcje.
auto: ustawienie automatyczne / man: ustawienie manualne



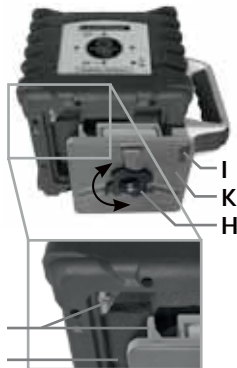
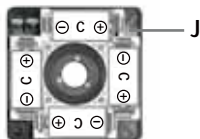
Nivelacja
pozioma



Pochyłości

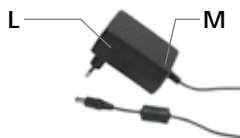
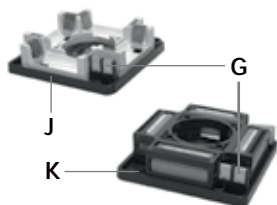
Ładowanie akumulatora

- Przed użyciem urządzenia całkowicie naładować akumulator.
- Podłączyć ładowarkę do sieci i gniazda ładowania (I) komory akumulatora (K). Stosować tylko załączoną ładowarkę. Stosowanie nieprawidłowych urządzeń powoduje utratę gwarancji. Baterii akumulatorowej nie można ładować poza urządzeniem.
- Podczas ładowania baterii akumulatorowej dioda ładowarki (M) świeci na czerwono. Ładowanie jest zakończone, gdy dioda świeci na zielono. Gdy urządzenie nie jest podłączone do ładowarki, pulsuje dioda LED ładowarki.
- Alternatywnie można stosować też baterie alkaliczne (4 x typ C). Włożyć je do komory baterii (J). Zwrócić przy tym uwagę na symbole instalacyjne.
- Akumulator (K) lub komorę (J) wsunąć w kieszeń (E) i przykręcić śrubą mocującą (H). Muszą być przy tym połączone styki elektryczne (G).
- Przy włożonej baterii akumulatorowej można używać urządzenia podczas ładowania.
- Jeżeli wszystkie 4 diody LED (2, 4, 5, 6) zaświecą na chwilę i urządzenie wyłączy się, konieczna jest wymiana baterii lub naładowanie akumulatora.



Wkładanie baterii do zdalnego sterowania

- Zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.

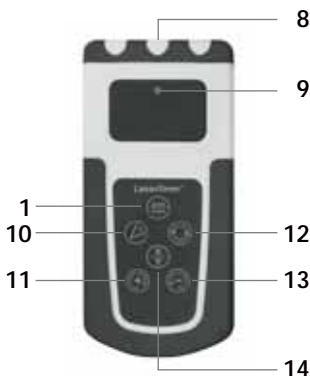


- | | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A Głowica pryzmatyczna /
wylot promienia lasera | H Nakrętka mocująca komory
baterii lub akumulatora |
| B Diody odbioru pilota zdalnego
sterowania (4x) | I Gniazdo ładowania |
| C Pole obsługi (Przycisk WŁ/WYŁ) | J Komora baterii |
| D Gwint 5/8" (od dołu) | K Komora akumulatora |
| E Kieszeń akumulatora lub
komora baterii | L Ładowarka/ zasilacz |
| F Szybkie celowanie | M Wskaźnik działania
Czerwony: trwa ładowanie
akumulatora
Zielony: ładowanie zakończone |
| G Styki elektryczne | |

Pole obsługi
Quadrum OneTouch



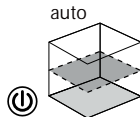
Pilot



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Funkcja auto/man</p> <p>2 Dioda funkcji auto/man
Dioda LED nie świeci:
automatyczne ustawianie
Dioda LED świeci: ręczne
ustawianie</p> <p>3 Przycisk WŁ/WYŁ</p> <p>4 Dioda osi X</p> <p>5 Dioda funkcji Tilt</p> <p>6 Dioda osi Y</p> <p>7 Sygnalizator kontrolka
akumulatora</p> <p>8 Wyjście sygnału podczerwonego</p> | <p>9 Wskaźnik działania</p> <p>10 Tryb skanowania</p> <p>11 Przycisk pozycjonowania
(obracanie w prawo)
Funkcja auto/man:
Nachylić osie X/Y</p> <p>12 Wybieranie prędkości rotacji 600 /
300 / 120 / 60 / 0 obr/min</p> <p>13 Przycisk pozycjonowania
(obracanie w lewo)
Funkcja auto/man:
Nachylić osie X/Y</p> <p>14 Przełączanie osi X/Y</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Niwelowanie poziome

- Tryb poziomy: Ustawić urządzenie na możliwie równej powierzchni lub zamontować je na statywie.
- Nacisnąć przycisk wł./wyl.



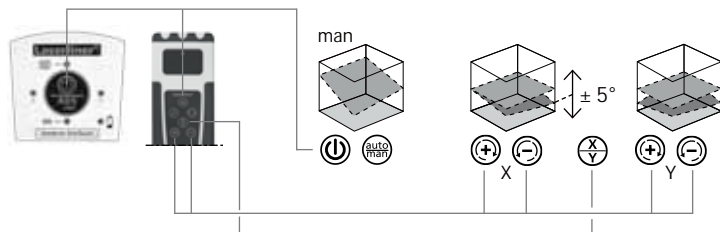
! Wyłączona dioda funkcji auto/man: automatyczne ustawianie

- Urządzenie niweluje się automatycznie w zakresie $\pm 5^\circ$. Podczas fazy ustawiania laser obraca się, a diody Tilt, X i Y pulsują. Po zakończeniu niwelacji dioda Tilt pulsuje szybko, a diody X i Y świecą się stale. Laser obraca się z maksymalną prędkością. Patrz też rozdziały "Sensor Automatic" i "ADS-Tilt".

! Jeżeli urządzenie ustawione jest zbyt ukośnie (ponad 5°), głowica przyrządcza nie obraca się, a laser pulsuje. Należy wtedy ustawić urządzenie na równiejszej powierzchni.

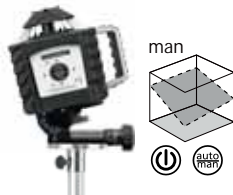
Funkcja nachylenia do 5° – w poziomie

Aktywując funkcję nachylenia wyłączna jest funkcja Sensor-Automatic. W tym celu należy wcisnąć przycisk auto/man. Przyciski plus/minus umożliwiają mechaniczną regulację nachylenia. Osie X i Y mogą być przy tym regulowane osobno. Patrz poniższe rysunki.



Funkcja nachylenia > 5°

Większe nachylenia można uzyskać, stosując optymalną płytkę przechylną, nr art. 080.75. Wskazówka: Najpierw pozwól urządzeniu ustawić się samoczynnie i ustawić płytkę przechylną na zero. Potem wyłączyć automatykę czujnikową przyciskiem auto/man. Następnie nachylić urządzenie pod żądanym kątem.



Włączona dioda funkcji auto/man: ręczne ustawianie

Tryby lasera

Tryb rotacyjny

Przycisk rotacji można ustawiać różne prędkości: 0, 60, 120, 300, 600 obr./min



Tryb punktowy

Aby przejść do trybu punktowego, należy naciskać przycisk rotacji aż do momentu zatrzymania się lasera. Za pomocą przycisków kierunkowych można precyzyjnie ustawić laser w stosunku do płaszczyzny pomiarowej.



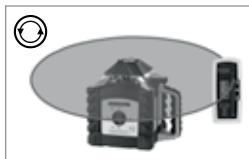
Tryb skanowania

Przycisk Scan pozwala na aktywację i ustawienie segmentu świetlnego w 4 różnych szerokościach. Segment pozycjonuje się przyciskami kierunkowymi.



Tryb odbiornika ręcznego

Praca z opcjonalnym odbiornikiem laserowym: Ustawić laser rotacyjny na maksymalną prędkość obrotową i włączyć odbiornik laserowy. W tym celu zapoznać się należy z instrukcją obsługi odpowiedniego odbiornika laserowego.



Dane Techniczne (Zmiany zastrzeżone. 07.16)	
Automatyczne poziomowanie (zakres)	± 5°
Dokładność	± 0,75 mm / 10 m
Niwelacja pozioma	automatyczna za pomocą elektronicznych libelek i serwomotorów.
Szybkość regulacji	ok. 35 sek. w całym kącie roboczym
Prędkość rotacji	0, 60, 120, 300, 600 obr/min.
Pilot	Podczerwień IR
Długość fali lasera	635 nm
Klasa lasera	2 (EN60825-1:2014)
Wydajność wyjściowa lasera	< 1 mW
Pobór mocy	Akumulator wysokiej pojemności/ baterie (4 szt. typu C)
Czas pracy akumulatora	ok. 35 h
Czas pracy baterii	ok. 50 h
Czas trwania ładowania akumulatora	ok. 7 h
Temperatura pracy	-10°C ... + 50°C
Temperatura składowania	-10°C ... + 70°C
Klasa ochrony	IP 66
Wymiary (szer. x wys. x gł.) / Masa (łącznie z akumulatorem)	215 x 205 x 165 mm / 2,6 kg
Pilot	
Pobór mocy	2 x 1,5 V typ AAA
Zasięg zdalnego sterowania	do 30 m (Podczerwień IR)
Masa (z baterią)	0,07 kg

Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

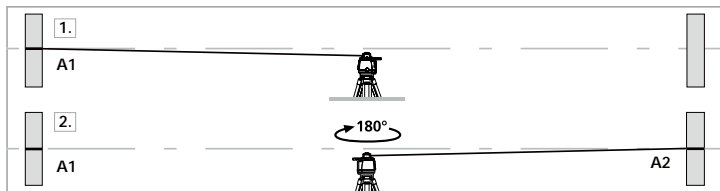
Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz: www.laserliner.com/info



Kontrola Kalibracji - przygotowanie

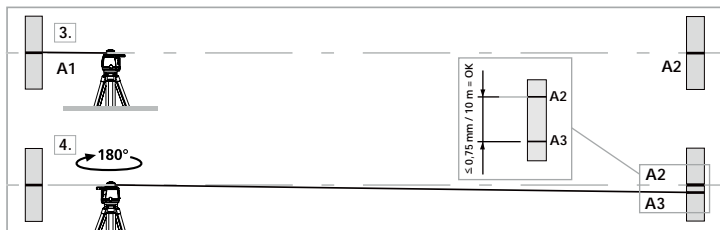
Można w każdej chwili sprawdzić kalibrację. Stawiamy niwelator w **środku** pomiędzy dwiema łatami (ścianami), które są oddalone o co najmniej 5 m. Proszę włączyć urządzenie. Dla najlepszego skontrolowania używamy statywu. **WAŻNE:** funkcja Sensor Automatic musi być aktywna (diody auto/man nie świeci).

1. Zaznaczamy punkt A1 na ścianie.
2. Obracamy niwelator o 180° i zaznaczamy punkt A2.



Kontrola Kalibracji

3. Ustaw najbliżej jak to możliwe ściany na wysokości punktu zaznaczonego A1, ustaw instrument na osi X.
4. Obróć niwelator o 180° i zaznacz punkt A3. Różnica pomiędzy A2 i A3 jest tolerancją dla osi X.
5. Powtórz punkty 3 i 4 dla sprawdzenia osi Y.



Jeżeli w osi X lub Y odległość między punktami A2 i A3 przekracza 0,75 mm/10 m, konieczne jest powtórzenie justowania. Skontaktuj się z lokalnym handlowcem lub serwisem Umarex Laserliner.

Tryb justowania

Podczas justowania zwrócić uwagę na ustawienie lasera rotacyjnego. Justować zawsze wszystkie osie.

Justowanie osi X

Uaktywnić tryb justowania: Włączyć Quadrum OneTouch. Nacisnąć jednocześnie przycisk auto/man oraz przycisk X/Y aż do szybkiego pulsowania diody LED X.

Justowanie: Przyciskami plus/minus przesunąć laser z aktualnej pozycji na wysokość punktu referencyjnego A2.

Rezygnacja z justowania: wyłączyć urządzenie.

Zapis: Nacisnąć jednocześnie przycisk auto/man oraz przycisk X/Y aż świecić się będzie dioda LED X.



Justowanie osi Y

Uaktywnić tryb justowania: Włączyć Quadrum OneTouch. Nacisnąć jednocześnie przycisk auto/man oraz przycisk X/Y aż do szybkiego pulsowania diody LED X.

Za pomocą przycisku X/Y przełączyć na oś Y.

Justowanie: Przyciskami plus/minus przesunąć laser z aktualnej pozycji na wysokość punktu referencyjnego A2.

Rezygnacja z justowania: wyłączyć urządzenie.

Zapis: Nacisnąć jednocześnie przycisk auto/man oraz przycisk X/Y aż świecić się będzie dioda LED Y.



Osie X / Y



! Należy regularnie sprawdzać justowanie przed użyciem, po zakończeniu transportu i po dłuższym przechowywaniu. Sprawdzać przy tym zawsze wszystkie osie.

! Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne mukaan laserlaitteen seuraavalle käyttäjälle.

Täysautomaattinen pyörivä laser

- Lasertoiminnot: Piste, skannaus, pyörintä ja käsivastaanotto
- Kaikissa toiminnoissa kauko-ohjaus
- Lisävarusteena SensoLite 410: Laservastaanottimen toimintasäde jopa 400 m
- Lisävarusteena SensoMaster 400: Laservastaanottimen toimintasäde jopa 400 m. Varusteena pitempi laserin vastaanottoyksikkö ja millimetrin tarkka lasertason etäisyyden näyttö

Yleisiä turvaohjeita

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.



Lasersäteilyä!
Älä katso säteeseen!
Laser luokka 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

- Huomaa: Älä katso lasersäteeseen, älä myöskään heijastettuun säteeseen.
- Älä suuntaa lasersädettä kohti ihmisiä.
- Jos 2-laserluokan lasersäde osuu silmään, sulje ja pidä silmäsi kiinni ja käännä pääsi heti pois lasersäteestä.
- Älä katso lasersäteeseen tai sen heijastumaan optisella laitteella (esim. luuppi, mikroskooppi tai kaukoputki).
- Älä käytä laseria silmien korkeudella (1,40 - 1,90 m).
- Peitä heijastavat ja kiiltävät sekä peilipinnat, kun käytät laserlaitetta.
- Yleisellä kulkuväylällä työskennellessäsi rajaa lasersäde suluilla ja seinäkkeillä ja merkitse lasersäde varoituskilvin.
- Muutokset laserlaitteeseen on kielletty.
- Tämä laite ei ole lelu. Älä säilytä tätä lasten ulottuvilla.

Tuotteen erityisominaisuuksia ja toimintoja




Pyörivä laser käynnistyy ja alkaa pyöriä heti. Laite tasaa itse itsensä. Laite asetetaan perusasentoon – työskentelykulman $\pm 5^\circ$ sisällä. Automaattikka suorittaa heti tarkkuussäädön: Kaksi elektronista mittaustunnistinta säätää tällöin X- ja Y-akselit.

ADS

Tilt

Anti-Drift-järjestelmä (ADS) estää virheelliset mittaukset. Toimintaperiaate: Laserlaite tarkistaa tasauksen ADS:n aktivoinnin jälkeen 35 s kuluttua. Jos laite on siirtynyt pois paikaltaan tai laser menettää korkeusreferenssin, toiminta pysähtyy. Laser vilkkuu ja Tilt-ledi palaa. Voit jatkaa käyttöä sammuttamalla ja käynnistämällä laitteen uudelleen. Tämä on helppo ja varma tapa estää mittausrvirheet.

 Virran kytkemisen jälkeen ADS on automaattisesti aktiivisena, jotta valmiiksi kohdistettu laite on turvattu liikahtamisen varalta. Vilkkuva kallistustoiminnon ledi ilmoittaa, että ADS on toiminnassa, ks. kuva alla. Kytke ADS-toiminto pois toiminnasta painamalla ON/OFF-näppäintä 3 sekuntia.



ADS kytkeytyy vasta 35 sekunnin kuluttua laserin itsetasauksen päättymisestä (tasausvaihe). Tasausvaiheen aikana kallistumisesta ilmoittavat tilt-, X- ja Y-ledit vilkkuvat, tilt-ledin nopea vilkkuminen ja X- ja Y-ledien palaminen ilmoittaa, että ADS on toiminnassa.

ADS-toiminto

Käynnistys:
Pyörrinnän aloitus

Asetusvaihe
Sensor Automatic,
X- ja Y-ledien
vilkkuminen

X- ja Y-ledien
palaminen

ADS toimii tarkasti 35 s
kuluttua, kallistuksen LED
vilkkuu nopeasti.

Laitteen
liikahtaminen

Varotoimena laite
pysähtyy, laser vilkkuu
ja kallistuksen ledi
pala jatkuvasti.



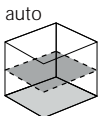
lock Kuljetuslukitus (Transport LOCK): Laite suojataan kuljetuksen aikana erityisellä moottorijarrulla.



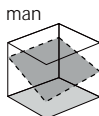
Pöly- ja vesisuojaus - laitteessa on erittäin tehokas pöly- ja vesisuojaus

Avaruushilat: Näyttävät lasertasot ja toiminnot.

auto: automaattitasaus / man: manuaalitasaus



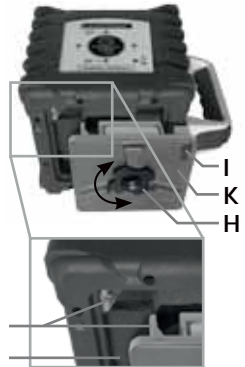
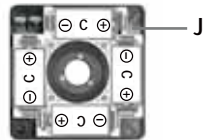
Vaakatasaus



Kallistustoiminto

Akun lataaminen

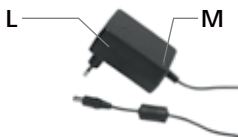
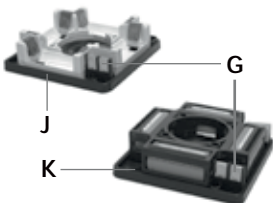
- Lataa akku täyteen ennen laitteen käyttöä.
- Liitä laturi verkkoon ja akkulokeron (I) akun (K) liittimeen. Käytä vain laitteen mukana toimitettavaa laturia. Jos käytät muita laitteita, takuu raukeaa. Akun voi ladata myös laitteen ulkopuolella.
- Laturin punainen merkkiledi (M) palaa akun latautumisen aikana ja vihreä ledi ilmoittaa, että akku on ladattu täyteen. Laturin merkkiledi vilkkuu, kun laite ei ole kytkettynä laturiin.
- Voit käyttää vaihtoehtoisesti myös alkaliparistoja (4 x tyyppi C). Aseta ne paristolokeroon (J). Huomaa asennusmerkinnät!
- Työnnä akku (K) tai paristolokero (J) lokeroon (E) ja kiinnitä ruuvilla (H). Kontaktikärkien (G) täytyy olla kytkettyinä.
- Laite on käyttövalmis myös laitteessa olevan akun latauksen aikana.
- Kun kaikki 4 lediä (2, 4, 5, 6) syttyvät hetkellisesti palamaan ja laite pysähtyy, paristot on vaihdettava tai akku on ladattava.



Aseta paristot kauko-ohjaimen.

- Tarkista oikea napaisuus!





A Prismapää / lasersäteen lähtö

B Kauko-ohjaimen vastaanottodiodit (4 x)

C Ohjaustaulu (ON/OFF-painike)

D 5/8" kierre (pohjassa)

E Ladattavan akun/paristojen lokero

F Pikanäyttö

G Sähkökoskettimet

H Paristolokeron tai akun kiinnitysmutteri

I Laturin liitin

J Paristolokero

K Akun lokero

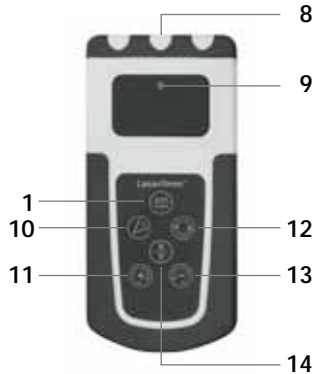
L Verkkolaite/laturi

M Toiminnan merkkivalot
punainen: akku latautuu
vihreä: lataus valmis

Quadrum OneTouch- ohjaustaulu



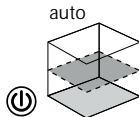
Kauko-ohjain



- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 auto/man-toiminto | 10 Skannaus |
| 2 auto/man-toiminnon merkkiledi
LED ei pala: automaattisuuntaus
LED palaa: manuaalisuuntaus | 11 Kohdistuspainike
(kierto oikealle)
auto/man-toiminto:
X/Y-akselin kallistaminen |
| 3 ON/OFF-painike | 12 Pyörintänopeuden valinta
600 / 300 / 120 / 60 / 0 1/min |
| 4 X-akselin led-valo | 13 Kohdistuspainike
(kierto vasemmalle)
auto/man-toiminto:
X/Y-akselin kallistaminen |
| 5 Kallistustoiminnon ledi | 14 X/Y-akselin vaihtaminen |
| 6 Y-akselin led-valo | |
| 7 Pariston lataustilan valo | |
| 8 Infrapunasignaalin lähtö | |
| 9 Toiminnan näyttö | |

Vaakasuuntaus

- Vaaka: Aseta laite mahdollisimman tasaiselle alustalle tai kiinnitä se kolmijalkaan.
- Paina ON/OFF-painiketta.



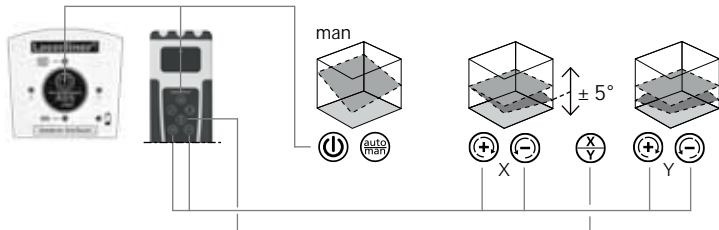
! auto/man-toiminnon ledi ei pala: Automaattisuuntaus

- Laite tasaa itsensä automaattisesti $\pm 5^\circ$ alueella. Tasausvaiheen aikana laser pyörii ja tilt-, X- ja Y-ledit vilkkuvat. Kun tasaus on valmis, tilt-ledi vilkkuu nopeasti ja X- ja Y-ledit palavat. Laite pyörii maksiminopeudella. Ks. myös kappaleet "Sensoriautomaattiikka" ja "ADS Tilt"

! Liian vinossa oleva laite (kallistus yli 5°) antaa äänimerkin, prisma pää pysähtyy ja laser vilkkuu. Aseta laite tasaisemmalle alustalle.

Kallistustoiminto max. 5° - vaaka

Kallistustoiminnon aktivointi pysäyttää sensoriautomaatiikan. Aktivoi toiminto auto/man-painikkeella. Nyt voit tehdä moottorikäyttöistä kallistusta plus/ miinus-painikkeilla. X- ja Y-akseli on säädettävissä erikseen. Ks. oheiset kuvat.



Kallistustoiminto > 5°

Suurissa kallistuksissa voit käyttää lisävarusteena saatavaa kulmalevyä, tuotenro 080.75.

VIHJE: Anna laitteen ensin tasata itsensä ja aseta kulmalevy nollaan. Kytke sitten sensoriautomatiikka auto/man-näppäimellä pois käytöstä. Kallista sen jälkeen laite haluamaasi kulmaan.



auto/man-toiminnon ledi palaa: Manuaalisuuntaus

Laserin käyttötavat

Pyörintä

Pyörinnän painikkeella valitaan seuraavat nopeudet: 0, 60, 120, 300, 60 1/min



Pistetoiminto

Siirry pistetoimintoon painelemalla pyörinnän painiketta, kunnes laser ei enää pyöri. Laser voidaan nyt siirtää kohdistuspainikkeilla haluttuun asentoon mittaustasolle.



Skannaus

Skannauspainikkeella voit aktivoida ja säätää voimakkaan valosegmentin. Käytössäsi on 4 segmentin leveyttä. Segmentti suunnataan kohdistuspainikkeilla.



Käsivastaanotto

Laservastaanottimen (lisävaruste) käyttö: Säädä pyörivään laseriin maksiminopeus ja käynnistä laserin vastaanotin. Ks. laservastaanottimen käyttöohje.



Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia. 07.16)

Itsetasausalue	± 5°
Tarkkuus	± 0,75 mm / 10 m
Vaakatasaus	Automaattinen, elektroniset libellit ja servot
Itse-tasauksen kesto	n. 35 s koko työkulman alueelle
Pyörimisnopeus	0, 60, 120, 300, 600 1/min
Kauko-ohjain	infrapuna
Laserin aallonpituus	635 nm
Laserluokka	2 (EN60825-1:2014)
Laserin lähtöteho	< 1 mW
Virtalähde	Tehoakku / paristot (4 x tyyppi C)
Akun käyttöaika	n. 35 h
Paristojen käyttöaika	n. 50 h
Akun latausaika	n. 7 h
Käyttölämpötila	-10°C ... + 50°C
Varaston lämpötila	-10°C ... + 70°C
Kotelointiluokka	IP 66
Mitat (L x K x S) / paino (sis. akun)	215 x 205 x 165 mm / 2,6 kg
Kauko-ohjain	
Virtalähde	2 x 1,5 V tyyppi AAA
Kauko-ohjaimen toimintasäde	max. 30 m (IR-ohjaus)
Paino (sis. pariston)	0,07 kg

EY-määräykset ja hävittäminen

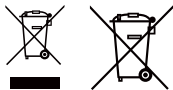
Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

www.laserliner.com/info

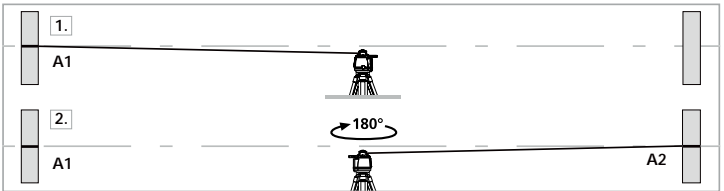
CE



Kalibrointitarkistuksen valmistelutoimet

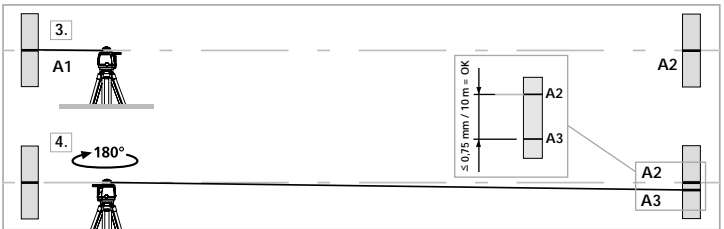
Laserin kalibrointi on tarkistettavissa. Aseta laite kahden vähintään 5 metrin etäisyydellä olevan seinän väliin keskikohtalle. Käynnistä laite. Optimaalinen tarkistustulos edellyttää kolmijalan käyttöä. **TÄRKEÄÄ:** Sensoriautomaatiikan täytyy olla toiminnassa (auto/man-ledi ei pala).

1. Merkitse piste A1 seinään. (Pistetoiminolla)
2. Käännä laite 180° ja merkitse piste A2. Pisteiden A1 ja A2 välille muodostuu vaakasuuntainen referenssilinja. Kalibroinnin tarkistus.



Kalibroinnin tarkistus

3. Aseta laite merkityn pisteen A1 korkeudella mahdollisimman lähelle seinää, suuntaa laite X-akselille.
4. Käännä laitetta 180° ja merkitse piste A3. Pisteiden A2 ja A3 välinen erotus on X-akselin toleranssi.
5. Toista Y-akselin tarkistuksessa kohdat 3. ja 4.



! Uusi säätö on tarpeen, jos X- tai Y-akselien pisteiden A2 ja A3 välinen etäisyys on enemmän kuin 0,75 mm / 10 m. Ota yhteys paikalliseen laitetoimittajaan tai UMAREX-LASERLINER huolto-osastoon.

Säätötoiminto

Muista tasata pyörivä laser säätämisen yhteydessä.
Säädä aina kaikki akselit.

X-akselin säätö

Säätötoiminnon aktivointi: Käynnistä Quadrum OneTouch.
Paina yhtä aikaa auto/man-näppäintä ja X/Y-näppäintä, kunnes, x-ledi vilkkuu nopeasti.

Säätö: Aja laserviiva plus/miinusnäppäimellä senhetkisestä kohdasta vertailupisteen A2 korkeudelle.

Säädön kumoaminen: Sammuta laite.

Tallentaminen: Paina yhtä aikaa auto/man-näppäintä ja X/Y-näppäintä, kunnes, X-ledi palaa.



Y-akselin säätö

Säätötoiminnon aktivointi: Käynnistä Quadrum OneTouch.
Paina yhtä aikaa auto/man-näppäintä ja X/Y-näppäintä, kunnes, x-ledi vilkkuu nopeasti.

Vaihda Y-akselille X/Y-näppäimellä.

Säätö: Aja laserviiva plus/miinusnäppäimellä senhetkisestä kohdasta vertailupisteen A2 korkeudelle.

Säädön kumoaminen: Sammuta laite.

Tallentaminen: Paina yhtä aikaa auto/man-näppäintä ja X/Y-näppäintä, kunnes, Y-ledi palaa.



X- / Y-
akselit



Tarkista säätö säännöllisesti ennen käyttöä sekä kuljetuksen ja pitkän säilytyksen jälkeen. Tarkista aina samalla kertaa kaikki akselit.



Leia integralmente as instruções de uso e o caderno anexo "Indicações adicionais e sobre a garantia". Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao dispositivo a laser se o entregar a alguém.

Laser rotativo completamente automático

- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Todas as funções podem ser comandadas com o controlo remoto
- SensoLite 410 opcional: recetor laser com raio até 400 m
- SensoMaster 400 opcional: recetor laser com raio até 400 m. Com unidade de recetor laser longa e indicação de distância com precisão milimétrica em relação ao nível de laser.

Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.



Radiação laser!
Não olhe para o raio laser!
Classe de laser 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

- Atenção: não olhar para o raio direto ou refletido.
- Não orientar o aparelho para pessoas.
- Se uma radiação de laser da classe 2 entrar nos olhos, feche conscientemente os olhos e afaste imediatamente a cabeça do raio.
- Nunca olhe para o feixe de laser nem para os seus reflexos com aparelhos óticos (lupa, microscópio, telescópio, ...).
- Não use o laser à altura dos olhos (1,40 ... 1,90 m).
- Superfícies bem refletoras, espelhadas ou brilhantes devem ser cobertas durante a operação com dispositivos a laser.
- Em áreas de tráfego públicas, limitar ao máximo possível o feixe de laser, por intermédio de vedações e divisórias, e assinalar a zona do laser com placas de aviso.
- Manipulações (alterações) no dispositivo a laser não são permitidas.
- Este aparelho não é um brinquedo e deve ser mantido fora do alcance de crianças.

Características particulares do produto e funções

SENSOR
AUTOMATIC

O laser rotativo começa imediatamente com a rotação e alinha-se automaticamente. Ele é colocado na posição básica necessária – dentro do ângulo de trabalho de $\pm 5^\circ$. O ajuste de precisão é imediatamente assumido pelo sistema automático: dois sensores eletrônicos de medição determinam os eixos X e Y.

ADS

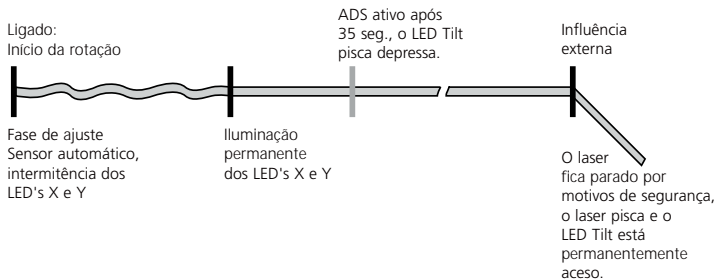
Tilt O Anti-Drift-System (ADS) evita medições erradas. Princípio de funcionamento: 35 segundos após a ativação, o laser muda automaticamente para o ADS ativado e o alinhamento correto é permanentemente controlado. Se o aparelho for movimentado devido a influências externas ou o laser perder a sua referência de altitude, o laser fica parado. Adicionalmente pisca o laser e o LED Tilt está permanentemente aceso. Para poder continuar a trabalhar, desligue e volte ligar o aparelho. Assim as medições erradas são evitadas com facilidade e segurança.

tilt O ADS está automaticamente ativado depois de ligar, a fim de proteger o aparelho ajustado de alterações de posição devido a influências externas. A função ADS é indicada pela intermitência do LED Tilt, ver imagem em baixo. Para desligar a função ADS, carregue durante 3 segundos no botão para ligar/desligar.



O ADS só aciona a monitorização 35 seg. após a nivelção completa do laser (fase de ajuste). Os LED's Tilt, X e Y piscam durante a fase de ajuste, o LED Tilt pisca depressa e os LED's X e Y estão sempre acesos se ADS estiver ativado.

Função ADS



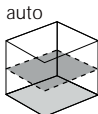
lock Bloqueador de transporte LOCK: o aparelho é protegido com uma travagem do motor especial para o transporte.



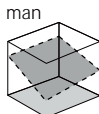
IP 66 Proteção contra pó e água – o aparelho distingue-se por uma proteção especial contra pó e chuva.

Grelhas espaciais: indicam os níveis de laser e as funções.

auto: nivelção automática / man: nivelção manual



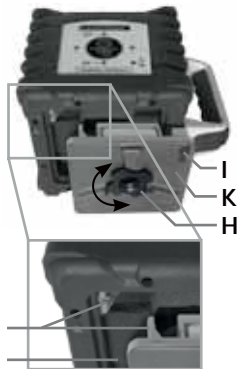
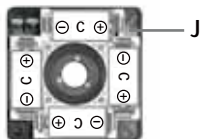
Nivelção
horizontal



Inclinações

Carregar o acumulador

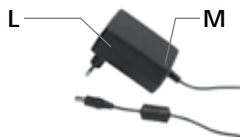
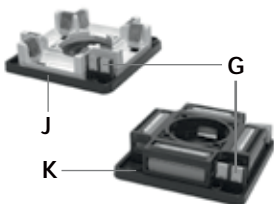
- Carregar completamente o acumulador antes de usar o aparelho.
- Ligue o carregador à rede elétrica e à tomada para carregador (I) do compartimento do acumulador (K). Use apenas o carregador fornecido. Se for usado um aparelho errado, a garantia caduca. O acumulador também pode ser carregado fora do aparelho.
- Enquanto o acumulador é carregado, o LED do carregador (M) acende com cor vermelha. O processo de carga está concluído quando o LED acende com cor verde. Se o aparelho não estiver ligado ao carregador, o LED do carregador pisca.
- Alternativamente também podem ser usadas pilhas alcalinas (4 x tipo C). Coloque-as no compartimento de pilhas (J). Observe para isso os símbolos para instalação.
- Insira o acumulador (K) ou o compartimento de pilhas (J) no compartimento de inserção (E) e aparafuse firmemente com o parafuso de fixação (H). Os contactos elétricos (G) têm de ser conectados neste passo.
- Com o acumulador inserido, o aparelho pode ser usado durante o processo de carga.
- Se os 4 LED's (2, 4, 5, 6) acenderem brevemente e o aparelho se desligar, isso significa que as pilhas precisam de ser mudadas ou o acumulador precisa de ser recarregado.



Inserção das pilhas no controlo remoto

- Observe a polaridade correcta.



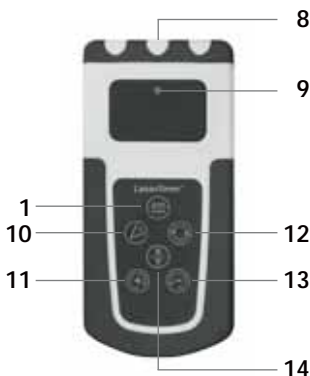


- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A Cabeça prismática /
Saída do feixe de laser</p> <p>B Díodos de receção do
telecomando (4 x)</p> <p>C Painel de comando
(Botão para ligar/desligar)</p> <p>D Rosca de 5/8" (lado inferior)</p> <p>E Compartimento de inserção para
acumulador ou compartimento
de pilhas</p> <p>F Mira rápida</p> <p>G Contactos elétricos</p> | <p>H Porca de fixação compartimento
de pilhas ou acumulador</p> <p>I Tomada para carregador</p> <p>J Compartimento de pilhas</p> <p>K Compartimento do acumulador</p> <p>L Carregador /
Unidade de alimentação</p> <p>M Indicação de funcionamento
vermelho: o acumulador está
a ser carregado
verde: processo de carga
concluído</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Painel de comando
Quadrum OneTouch**



Controlo remoto

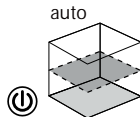


- 1 Função auto/man
- 2 LED função auto/man
LED apagado: nivelção automática
LED aceso: nivelção manual
- 3 Botão para ligar/desligar
- 4 LED eixo X
- 5 LED função Tilt
- 6 LED eixo Y
- 7 Indicação do estado de carga da pilha
- 8 Saída sinal de infravermelhos
- 9 Indicação de funcionamento

- 10 Modo scan
- 11 Tecla de posicionamento (rodar para a direita)
Função auto/man:
Inclinar eixos X/Y
- 12 Seleccionar a velocidade de rotação 600 / 300 / 120 / 60 / 0 r/min
- 13 Tecla de posicionamento (rodar para a esquerda)
Função auto/man:
Inclinar eixos X/Y
- 14 Mudança eixos X/Y

Nivelação horizontal

- Horizontal: coloque o aparelho numa superfície o mais plana possível ou fixe-o num tripé.
- Pressionar o botão para LIGAR/DESLIGAR.



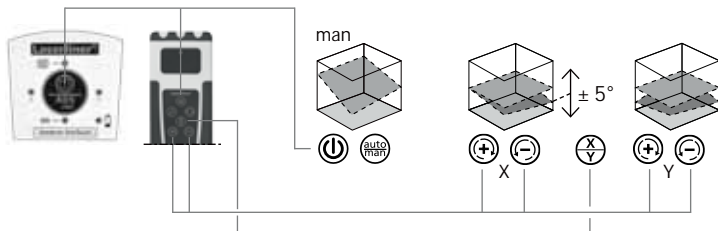
! LED da função auto/man apagado: nivelação automática

- O aparelho nivela-se automaticamente numa margem de $\pm 5^\circ$. Na fase de ajuste, o laser roda e os LED's Tilt, X e Y piscam. Quando a nivelação tiver sido concluída, o LED Tilt pisca depressa e os LED's X e Y ficam permanentemente acesos. O laser roda com o número de rotações máximo. Consulte também a secção sobre "Sensor Automatic" e "ADS-Tilt".

! Se o aparelho tiver sido colocado demasiado inclinado (fora de 5°), a cabeça prismática para e o laser pisca. A seguir é preciso colocar o aparelho numa superfície mais plana.

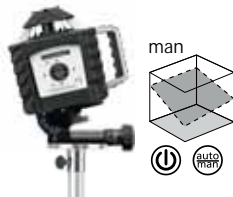
Função de inclinação até 5° – horizontal

Com a ativação da função de inclinação é desligado o sistema automático sensor. Pressione para isso o botão auto/man. Os botões mais/menos possibilitam o ajuste motorizado da inclinação. Os eixos X e Y podem ser ajustados separadamente. Consulte as ilustrações seguintes.



Função de inclinação > 5°

Inclinações maiores podem ser traçadas com a placa angular opcional, n.º de art. 080.75. DICA: deixe primeiro o aparelho realizar o alinhamento automático e coloque a placa angular em zero. A seguir, desligue o sistema automático sensor com o botão auto/man. Incline por fim o aparelho no ângulo desejado.



LED da função auto/man aceso: nivelção manual

Modos do laser

Modo de rotação

Com a tecla de rotação podem ser ajustadas velocidades diferentes: 0, 60, 120, 300, 600 r/min



Modo de ponto

Para chegar ao modo de ponto, carregue na tecla de rotação até que o laser deixe de rodar. O laser pode ser posicionado com precisão relativamente ao nível de medição com as teclas de sentido.



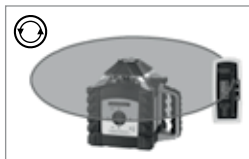
Modo scan

Com a tecla scan pode ser ativado e ajustado um segmento de luz intensa em 2 larguras diferentes. O segmento é posicionado com as teclas de sentido.



Modo de recetor manual

Trabalhar com o recetor laser opcional: Ajuste o laser de rotação no número de rotações máximo e ligue o recetor laser. Consulte para isso as instruções de uso de um recetor laser correspondente.



Dados técnicos (sujeitos a alterações técnicas. 07.16)

Margem de autonivelção	$\pm 5^\circ$
Exatidão	$\pm 0,75 \text{ mm} / 10 \text{ m}$
Nivelamento horizontal	Automático com níveis de bolha e servomotores eletrónicos.
Velocidade de ajuste	aprox. 35 seg. ao longo de todo o ângulo de trabalho
Velocidade de rotação	0, 60, 120, 300, 600 r/min.
Controlo remoto	Infravermelho IR
Comprimento de onda laser	635 nm
Classe de laser	2 (EN60825-1:2014)
Potência de saída laser	$< 1 \text{ mW}$
Alimentação elétrica	Acumulador de alto desempenho / Pilhas (4 x tipo C)
Vida útil do acumulador	aprox. 35 h
Vida útil da pilha	aprox. 50 h
Duração da carga do acumulador	aprox. 7 h
Temperatura de trabalho	$-10^\circ\text{C} \dots + 50^\circ\text{C}$
Temperatura de armazenamento	$-10^\circ\text{C} \dots + 70^\circ\text{C}$
Classe de proteção	IP 66
Dimensões (L x A x P) / Peso (incl. acumulador)	215 x 205 x 165 mm / 2,6 kg
Controlo remoto	
Alimentação elétrica	2 x 1,5 V tipo AAA
Alcance do telecomando	até 30 m (Infravermelho IR)
Peso (incl. pilha)	0,07 kg

Disposições da UE e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.

Este produto é um aparelho elétrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a diretiva europeia sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados.

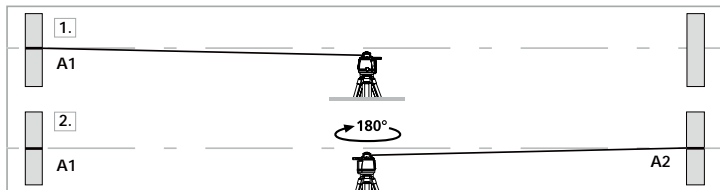
Mais instruções de segurança e indicações adicionais em: www.laserliner.com/info



Preparativos para verificar a calibragem

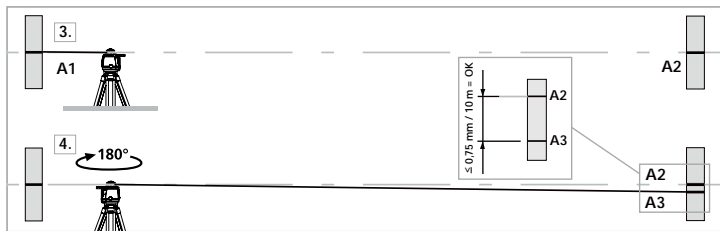
Você mesmo pode verificar a calibragem do laser. Coloque o aparelho entre 2 paredes separadas num mínimo de 5 metros. Ligue o aparelho. Para uma verificação perfeita, utilize um tripé / suporte: **IMPORTANTE:** o sistema automático sensor tem de estar ativado (LED auto/man apagado).

1. Marque o ponto A1 na parede.
2. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A2. Assim, temos uma referência horizontal entre A1 e A2.



Verificar a calibragem

3. Coloque o aparelho o mais próximo da parede possível à altura do ponto A1, alinhando o aparelho com o eixo X.
4. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A3. A diferença entre A2 e A3 é a tolerância para o eixo X.
5. Repita os pontos 3 e 4 para verificar os eixo Y.



! Se no eixo X ou Y os pontos A2 e A3 se encontrarem a uma distância superior a 0,75 mm / 10 m, é necessário proceder a um ajuste. Contacte o seu distribuidor.

Modo de ajuste

Durante o ajuste, observe o alinhamento do laser rotativo.
Ajuste sempre todos os eixos.

Ajuste do eixo X

Ativar o modo de ajuste: ligue o Quadrum OneTouch.
Prima a tecla auto/man e a tecla X/Y simultaneamente até que o LED X pisque rapidamente.

Ajuste: com as teclas Mais/Menos, mova o laser da posição atual para a altura do ponto de referência A2.

Anular o ajuste: desligue o aparelho.

Memorizar: prima a tecla auto/man e a tecla X/Y simultaneamente até que o LED X acenda.



Ajuste do eixo Y

Activar o modo de ajuste: ligue o Quadrum OneTouch.
Prima a tecla auto/man e a tecla X/Y simultaneamente até que o LED X pisque rapidamente.

Com a tecla X/Y, mude para o eixo Y.

Ajuste: com as teclas Mais/Menos, mova o laser da posição atual para a altura do ponto de referência A2.

Anular o ajuste: desligue o aparelho.

Memorizar: prima a tecla auto/man e a tecla X/Y simultaneamente até que o LED Y acenda.



X- / Y-
Eixos



Verificar regularmente a calibragem antes do uso, depois de transporte e armazenamento prolongados.
Controlar sempre todos os eixos.



Läs igenom hela bruksanvisningen och det medföljande häftet "Garanti och extra anvisningar". Följ de anvisningar som finns i dem. Dessa underlag ska sparas och medfölja laseranordningen om den lämnas vidare.

Helautomatisk rotationslaser

- 4 laserlägen: punktläge, linjeläge, rotationsläge och mottagarläge
- Alla funktioner kan kontrolleras via fjärrkontrollen.
- tillbehör SensoLite 410: Räckvidd upp till 400 m med lasermottagare
- tillbehör SensoMaster 400: Räckvidd upp till 400 m med lasermottagare. Med långdistansmottagare och millimeterexakt avståndsmätning.

Allmänna säkerhetsinstruktioner

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.



Laserstrålning!
Titta aldrig direkt in i
laserstrålen! Laser klass 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

- Observera: Titta inte in i en direkt eller reflekterad stråle.
- Rikta inte laserstrålen mot någon person.
- Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat ska man blunda medvetet och genast vrida bort huvudet från strålen.
- Titta aldrig med optiska apparater (lupp, mikroskop, kikare, ...) på laserstrålen eller reflexioner från den.
- Använd inte lasern i ögonhöjd (1,40 ... 1,90 m).
- Täck över alla ytor som reflekterar, speglar eller glänser under användning av en laserapparat.
- I offentliga trafiksituationer ska strålgången om möjligt begränsas med avspärrningar och lösa väggar och laserområdet märkas med varningsskyltar.
- Det är inte tillåtet att manipulera (ändra) laserapparat.
- Den här apparaten är inte en leksak och ska hållas utom räckhåll för barn.

Speciella produktegenskaper och funktioner



Rotationslasern startar direkt och riktar upp sig själv. Den ställs i en lämplig grundposition – inom arbetsvinklar på $\pm 5^\circ$. Fininställningen övertas direkt av automatiken: Två elektroniska mätsensorer registrerar då X- och Y-axlarna.

ADS

Tilt Anti-Drift-systemet (ADS) förhindrar felmätningar. Funktionsprincip: Lasern växlar automatiskt över till det aktiva ADS:et 35 sekunder efter påslagningen och kontrolleras kontinuerligt med avseende på en korrekt inställning. Om apparaten flyttas genom yttre påverkan, eller om lasern förlorar sin höjdreferens, stannar lasern. Dessutom lyser både lasern och Vipp-lysdioden permanent. För att kunna arbeta vidare måste man stänga av och sedan slå på apparaten igen. Så enkelt och säkert förhindras felmätningar.

Tilt ADS:et är automatiskt aktivt efter påslagningen för att skydda den inställda apparaten mot lägesförändringar genom yttre påverkan. ADS-funktionen indikeras genom att Vipp-lysdioden blinkar, se bild nedan. Tryck på strömbrytaren i 3 sekunder för att stänga av ADS-funktionen.



ADS:et slår på övervakningen först 35 sekunder efter att nivelleringen av lasern (inriktningsfas) är slutförd. Vipp-, X- och Y-lysdioden blinkar under inriktningsfasen. Vipp-lysdioden blinkar snabbt, medan X- och Y-lysdioderna lyser med fast sken, när ADS:et är aktivt.

Funktionsätt ADS

På:
Start rotation

Injusteringsfas
sensorautomatik,
X- och Y-lysdioderna
blinker

X- och Y-
lysdioderna
lyser med
fast sken

ADS påslaget efter
35 sekunder, snabba
blinkningar på
vipp-lysdioden.

Yttre
påverkan

Lasern
stannar
av säkerhetsskäl,
lasern blinkar och
vipp-lysdioden lyser
permanent.



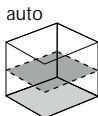
Transport-LOCK: Apparaten skyddas vid transport av en särskild motorbroms.



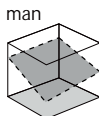
Skydd mot damm och vatten – Mätinstrumenten utmärker sig genom att de är skyddade mot damm och regn.

Rumsgaller: De visar laserplanen och funktionerna.

auto: automatisk injustering/man: manuell injustering



Horisontell
nivellering



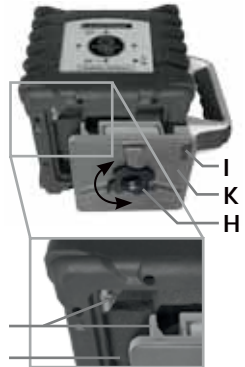
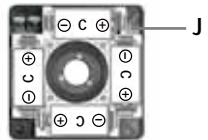
Fallfunktion

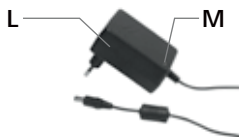
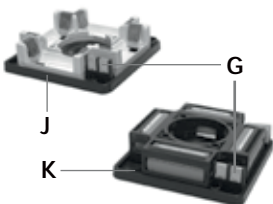
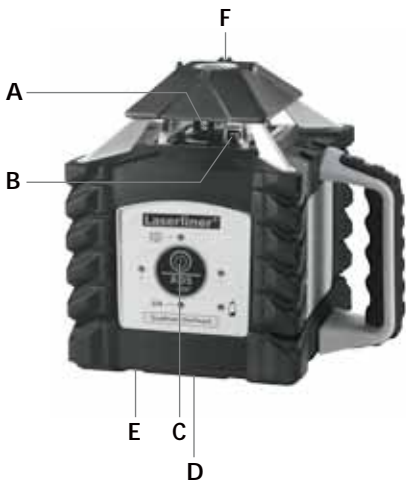
Laddning av batteri

- Ladda batteriet helt innan det sätts in i apparaten.
- Anslut laddaren till nätuttaget och batterifacketets (K) laddningsuttag (I). Använd bara det medföljande laddningsaggregatet. Garantin gäller inte om annat aggregat används. Batteriet kan även laddas utan att sitta i apparaten.
- När batteriet laddas lyser en LED på laddningsaggregatet (M) rött. Laddningen är klar och avstängd när denna LED lyser grönt. När enheten inte är ansluten till laddaren, blinkar kontrollampen på nätaggregatet.
- Alternativt kan även alkaliska batterier (4 st Typ C) användas. De läggs i batterifacket (J). Lägg dem som symbolerna visar.
- Skjut in batteriet (K) respektive batterifacket (J) i facket (E) och dra åt fästskruven (H). De elektriska kontakterna (G) måste anslutas.
- Med batteri isatt kan apparaten användas under laddningen.
- Om alla 4 lysdioderna (2, 4, 5, 6) tänds ett ögonblick och apparaten stängs av, måste batterierna antingen bytas eller laddas.

Isättning av batterier i fjärrkontrollen

- Se till att vända polerna rätt.





A Prismahuvud/
utgång för laserstråle

B Mottagardioler för
fjärrkontroll (4 st)

C Kontrollpanel
(Strömbrytare PÅ/AV)

D 5/8"-gänga (undersidan)

E Fack för laddningsbart batteri
respektive batterifack

F Snabbsikte

G Elektriska kontakter

H Fästmutter för batterifack
respektive laddningsbart batteri

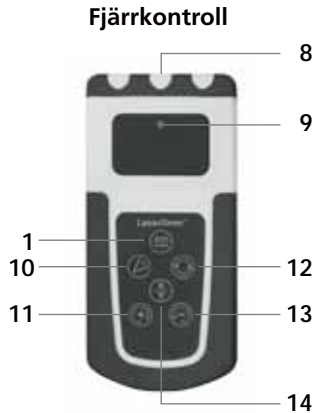
I Laddningsaggregat

J Batterifack

K Batterifack

L Laddare/nätaggregat

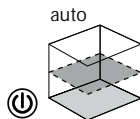
M Driftsindikator
röd: Batteriet laddas
grön: Laddningen är klar



- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 auto/man-funktion | 10 Skanningsläge |
| 2 LED för auto/man-funktion
Lysdiod släckt:
Automatisk injustering
Lysdiod tänd: Manuell injustering | 11 Positioneringsratt
(vrid åt höger)
auto/man-funktion:
Luta X-/Y-axlarna |
| 3 Strömbrytare PÅ/AV | 12 Välj rotationshastighet: 600 /
300 / 120 / 60 / 0 varv/min |
| 4 LED för X-axel | 13 Positioneringsratt
(vrid åt vänster)
auto/man-funktion:
Luta X-/Y-axlarna |
| 5 LED för vippfunktion | 14 Omställning av X-/Y-axel |
| 6 LED för Y-axel | |
| 7 Indikator batteriladdningsstatus | |
| 8 Utgång för infraröd signal | |
| 9 Driftsindikator | |

Horisontell nivellering

- Horisontell: Ställ apparaten på en yta som är så jämn som möjligt eller fäst den på ett stativ.
- Tryck på strömbrytaren.



Lysdiod auto/man-funktion släckt: Automatisk injusterung

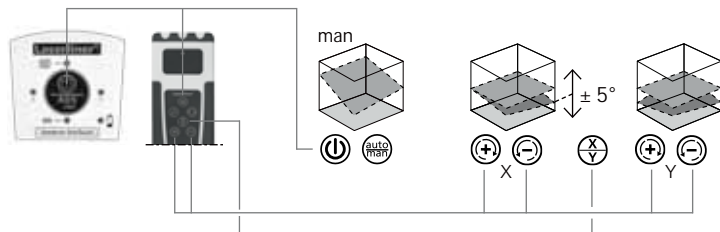
- Apparaten nivelleras automatiskt inom ett intervall av $\pm 5^\circ$. Under injusteringsfasen roterar lasern och Vipp-, X- och Y-lysdioderna blinkar. När nivelleringen är klar, blinkar Vipp-lysdioden snabbt, medan X- och Y-lysdioderna lyser med fast sken. Lasern roterar med det maximala varvtalet. Se även avsnittet om "Sensorautomatik" och "ADS-vipp".



Om apparaten ställs upp med för stor lutning (mer än 5°), står prismahuvudet stilla och lasern blinkar. Då måste apparaten ställas upp på en jämnare yta.

Lutningsfunktion upp till 5° – horisontellt

Vid aktivering av lutningsfunktionen stängs sensorautomatiken av. Tryck då på knappen auto/man. Med plus/minus-knapparna kan man justera lutningen med hjälp av motorn. Då kan X- och Y-axlarna justeras var för sig. Se nedanstående bild.



Lutningsfunktion > 5°

Större lutningar kan skapas med tillbehöret Vinkelplatta, artikelnr. 080.75.

TIPS: Låt först apparaten ställa in sig själv och sätt vinkelplattan i nolläge. Stäng sedan av sensorautomatiken med auto/man-knappen. Luta sedan apparaten i önskad vinkel.



Lysdiod auto/man-funktion tänd: Manuell injustering

Laserlägen

Rotationsläge

Med hjälp av rotationsknappen ställs varvtalen in: 0, 60, 120, 300, 600 varv/min



Punktläge

För att aktivera punktläget trycker man på rotationsknappen flera gånger, ända tills att lasern har slutat att rotera. Lasern kan vridas till mätplanet i den önskade positionen med hjälp av positioneringsknapparna.



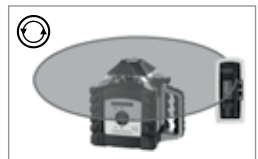
Skanningsläge

Med hjälp av skanningsknappen kan ett ljusstarkt segment aktiveras och ställas in i fyra olika bredder. Segmentet vrids till den önskade positionen med hjälp av positioneringsknapparna.



Handmottagarläge

Användning av tillvalet lasermottagare: Ställ in rotationslasern på det maximala varvtalet och slå på lasermottagaren. Se bruksanvisningen till en sådan lasermottagare.



Tekniska data (Tekniska ändringar förbehålls. 07.16)

Självnivelleringsområde	± 5°
Noggrannhet	± 0,75 mm / 10 m
Nivellering horisontell	Automatisk med elektroniska libeller och servomotorer.
Inställningshastighet	Cirka 35 s över hela arbetsvinkeln
Rotationshastighet	0, 60, 120, 300, 600 varv/min
Fjärrkontroll	Infraröd IR
Laservåglängd	635 nm
Laserklass	2 (EN60825-1:2014)
Utgångseffekt laser	< 1 mW
Strömförsörjning / användningstid	Högeffektsbatteri/batterier (4 x typ C)
Drifttid laddningsbart batteri	Cirka 35 tim
Drifttid batterier	Cirka 50 tim
Laddningstid laddningsbart batteri	Cirka 7 s
Arbetstemperatur	-10°C ... + 50°C
Förvaringstemperatur	-10°C ... + 70°C
Skyddsklass	IP 66
Mått (B x H x D) / Vikt (inklusive batteri)	215 x 205 x 165 mm / 2,6 kg
Fjärrkontroll	
Strömförsörjning / användningstid	2 x 1,5 V, typ AAA
Räckvidd fjärrkontroll	Maximalt 30 m (IR-Control)
Vikt (inklusive batteri)	0,07 kg

EU-bestämmelser och kassering

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det europeiska direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater.

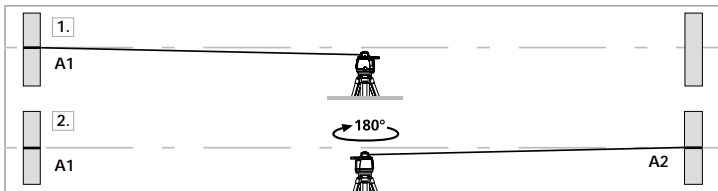
Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:
www.laserliner.com/info

CE


Förbereda kalibreringskontroll

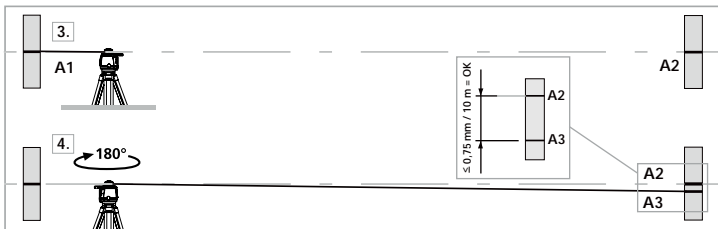
Du kan kontrollera kalibreringen av lasern. Sätt upp enheten **mitt emellan** två väggar som är minst fem meter från varandra. Slå på apparaten. Använd ett stativ för optimal kontroll. **VIKTIGT:** Sensorautomatiken måste vara aktiv (auto/man-lysdioden är släckt).

1. Markera punkten A1 på väggen.
2. Vrid enheten 180° och markera punkten A2. Mellan A1 och A2 har du nu en horisontell referens.



Kalibreringskontroll

3. Ställ enheten så nära väggen som möjligt i höjd med den markerade punkten A1, och rikta upp apparaten på X-axeln.
4. Vrid apparaten 180°, rikta upp den på X-axeln och markera punkten A3. Differensen mellan A2 och A3 är avvikelserna på X-axeln.
5. Upprepa steg 3 och 4 för kontroll av Y-axeln.



! Om punkterna A2 och A3 ligger mer än 0,75 mm/10 m från varandra på X- eller Y-axeln, behövs en ny justering. Kontakta er återförsäljare eller vänd er till serviceavdelningen på UMAREX-LASERLINER.

Justeringsläge

Var noga med att rikta upp rotationslasern rätt vid justeringen.
Justera alltid alla axlar.

Justering av X-axeln

Aktivera justeringsläget: Slå på Quadrum OneTouch.
Tryck samtidigt på auto/man-knappen och X/Y-knappen tills X-LED blinkar snabbt.

Justering: Kör lasern från dess aktuella position till referenspunktens A2 höjd med hjälp av plus/minus-knapparna.

Avvisa justering: Stäng av apparaten.

Spara: Tryck samtidigt på auto/man-knappen och X/Y-knappen tills X-LED lyser.



Justering av Y-axeln

Aktivera justeringsläget: Slå på Quadrum OneTouch.
Tryck samtidigt på auto/man-knappen och X/Y-knappen tills X-LED blinkar snabbt.

Växla med X/Y-knappen på Y-axeln.

Justering: Kör lasern från dess aktuella position till referenspunktens A2 höjd med hjälp av plus/minus-knapparna.

Avvisa justering: Stäng av apparaten.

Spara: Tryck samtidigt på auto/man-knappen och X/Y-knappen tills Y-LED lyser.



Justeringen bör kontrolleras regelbundet, såsom före användning samt efter transport och längre förvaring. Kontrollera därvid alltid alla axlar.

X- / Y-axlarna



- ! Les fullstendig gjennom bruksanvisningen og det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon». Følg anvisningene som gis der. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom laserinnretningen gis videre.

Helautomatisk rotasjonslaser

- Funksjoner: Punkt-, scan-, rotasjons- og håndmottakermodus
- Alle funksjoner kan styres via fjernkontrollen.
- SensoLite 410 (ekstrautstyr): Rekkevidde med mottaker opp til 400 m radius
- SensoMaster 400 (ekstrautstyr): Rekkevidde med mottaker opp til 400 m radius. Med mottaker for lengre avstander og eksakt millimeter avlesning for lasernivået.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel Bruksformål og innenfor spesifikasjonene.



Laserstråling!
Ikke se inn i strålen!
Laser klasse 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014

- OBS: Ikke se inn i den direkte eller reflekterte strålen.
- Laserstrålen må ikke rettes mot personer.
- Dersom laserstråler av klasse 2 treffer øyet, så må øynene lukkes bevisst, og hodet må øyeblikkelig beveges ut av strålen.
- Se aldri på laserstrålen eller refleksjonene med optiske apparater (lupe, mikroskop, kikkert,...).
- Bruk ikke laseren i øyehøyde (1,40 ... 1,90 m).
- Godt reflekterende, speilende eller glinsende flater må dekkes til mens laserinnretningen er i bruk.
- I offentlige trafikkområder må strålegangen om mulig begrenses med sperringer og oppstilte vegger, og laserområdet må merkes vha. varselskilt.
- Manipulasjoner (endringer) av laserinnretningen er ikke tillatt.
- Dette instrumentet er ikke noe leketøy og skal holdes utilgjengelig for barn.

Spesielle produktegenskaper og funksjoner

SENSOR
AUTOMATIC

Rotasjonslaseren starter rotasjonen straks og posisjonerer seg av seg selv. Den stilles opp i den nødvendige grunnstillingen - innenfor arbeidsvinkelen på $\pm 5^\circ$. Fininnstillingen overtar automatikken øyeblikkelig: To elektroniske målesensorer registrerer samtidig X- og Y-aksen.

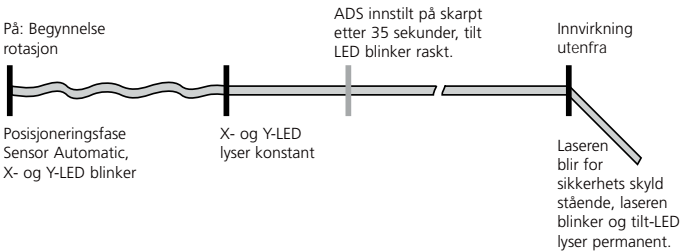
ADS

Tilt Anti-Drift systemet (ADS) forhindrer feilmålinger. Funksjonsprinsippet: Laseren aktiverer etter 35 sekunder automatisk ADS og kontrolleres kontinuerlig med hensyn til en korrekt posisjonering. Hvis apparatet blir beveget gjennom innvirkninger utenfra eller hvis laseren taper sin høydereferanse, blir laseren stående. I tillegg blinker laseren og tilt-LEDen lyser kontinuerlig. For å kunne arbeidere videre, slås apparatet av og på. På denne måten forhindres feilmålinger både enkelt og pålitelig.

tilt ADS aktiveres automatisk etter at apparatet slås på. Dette for å beskytte det posisjonerte apparatet mot posisjonsforandringer som følge av innvirkninger utenfra. ADS funksjonen indikeres ved at tilt LEDen blinker, se illustrasjonen nedenfor. Trykk på PÅ/AV-tasten i 3 sekunder for å slå av ADS-funksjonen.

! ADS-funksjonen setter overvåkingen på skarpt først 35 sekunder etter fullstendig nivellering av laseren (innretningsfase). Tilt-, X- og Y-LEDen blinker under innretningsfasen, tilt-LEDen blinker raskt og X- og Y-LEDen lyser konstant når ADS er aktivt.

Funksjonsmåte ADS



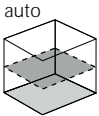
lock Transport LOCK: Apparatet beskyttes med en spesiell motorbrems under transporten.



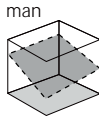
Beskyttelse mot støv og vann, måles i IP. Laserliner sine måleinstrumenter er klassifiserte i henhold til normen. Dess høyere IP dess mer beskyttet er måleinstrumentet.

Romgitter: Disse viser lasernivåer og funksjoner.

auto: automatisk innstilling / man: manuell innstilling



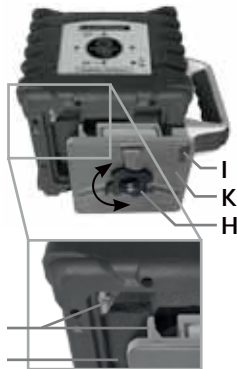
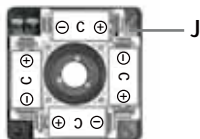
Horisontalt
plan



Fall funksjon

Opplading av det oppladbare batteriet

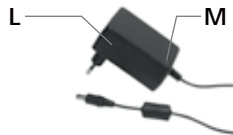
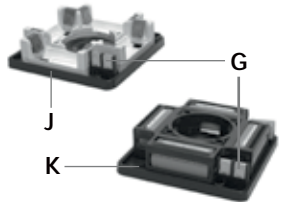
- Lad det oppladbare batteriet fullstendig opp før apparatet tas i bruk.
- Kople ladeapparatet til strømnettet og ladekontakten (I) til batterikammeret (K). Vennligst benytt kun medlevert ladeapparat. Garantien taper sin gyldighet dersom det brukes et feil ladeapparat. Det oppladbare batteriet kan også lades utenfor apparatet.
- LEDen til ladeapparatet (M) lyser mens det oppladbare batteriet lades opp. Oppladingen er avsluttet når LEDen lyser grønt. Når instrumentet ikke er koblet til ladeapparatet, blinker LEDen.
- Alternativt kan det også benyttes alkalibatterier (4 x type C). Legg disse i batterikammeret (J). Hold øye med installasjonssymbolene.
- Skyv det oppladbare batteriet (K) eller batterikammeret (J) inn i innskyvningsbrettet (E) og skru fast med festeskruen (H). De elektriske kontaktene (G) må da være tilkople.
- Når det oppladbare batteriet er skjøvet inn, er apparatet klart til bruk under oppladningen.
- Dersom alle de 4 LEDene (2, 4, 5, 6) lyser opp og apparatet slår seg av, må batteriene skiftes ut eller det oppladbare batteriet lades opp på nytt.



Innlegging av batteriene på fjernbetjeningen

- Sørg for at polene blir lagt riktig.





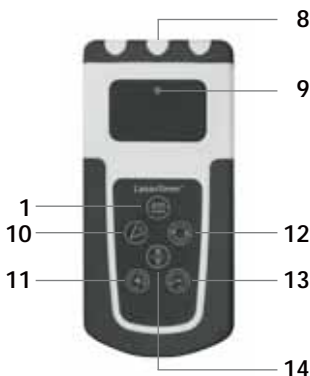
- A** Prismehode / utgang laserståle
- B** Mottaksdioder for fjernbetjening (4 x)
- C** Betjeningsfelt (PÅ / AV knapp)
- D** 5/8" gjenger (underside)
- E** Innskyvningsbrett for oppladbart batteri eller Batterirom
- F** Hurtigsikte
- G** Elektriske kontakter

- H** Festemutter batterirom eller oppladbart batteri
- I** Ladebøssing
- J** Batterirom
- K** Rom til oppladbart batteri
- L** Ladeapparat / nettdel
- M** Driftsindikator
Rød: Det oppladbare batteriet lades opp
Grønn: Oppladingen er avsluttet

Betjeningsfelt
Quadrum OneTouch



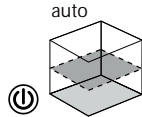
Fjernbetjening



- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 auto/man funksjon</p> <p>2 LED auto/man funksjon
 LED av: Automatisk posisjonering
 LED på: Manuell posisjonering</p> <p>3 PÅ / AV knapp</p> <p>4 LED X-akse</p> <p>5 LED tiltefunksjon</p> <p>6 LED Y-akse</p> <p>7 Indikator for batteriets ladetilstand</p> | <p>8 Utgang infrarødt signal</p> <p>9 Driftsindikator</p> <p>10 Scannemodus</p> <p>11 Posisjoneringsknapp (drei mot høyre)
 auto/man-funksjon:
 Stille X/Y-aksene på skrå</p> <p>12 Velge rotasjonshastighet 600 / 300 / 120 / 60 / 0 o/min</p> <p>13 Posisjoneringsknapp (drei mot venstre)
 auto/man-funksjon:
 Stille X/Y-aksene på skrå</p> <p>14 Omstilling av X-/Y-akse</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Horisontal nivellering

- Horisontal: Still apparatet på en flate som er så jevn som mulig, eller fest det på et stativ.
- Trykk på AV/PÅ-knappen.



LED auto/man-funksjon av: Automatisk posisjonering

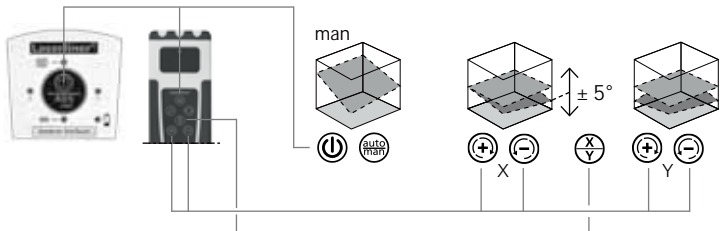
- Apparatet nivellerer seg automatisk innenfor et område på $\pm 5^\circ$. I posisjoneringsfasen roterer laseren og tilt-, X- og Y-LEDen blinker. Når nivelleringen er avsluttet, blinker tilt-LEDen raskt og X- og Y-LEDen lyser konstant. Laseren roterer med maks. turtall. Se også avsnitt om "Sensor Automatic" og "ADS-Tilt" i denne sammenheng.



Når apparatet stilles opp for skrått (over 5°), står prismehodet stille og laseren blinker. Da må apparatet stilles på en flate som er jevnere.

Hellingsfunksjon inntil 5° – horisontal

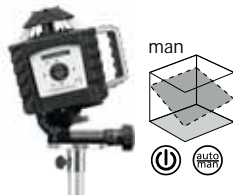
Med aktiveringen av hellingsfunksjonen slås sensorautomatikken av. For å gjøre dette, trykker man på auto/man. knappen. Pluss- / minusknappene gjør det mulig å justere hellingen med motorkraft. Her er det mulig å justere X- og Y-aksen atskilt. Se illustrasjonene nedenfor.



Hellingsfunksjon > 5°

Større hellinger kan man anlegge med vinkelplaten art. nr. 080.75, som er tilgjengelig som tilleggsutstyr.

TIPS: La først apparatet få posisjonere seg selvstendig, og still vinkelplaten på null. Slå deretter av sensorautomatikken med auto/man knappen. Still apparatet på skrått i ønsket vinkel.



LED auto/man-funksjon på: Manuell posisjonering

Lasermodi

Rotasjonsmodus

Med rotasjonsknappen stiller man inn turtallene: 0, 60, 120, 300, 600 o/min



Punktmodus

For å nå frem til punktmodus, trykkes det gjentatte ganger på rotasjonsknappen helt til laseren ikke roterer mer. Laseren kan dreies til ønsket posisjon i målenivået med posisjoneringsknappene.



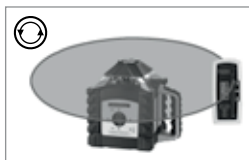
Scannemodus

Med scanneknappen kan man aktivere og innstille et lysintensivt segment i 4 forskjellige bredder. Segmentet dreies til ønsket posisjon med posisjoneringsknappene.



Håndmottakermodus

Arbeid med den ekstra lasermottakeren: Still rotasjonslaseren inn på maksimum turtall og slå på lasermottakeren. Se bruksanvisningen for en tilsvarende lasermottaker i denne sammenheng.



Tekniske data (Det tas forbehold om tekniske endringer. 07.16)

Selvnivelleringsområde	± 5°
Nøyaktighet	± 0,75 mm / 10 m
Nivellering horisontal	Automatisk med elektronisk vaterpass og servomotorer.
Innstillingshastighet	ca. 35 Sek. over hele arbeidsvinkelen
Rotasjonshastighet	0, 60, 120, 300, 600 o/min
Fjernbetjening	Infrarød IR
Laserbølgelengde	635 nm
Laserklasse	2 (EN60825-1:2014)
Utgangseffekt laser	< 1 mW
Strømforsyning	Høyeffekts oppladbart batteri / batterier (4 x type C)
Driftstid akkumulator	ca. 35 timer.
Driftstid batterier	ca. 50 timer.
Oppladingstid akkumulator	ca. 7 timer
Arbeidstemperatur	-10°C ... + 50°C
Lagertemperatur	-10°C ... + 70°C
Beskyttelsesklasse	IP 66
Mål (B x H x D) / Vekt (inkl. oppladbart batteri)	215 x 205 x 165 mm / 2,6 kg
Fjernbetjening	
Strømforsyning	2 x 1,5 V type AAA
Rekkevidde fjernbetjening	maks. 30 m (IR-control)
Vekt (inkl. Batteri)	0,07 kg

EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

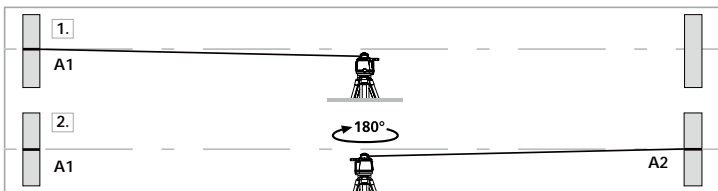
Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på: www.laserliner.com/info



Forberedelse av kontroll av kalibreringen

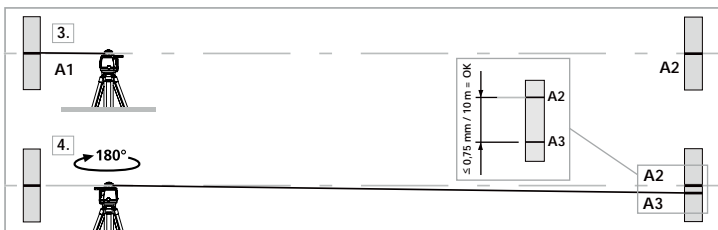
Du kan kontrollere kalibreringen av laseren. Still instrumentet opp i **midten** mellom to vegger som står minst 5 m fra hverandre. Slå på apparatet. Det er best å bruke et stativ for å oppnå en optimal kontroll. **VIKTIG:** Sensorautomatikken må være aktiv (auto/man-LED er slått av).

1. Marker punkt A1 på veggen.
2. Drei instrumentet 180° og marker punkt A2. Du har nå en horisontal differanse mellom A1 og A2.



Kontroll av kalibreringen

3. Still instrumentet så nær veggen som mulig, på samme høyde som det markerte punktet A1, og finposisjonér instrumentet på X-aksen.
4. Drei instrumentet 180°, rett det inn på X-aksen og marker punktet A3. Differansen mellom A2 og A3 er X-aksens avvik.
5. Gjenta 3. og 4. for å kontrollere Y-aksen.



! Hvis X- eller Y-aksen til punktene A2 og A3 ligger mer enn 0,75 mm / 10 m fra hverandre, er det nødvendig å foreta en ny justering. Ta kontakt med din fagforhandler eller henvend deg til kundeserviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Justeringsmodus

Pass på posisjoneringen av rotasjonslaseren under justeringen.
Juser alltid alle aksene.

Justering av X-aksen

Aktivering av justeringsmodus: Slå på Quadrum OneTouch.
Trykk på auto/man-tasten og X/Y-tasten samtidig inntil X-LED-en blinker raskt.

Justering: Med pluss-/minus-tastene kjøres laseren fra sin aktuelle posisjon og til referansepunktets høyde A2.

Vraking av justeringen: Slå av apparatet.

Lagre: Trykk på auto/man-tasten og X/Y-tasten samtidig inntil X-LED-en lyser.



Justering av Y-aksen

Aktivering av justeringsmodus: Slå på Quadrum OneTouch.
Trykk på auto/man-tasten og X/Y-tasten samtidig inntil X-LED-en blinker raskt.

Bytt til Y-aksen med X/Y-tasten.

Justering: Med pluss-/minus-tastene kjøres laseren fra sin aktuelle posisjon og til referansepunktets høyde A2.

Vraking av justeringen: Slå av apparatet.

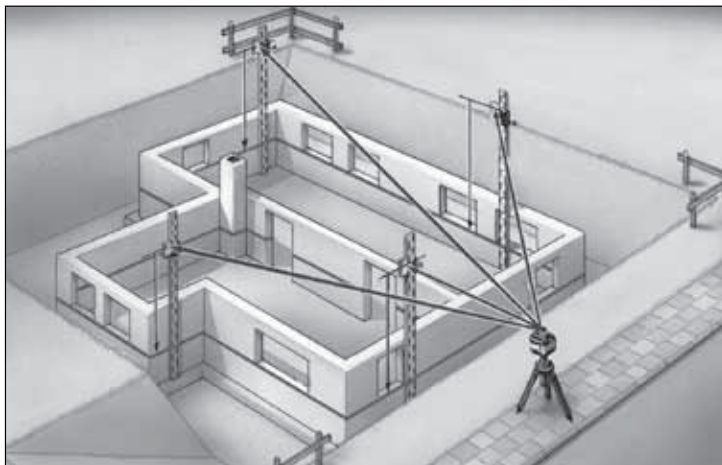
Lagre: Trykk på auto/man-tasten og X/Y-tasten samtidig inntil Y-LED-en lyser.



Kontroller regelmessig justeringen før bruk, etter transport og lengre lagring. Kontroller da alltid alle aksene.

X- / Y-akser





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

Rev.0716

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®