

Quadrum Compact / Compact Green



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL 02

FI 16

PT 30

SV 44


NO 58

TR 72

RU 86


SENSOR
AUTOMATIC



 **Laser**
635/650 nm

ADS
Tilt



 **Laser**
515/650 nm

 **ANTI**
SHAKE



auto



auto



man



Laserliner

UK

CS

ET

RO

BG

EL

HR



Należy przeczytać w całości instrukcję obsługi, dołączoną broszurę „Zasady gwarancyjne i dodatkowe” oraz aktualne informacje i wskazówki dostępne przez łącze internetowe na końcu niniejszej instrukcji. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszy dokument należy zachować, a w przypadku przekazania urządzenia laserowego załączyć go.

Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten laser rotacyjny jest przeznaczony do wyznaczania płaszczyzn poziomych. Dzięki zintegrowanemu z boku na obudowie gwintowi 5/8" do montażu na statywie można go stosować również do wyznaczania płaszczyzn pionowych. Laser można opuścić w celu wyznaczenia spadku za pomocą cyfrowej regulacji nachylenia w kierunku osi X i Y. Quadrum Compact można używać z odbiornikami SensoLite 110, 210, 310 i 410 oraz SensoMaster M350.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem podanym w specyfikacji.
- Przyrządy pomiarowe oraz akcesoria nie są zabawkami dla dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Przebudowa lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone i prowadzą do wygaśnięcia atestu oraz specyfikacji bezpieczeństwa.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji albo gdy baterie są zbyt słabe, jak również w przypadku uszkodzeń obudowy.
- Przy zastosowaniu na zewnątrz należy zwracać uwagę na to, aby urządzenie było stosowane tylko w odpowiednich warunkach atmosferycznych bądź z zastosowaniem środków ochronnych.
- Proszę przestrzegać środków bezpieczeństwa lokalnych lub krajowych organów w celu prawidłowego stosowania urządzenia.

Zasady bezpieczeństwa

Stosowanie laserów klasy 2



Promieniowanie laserowe!
Nie kierować lasera w oczy!
Laser klasy 2 | $< 1 \text{ mW}$
515/635/650 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- 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.

Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

- Przyrząd pomiarowy został skonstruowany zgodnie z przepisami i wartościami granicznymi kompatybilności elektromagnetycznej wg dyrektywy EMC 2014/30/UE.
- Należy zwracać uwagę na lokalne ograniczenia stosowania np. w szpitalach, w samolotach, na stacjach paliw oraz w pobliżu osób z rozrusznikami serca. Występuje możliwość niebezpiecznego oddziaływania lub zakłóceń w urządzeniach elektronicznych i przez urządzenia elektroniczne.
- W przypadku dokonywania pomiaru w pobliżu wysokiego napięcia lub w silnym przemiennym polu elektromagnetycznym dokładność pomiaru może być zaburzona.

Cechy szczególne produktu i funkcje

SENSOR AUTOMATIC

Laser rotacyjny ustawia się samoczynnie. Ustawia się go w wymaganej pozycji podstawowej w zakresie kąta roboczego $\pm 4^\circ$. Regulację precyzyjną przejmuje natychmiast automatyka: Trzy elektroniczne czujniki pomiarowe rejestrują przy tym osie X, Y i Z.

ADS *Tilt*

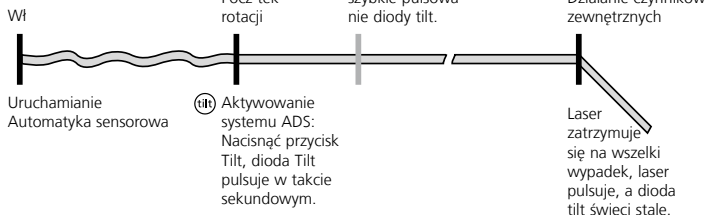
Anti Drift System (ADS) zapobiega błędom pomiaru. Zasada działania: 30 s po aktywacji ADS kontrolowane jest stale prawidłowe ustawienie lasera. W przypadku poruszenia urządzenia lub utraty wysokości odniesienia lasera następuje zatrzymanie lasera. Dodatkowo laser pulsuje, a dioda tilt świeci stale. Aby kontynuować pracę, jeszcze raz wcisnąć przycisk tilt albo wyłączyć i włączyć urządzenie.


(tilt) Po włączeniu system ADS nie jest aktywny. W celu zabezpieczenia ustawionego urządzenia przed zmianą położenia na skutek czynników zewnętrznych należy włączyć system ADS, naciskając przycisk Tilt. Funkcję ADS sygnalizuje pulsowanie diody Tilt, patrz ilustracja.





System ADS włącza kontrolę dopiero 30 sekund po całkowitej niwelacji lasera (faza ustawiania). Pulsowanie diody Tilt w takcie sekundowym podczas fazy regulacji, szybkie miganie, gdy aktywny jest ADS.

Zasada działania systemu ADS



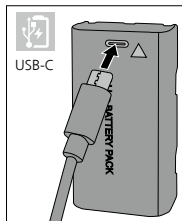
 lock Transport LOCK: Urządzenie podczas transportu chronione jest specjalnym hamulcem silnikowym.

 IP 66 Pyłoszczelność i wodoszczelność- urządzenia pomiarowe charakteryzują się szczególną odpornością na pył i deszcz.

 ANTI SHAKE Funkcja AntiShake: Elektronika ustawia urządzenia na bieżąco w sposób permanentny gdy tylko się poruszają. Przeznaczone do szybkiej niwelacji na powierzchniach ulegających silnym drganiom oraz przy silnym wietrze.

Obsługa zasilacza / akumulatora litowo-jonowego

- Akumulator można ładować w urządzeniu za pomocą dostarczonego zasilacza 9 V lub zewnętrznie poprzez gniazdo USB-C zintegrowane w akumulatorze ze standardowym zasilaczem USB-C.
- Zasilacz-ładowarkę wolno używać wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach. Wystawianie go na działanie wilgoci lub deszczu grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Przed użyciem urządzenia należy całkowicie naładować akumulator.
- Podłączyć zasilacz/ładowarkę do sieci i gniazda przyłączeniowego urządzenia pakietu akumulatorów. Stosować tylko załączony zasilacz / ładowarkę. Stosowanie nieprawidłowego zasilacza / ładowarki powoduje utratę gwarancji.
- Podczas ładowania urządzenia migają diody LED narastająco od prawej do lewej. Ładowanie jest zakończone, gdy diody LED świecą w sposób ciągły.
- Podczas ładowania akumulatora dioda LED akumulatora świeci się na czerwono. Ładowanie jest zakończone, gdy dioda świeci na niebiesko.



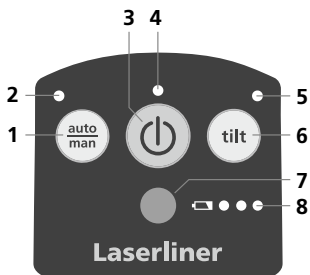
Wkładanie baterii do zdalnego sterowania

Otworzyć komorę baterii i włożyć baterie (2 x 1,5V LR6 (AA)) zgodnie z symbolami instalacyjnymi.
Zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.



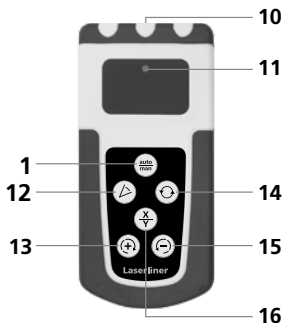


- a Wylot lasera referencyjnego
- b Głowica pryzmatyczna / wylot promienia lasera
- c Pole obsługi
- d Pole odbioru sygnału podczerwonego
- e Gniazdo przyłączeniowe na zasilacz / ładowarkę
- f Gwint 5/8"
- g Komora akumulatora



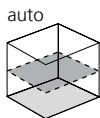
- 1 Funkcja auto/man
- 2 LED funkcja auto/man:
Dioda LED nie świeci: automatyczne ustawianie
Dioda LED świeci: ręczne ustawianie
- 3 Przycisk WŁ/WYŁ
- 4 Wskaźnik działania
- 5 Dioda funkcji tilt
- 6 Funkcja tilt
- 7 Pole odbioru sygnału podczerwonego
- 8 Wskaźnik stanu naładowani

Quadrum Compact / Compact Green

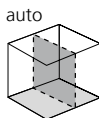


- 10 Wyjście sygnału podczerwonego
- 11 Wskaźnik działania
- 12 Tryb skanowania
- 13 Przycisk pozycjonowania (obracanie w prawo)
funkcja auto/man: Przesunięcie osi X/Y w górę
- 14 Wybieranie prędkości rotacji 600 / 300 / 0 obr/min
- 15 Przycisk pozycjonowania (obracanie w lewo)
funkcja auto/man: Przesuwanie osi X/Y w dół
- 16 Zmiana osi X/Y

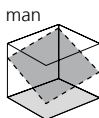
Sieć przestrzenna: pokazuje poziomy lasera oraz funkcje.
auto: ustawienie automatyczne / man: ustawienie manualne



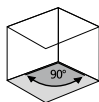
Niwelacja pozioma



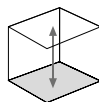
Niwelacja pionowa



Piano inclinato



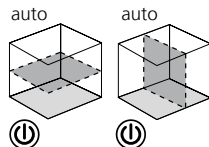
Kąt 90°



180° funkcja referencyjna

Niwelowanie poziome i pionowe

- Tryb poziomy: Ustawić urządzenie na możliwie równej powierzchni lub zamontować je na statywie.
- Tryb pionowy: Umieszczenie urządzenia na boku. Panel obsługi skierowany jest ku górze. Dzięki 5/8" urządzenie można zamontować pionowo na statywie.
- Nacisnąć przycisk wł./wyl.



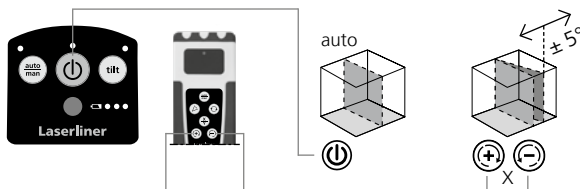
! Wyłączona dioda funkcji auto/man: automatyczne ustawianie

Urządzenie automatycznie poziomuje się w zakresie $\pm 4^\circ$. Podczas fazy poziomowania laser obraca się, a dioda LED pochylenia miga. Po zakończeniu poziomowania dioda LED pochylenia miga szybko. Laser obraca się z maksymalną prędkością. Patrz także sekcja "Automatyczny czujnik" i "ADS-Tilt".

! Jeżeli urządzenie ustawione jest zbyt ukośnie (ponad 4°), głowica pryzmatyczna nie obraca się, a laser i dioda LED auto/man pulsują. Należy wtedy ustawić urządzenie na równiejszej powierzchni.

Pozycjonowanie pionowej płaszczyzny lasera

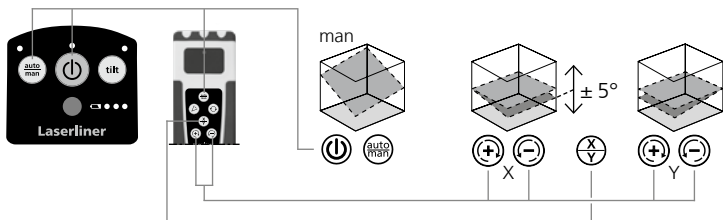
W trybie pionowym płaszczyzna laserowa może być precyzyjnie pozycjonowana. Funkcja "Sensor Automatic" pozostaje aktywna i niweluje pionową płaszczyznę lasera. Patrz poniższy rysunek.



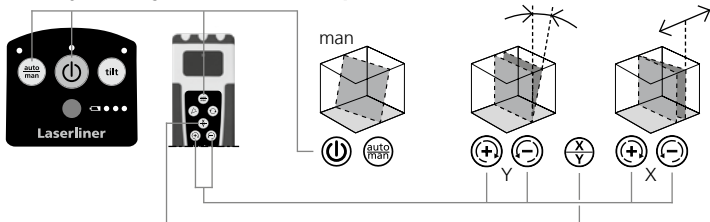
! Pulsowanie diody auto/man oznacza osiągnięcie maksymalnego zakresu regulacji wynoszącego 4° . Następnie ustawić urządzenie poziomo, a następnie wyłączyć i włączyć.

Funkcja nachylenia do 4° – 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 do 4° – w pionie



! Po osiągnięciu maksymalnego zakresu nachylenia wynoszącego 4° laser zatrzymuje się i pulsuje. Należy wówczas zredukować kąt nachylenia.

Funkcja nachylenia > 4°

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, 300, 600 obr./min



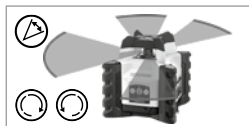
Tryb punktowy

Aby przejść do trybu punktowego, należy naciskać przycisk rotacji aż do momentu zatrzymania się lasera. Laser można obracać do żądanej pozycji tylko przyciskami pozycjonowania.



Tryb skanowania

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



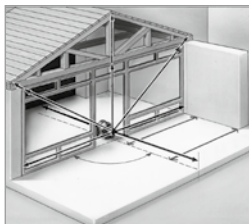
Tryb odbiornika ręcznego

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.



Praca z laserem referencyjnym

Urządzenie jest wyposażone w laser referencyjny. W trybie pionowym laser referencyjny służy do ustawiania urządzenia. W tym celu laser referencyjny ustawić równoległe do ściany. Wtedy pionowa płaszczyzna lasera ustawiona jest pod kątem prostym do ściany, patrz rysunek.



Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji

Oczyścić wszystkie komponenty lekko zwilżoną ściereczką; unikać stosowania środków czyszczących, środków do szorowania i rozpuszczalników. Przed dłuższym przechowywaniem należy wyjąć baterię. Przechowywać urządzenie w czystym, suchym miejscu.

Kalibracja

Przyrząd pomiarowy musi być regularnie kalibrowany i testowany w celu zapewnienia dokładności i sprawności. Zalecana jest kalibracja co 1–2 lata. W tym celu należy w razie potrzeby skontaktować się ze sprzedawcą lub działem serwisu UMAREX-LASERLINER.

Dane Techniczne (Zmiany zastrzeżone. 24W25)

Automatyczne poziomowanie (zakres)	$\pm 4^\circ$
Dokładność	$\pm 0,15 \text{ mm / m}$
Niwelacja	poziomo/pionowo automatycznie
Szybkość regulacji	ok. 30 sek. w całym kącie roboczym
Prędkość obrotowa rotacji	0, 300, 600 r/min.
Długość fali lasera czerwony / zielony	635 nm / 515 nm
Długość fali lasera Promień odniesienia czerwony / zielony	650 nm / 515 nm
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Pobór mocy	Akumulator litowo-jonowy 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh
Czas pracy czerwony / zielony	ok. 25 h / ok. 23 h
Czas ładowania	ok. 4 h
Warunki pracy	-10°C ... 50°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej, bez skraplania, wysokość robocza maks. 4000 m nad punktem zerowym normalnym
Warunki przechowywania	-10°C ... 70°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej
Klasa ochrony	IP 66
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	170 x 188 x 170 mm
Masa	1.575 g (wraz z akumulatorem)
Pilot	
Pobór mocy	2 x 1,5V LR6 (AA)
Zasięg zdalnego sterowania	max. 30 m (podczerwień IR)
Masa	146 g (z baterie)

Przepisy UE i UK oraz utylizacja

Urządzenie spełnia wszelkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE i UK.

Ten produkt, wraz z akcesoriami i opakowaniem, jest urządzeniem elektrycznym, które należy poddać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z dyrektywami europejskimi i brytyjskimi dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i opakowań, w celu odzyskania cennych surowców. Urządzenia elektryczne, baterie i opakowania nie należą do odpadów domowych. Konsumenci są prawnie zobowiązani do bezpłatnego zwrotu zużytych baterii i akumulatorów do publicznego punktu zbiórki, punktu sprzedaży lub technicznego działu obsługi klienta. Przed oddaniem urządzenia do utylizacji należy wyjąć baterię z urządzenia przy użyciu dostępnych na rynku narzędzi, uważając, aby jej nie zniszczyć, po czym oddać ją do oddzielnej zbiórki. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących wyjmowania baterii należy skontaktować się z działem serwisu UMAREX-LASERLINER. Należy skontaktować się z gminą w celu uzyskania informacji na temat odpowiednich zakładów utylizacji i przestrzegać odpowiednich instrukcji dotyczących utylizacji i bezpieczeństwa w punktach zbiórki.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz:

Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

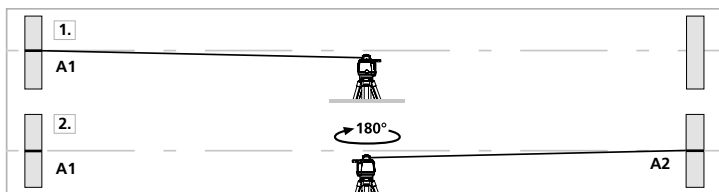
Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

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.

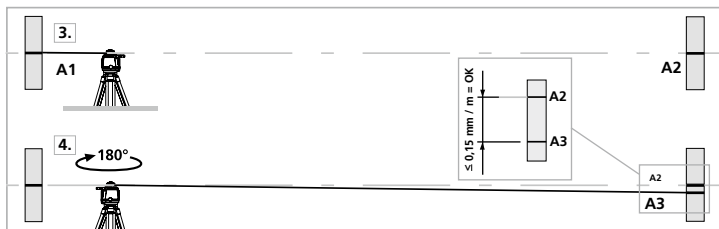
WAŻNE: funkcja Sensor Automatic musi być aktywna (diody auto/man nie świeci).

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.
4. Obróć niwelator o 180° i zaznacz punkt A3. Różnica pomiędzy A2 i A3 jest tolerancją.
5. Powtórzyc punkty 3 i 4 dla sprawdzenia osi Y i Z.



! Jeżeli w osi X, Y lub Z odległość między punktami A2 i A3 przekracza 0,15 mm / m, konieczne jest powtórzenie justowania. Skontaktuj się z lokalnym handlowcem lub serwisem Umarex Laserliner.

Tryb justowania

Podczas justowania zwrócić uwagę na ustawienie lasera rotacyjnego. Włącz urządzenie. Wyłączanie funkcji pochylenia.

Justowanie osi X

Uaktywnić tryb justowania: Naciskaj przycisk ON/OFF przez 3 sekundy, aż dioda LED auto/man zacznie migać.



Justowanie: Za pomocą przycisków pozycjonujących pilota zdalnego sterowania przesunąć laser z aktualnej pozycji na wysokość punktu referencyjnego A2. W tym celu należy naciskać wielokrotnie przyciski ustawiania w takcie sekundowym aż do uzyskaniażądanego położenia.



Rezygnacja z justowania: wyłączyć urządzenie.



Zapisywanie: Aby zapisać nową regulację, ponownie naciśnij przycisk ON/OFF i przytrzymaj go przez 3 sekundy.

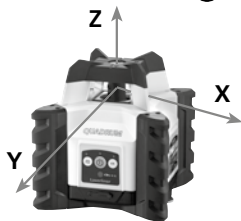


Justowanie osi Y i Z

Aby wyregulować oś Y, użyj przycisku X/Y na pilocie zdalnego sterowania, aby przełączyć na oś Y i postępuj w taki sam sposób, jak w przypadku regulacji osi X.



W celu wyjustowania osi Z ustawić urządzenie pionowo i wykonać analogiczną procedurę jak przy justowaniu osi X.



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



Lue käyttöohje, oheinen lisälehti "Takuu- ja muut ohjeet" sekä tämän käyttöohjeen lopussa olevan linkin kautta löytyvät ohjeet ja tiedot kokonaan. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne mukaan laserlaitteen seuraavalle käyttäjälle.

Käyttötarkoitus

Tämä pyörivä laser on tarkoitettu vaakalinjan kohdistamiseen. Kotelon sivuun sijoitettu 5/8" kierre jalustaan kiinnittämistä varten mahdollistaa laserin sijoittamisen niin, että se soveltuu myös pystysuuntien linjaamiseen. Laseria voi laskea kaltevuuden määrittämiseksi digitaalisella kaltevuuden säädöllä X- ja Y-akselien suunnassa. Quadrum Compact -laseria voi käyttää seuraavien vastaanottimien kanssa: SensoLite 110, 210, 310 ja 410 sekä SensoMaster M350.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
- Mittari ja sen tarvikkeet eivät ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
- Rakennemuutokset ja omavaltaiset asennukset laitteeseen ovat kiellettyjä. Tällöin raukeavat laitteen hyväksyntä- ja käyttöturvallisuustiedot.
- Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan, kosteuden tai voimakkaan värinän aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
- Laitetta ei saa käyttää, jos yksi tai useampi toiminto ei toimi, jos paristojen varaustila on alhainen tai jos kotelo on vahingoittunut..
- Huomaa, että käytät laitetta ulkona vain sopivan sään vallitessa ja tarkoituksenmukaisia suojaustoimia käyttäen.
- Huomaa paikallisten ja kansallisten viranomaisten antamat laitteen turvallista ja asianmukaista käyttöä koskevat määräykset.

Turvallisuusohjeet

Luokan 2 laserin käyttö



Lasersäteilyä!
Älä katso säteeseen!
Laser luokka 2 | < 1 mW
515/635/650 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- 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.

Turvallisuusohjeet

Sähkömagneettinen säteily

- Mittauslaite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU sähkömagneettista sietokykyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissa tai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.
- Mittaustarkkuus voi heikentyä, jos laitetta käytetään suurjännitteiden läheisyydessä tai voimakkaassa sähkömagneettisessa vaihtokentässä.

Tuotteen erityisominaisuuksia

SENSOR AUTOMATIC

Pyörivä laser tasaa itse itsensä. Laite asetetaan perusasentoon – työskentelykulman $\pm 4^\circ$ sisällä. Automatiikka suorittaa heti tarkkuussäädön: Kolme elektronista mittaustunnistinta säätää X-, Y- ja Z-akselit.

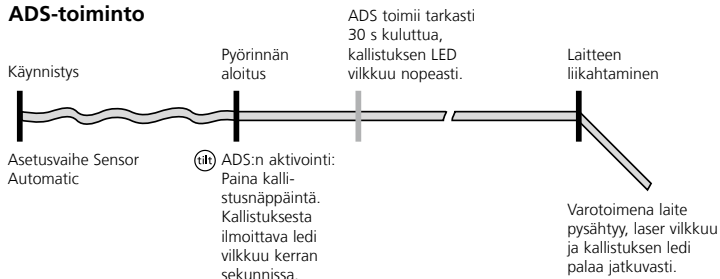
ADS *Tilt*

Anti-Drift-järjestelmä (ADS) estää virheelliset mittaukset. Toimintaperiaate: Laserlaite tarkistaa tasauksen ADS:n aktivoinnin jälkeen 30 sekunnin välein. Jos laite on siirtynyt pois paikaltaan tai laser menettää korkeusreferenssin, toiminta pysähtyy. Laser vilkkuu ja Tilt-ledi palaa. Voit jatkaa käyttöä painamalla Tilt-painiketta tai sammuttamalla ja käynnistämällä laite.

(Tilt) Virran kytkemisen jälkeen ADS ei ole aktiivisena. ADS on aktivoitava Tilt-näppäintä painamalla, jotta valmiiksi kohdistettu laite on turvattu liikahtamisen, esim. tönäisyn varalta. Vilkkuva kallistustoiminnon ledi ilmoittaa, että ADS on toiminnassa, ks. kuva alla.

! ADS kytkeytyy vasta 30 sekunnin kuluttua laserin itsetasauksen päättymisestä (tasausvaihe). Tasausvaiheen aikana kallistusta ilmoittava ledi vilkkuu kerran sekunnissa, nopea vilkkuminen ilmoittaa, että ADS on toiminnassa.

ADS-toiminto





lock

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



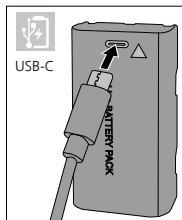
Pöly- ja vesisuojaus - laitteessa on erittäin tehokas pöly- ja vesisuojaus.



AntiShake-toiminto: elektroniikka tasaa asentoa myös laitteiden liikkua. Nopea tasaus myös värisevillä pinnoilla ja tuulisella säällä.

Verkkolaitteen / litiumioniakkujen käsittely

- Akun voi ladata joko laitteessa mukana toimitettavalla 9 V:n virtalähteellä tai laitteesta erillään akun USB-C-liitännän kautta USB-C-virtalähteellä.
- Käytä verkkolaitetta / laturia vain sisätiloissa. Suojaa laite kosteudelta ja sateelta. Sähköiskun vaara.
- Lataa laitteen akku täyteen ennen käyttöä.
- Kytke verkkolaitte/laturi sähköverkkoon ja laitteen akun. Käytä vain laitteen mukana toimitettavaa verkkolaitetta.
Jos käytät muita verkkolaitteita, takuu raukeaa.
- Laitetta ladattaessa näytön ledit vilkkuvat nousevasti oikealta vasemmalle. Lataus on päättynyt, kun kaikki kolme lediä palavat jatkuvasti.
- Akkua ladattaessa palaa akkukotelon punainen ledi. Sininen ledi ilmoittaa, että akku on ladattu täyteen.



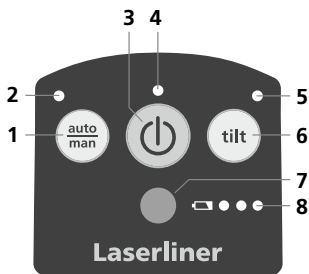
Aseta paristot kauko-ohjaimen.

Avaa paristolokero ja aseta paristot (2 x 1,5V LR6 (AA)) sisään ohjeiden mukaisesti.
Tarkista oikea napaisuus.



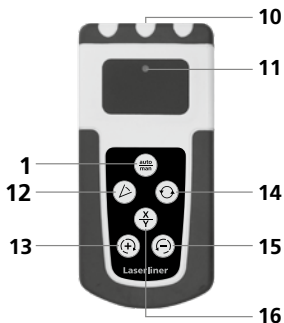


- a Vertailulaserin lähtö
- b Prismapää / lasersäteen lähtö
- c Ohjaustaulu
- d Infrapunasignaalin vastaanottoalue
- e Verkkolaitteen liitäntä
- f 5/8" kierre
- g Akkulokero



- 1 auto/man-toiminto
- 2 Ledi auto/man-toiminto:
Ledi ei pala: automaattisuuntaus
Ledi palaa: manuaalisuuntaus
- 3 ON/OFF-painike
- 4 Toiminnan näyttö
- 5 Kallistustoiminnon ledi
- 6 Kallistustoiminto
- 7 Infrapunasignaalin vastaanottoalue
- 8 Lataustilan näyttö

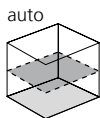
Quadrum Compact / Compact Green



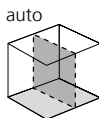
- 10 Infrapunasignaalin lähtö
- 11 Toiminnan näyttö
- 12 Scan-Modus
- 13 Kohdistuspainike (kierto oikealle)
auto/man-toiminto: Siirrä X/Y-akseleita ylöspäin
- 14 Pyörintänopeuden valinta
600 / 30 / 0 1/min
- 15 Kohdistuspainike (kierto vasemmalle)
auto/man-toiminto: Siirrä X/Y-akseleita alaspäin
- 16 X/Y-akselin muuttaminen

Avaruushilat: Näyttävät lasertasot ja toiminnot.

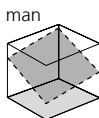
auto: automaattitasaus / man: manuaalitasaus



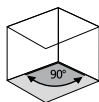
Vaakatasaus



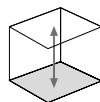
Pystytasaus



Vino pinta



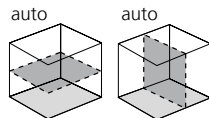
90° kulma



180°
viitetoiminto

Vaakasuuntaus ja pystysuuntaus

- Vaaka: Aseta laite mahdollisimman tasaiselle alustalle tai kiinnitä se kolmijalkaan.
- Käyttö pystysuunnassa: Aseta laite kyljelleen. Ohjauspaneeli osoittaa ylöspäin. 5/8":n avulla laite voidaan asentaa pystysuoraan jalustalle.
- Paina ON/OFF-painiketta.



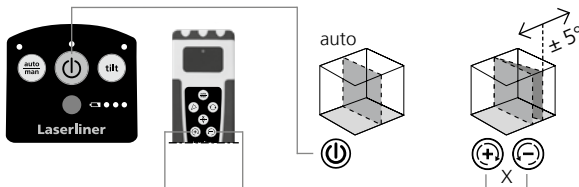
! auto/man-toiminnon ledi ei pala: Automaattisuuntaus

Laite tasaantuu automaattisesti $\pm 4^\circ$:n alueella. Tasausvaiheen aikana laser pyörii ja kallistus-LED vilkkuu. Kun tasaus on valmis, kallistus-LED vilkkuu nopeasti. Laser pyörii maksiminopeudella. Katso myös kohta "Sensor Automatic" ja "ADS-Tilt".

! Jos laite on asetettu liian vinoon (kallistus yli 4°), prisma pää pysähtyy ja laserviiva sekä auto/man-ledi vilkkuvat. Aseta laite tasaisemmalle alustalle.

Pystylasertason kohdistus

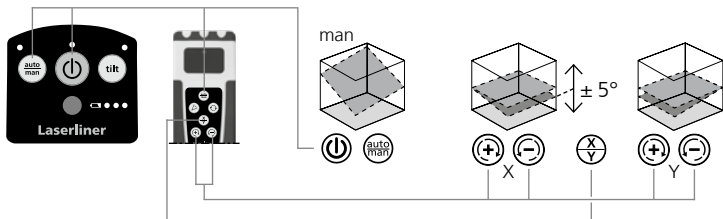
Pystykäytön lasertaso on tarkasti kohdistettavissa. "Sensoriautomaatiikka" pysyy aktiivisena ja suuntaa pystylasertason oikein. Ks. oheinen kuva.



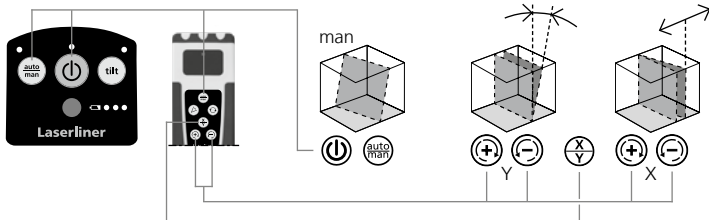
! Auto/man-ledin vilkkuminen ilmoittaa, että max. säätöalue 4° on saavutettu. Tee laitteen vaaka-asetus, sammuta ja käynnistä laite.

Kallistustoiminto max. 4° - 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 max. 4° - pysty



! Kun max. kallistus 4° on saavutettu, laser pysähtyy ja vilkkuu. Oikaise kallistuskulmaa.

Kallistustoiminto > 4°

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, 300, 600 1/min



Pistetoiminto

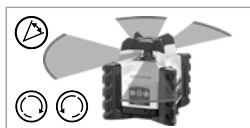
Siirry pistetoimintoon painelemalla pyörinnän painiketta, kunnes laser ei enää pyöri.

Laser voidaan kääntää haluttuun asentoon kohdistuspainikkeilla.



Skannaus

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



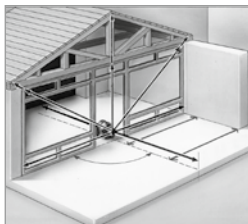
Käsivastaanotto

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



Vertailulaserin käyttö

Laitteessa on vertailulaser. Pystykäytössä vertailusädettä käytetään laitteen tasaukseen. Kohdistamalla vertailusäde tätä varten seinän suuntaiseksi. Pystysuora lasertaso on nyt oikeassa kulmassa seinään, ks. kuva.



Ohjeet huoltoon ja hoitoon varten

Puhdista kaikki osat nihkeällä kankaalla. Älä käytä pesu- tai hankausaineita äläkä liuottimia. Poista akku laitteesta pitkän säilytyksen ajaksi. Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

Kalibrointi

Mittalaite tulisi kalibroida ja testata säännöllisesti sen tarkkuuden ja hyvän toiminnan varmistamiseksi. Suosittelemme kalibrointiväliksi yhtä vuotta. Ota sitä varten tarvittaessa yhteys laitteen jälleenmyyjään tai suoraan UMAREX-LASERLINER-huolto-osastoon.

Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia. 24W25)

Itsetasausalue	± 4°
Tarkkuus	± 0,15 mm / m
Vaaitus	vaaka-/pystysuunnassa automaattisesti
Itse-tasauksen kesto	n. 30 s koko työkulman alueelle
Pyörintänopeus	0, 300, 600 1/min
Laserin aallonpituus punainen / vihreä	635 nm / 515 nm
Laserin aallonpituus Viitesäde punainen / vihreä	650 nm / 515 nm
Laserluokka	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Virtalähde	Li-Ion-akkupaketti 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh
Käyttöaika punainen / vihreä	n. 25 h / n. 23 h
Latausaika	n. 4 h
Käyttöympäristö	-10°C ... 50°C, ilmankosteus maks. 80% RH, ei kondensoituvaa, asennuskorkeus maks. 4000 m merenpinnasta
Varastointiolosuhteet	-10°C ... 70°C, ilmankosteus maks. 80% RH
Kotelointiluokka	IP 66
Mitat (L x K x S)	170 x 188 x 170 mm
Paino	1.575 g (sis. akun)
Kauko-ohjain	
Virtalähde	2 x 1,5V LR6 (AA)
Kauko-ohjaimen toimintasäde	max. 30 m (IR-ohjaus)
Paino	146 g (sis. paristot)

EU- ja UK-määräykset ja hävittäminen

Laitte täyttää kaikki EU:n alueella ja UK:ssa tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote, lisävarusteet ja pakkaukset mukaan lukien, on sähkölaite, joka eurooppaolaisten ja UK:n sähkö- ja elektroniikkaromua, akkuja ja pakkauksia koskevien direktiivien mukaisesti on kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla arvokkaiden raaka-aineiden talteenottamiseksi. Paristo tulee poistaa laitteesta jollakin tavanomaisella työkalulla paristoa vahingoittamatta. Sähkölaitteet, paristot ja pakkaukset eivät ole sekajätettä. Kuluttaja on lain mukaan velvollinen palauttamaan käytetyt paristot ja akut veloituksetta yleiseen keräyspisteeseen, myyjälle tai tekniseen asiakaspalveluun. Paristo tulee poistaa laitteesta jollakin tavanomaisella työkalulla paristoa vahingoittamatta. Paristo tulee ottaa talteen erikseen ennen laitteen toimittamista hävitettäväksi. Jos sinulla on pariston poistamisesta kysyttävää, ota yhteys UMAREX-LASERLINER-huoltoon. Saat kierrättämistä koskevia lisätietoja paikkakuntasi ympäristökeskuksesta. Noudata keräyspisteen antamia hävittämis- ja turvallisuusohjeita.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

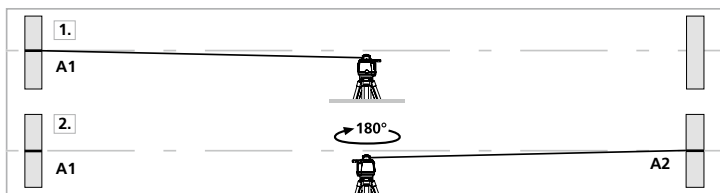
Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

Kalibrointitarkistuksen valmistelutoimet

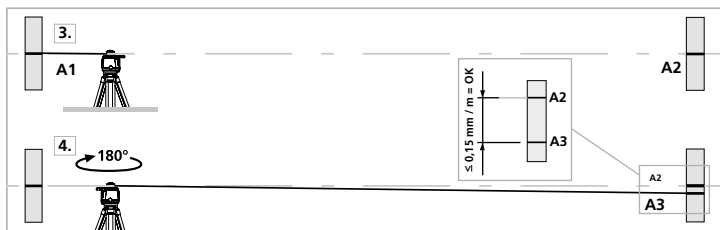
Laserin kalibrointi on tarkistettavissa. Aseta laite kahden vähintään 5 metrin etäisyydellä olevan seinän väliin keskikohdalle. Käynnistä laite. Optimaalinen tarkistustulos edellyttää kolmijalan käyttöä. **TÄRKEÄÄ:** Sensoriautomaatiikan täytyy olla toiminnassa (auto/man-ledi ei pala).

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- ja Z-akselin tarkistuksessa kohdat 3. ja 4.





Uusi säätö on tarpeen, jos X-, Y- tai Z-akselien pisteiden A2 ja A3 välinen etäisyys on enemmän kuin 0,15 mm / m. Ota yhteys paikalliseen laitetoimittajaan tai UMAREX-LASERLINER huolto-osastoon.

Säätötoiminto

Muista tasata pyörivä laser säätämisen yhteydessä.

Kytke laite päälle. Kallistustoiminnon kytkeminen pois päältä.

X-akselin säätö

Säätötoiminnon aktivointi: Paina ON/OFF-painiketta 3 sekunnin ajan, kunnes auto/man LED vilkkuu.



Säätö: Aja laserviiva kohdistusnäppäimellä kaukosäätimen senhetkisestä kohdasta vertailupisteen A2 korkeudelle. Sitä varten napauta kohdistusnäppäintä kerran sekunnissa, kunnes haluamasi paikka on saavutettu.



Säädön kumoaminen: Sammuta laite.



Tallentaminen: Tallenna uusi säätö painamalla ON/OFF-painiketta uudelleen 3 sekunnin ajan.



Y- ja Z-akselin säädöt

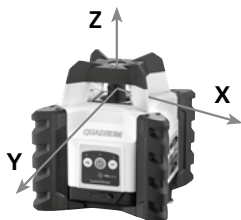
Jos haluat säätää Y-akselia, siirry kaukosäätimen X/Y-painikkeella Y-akselille ja toimi samalla tavalla kuin X-akselin säätämisessä.



Z-akselin säätö: aseta laite pystyasentoon ja tee samat toimet kuin X-akselin säädöissä.



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



! Leia completamente as instruções de uso, o caderno anexo "Indicações adicionais e sobre a garantia", assim como as informações e indicações atuais na ligação de Internet, que se encontra no fim destas instruções. Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao dispositivo a laser se o entregar a alguém.

Utilização correta

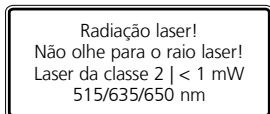
Este laser rotativo destina-se a alinhar o nível horizontal. Devido à rosca de 5/8" integrada na parte lateral da caixa para a instalação em tripés, também pode ser usado para alinhamento vertical. O laser pode ser baixado na direção dos eixos X e Y utilizando o ajuste de inclinação digital para definir declives. O Quadrum Compact pode ser utilizado com os recetores SensoLite 110, 210, 310 e 410, bem como com o SensoMaster M350.

Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.
- Os aparelhos de medição e os seus acessórios não são brinquedos. Mantenha-os afastados das crianças.
- Não são permitidas transformações nem alterações do aparelho, que provocam a extinção da autorização e da especificação de segurança.
- Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas, humidade ou vibrações fortes.
- Não é permitido usar o aparelho se uma ou mais funções falharem ou a carga da/s pilha/s estiver baixa, bem como se a caixa estiver danificada.
- Para a utilização exterior, tenha o cuidado de só usar o aparelho com condições meteorológicas correspondentes ou com medidas de proteção adequadas.
- Por favor observe as normas de segurança das autoridades locais e/ou nacionais relativas à utilização correta do aparelho.

Indicações de segurança

Lidar com lasers da classe 2



EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- 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 ópticos (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.

Indicações de segurança

Lidar com radiação eletromagnética

- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética nos termos da diretiva EMC 2014/30/UE.
- Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemakers. Existe a possibilidade de uma influência ou perturbação perigosa de aparelhos eletrónicos e devido a aparelhos eletrónicos.
- A utilização perto de tensões elevadas ou sob campos eletromagnéticos alterados elevados pode influenciar a precisão de medição.

Características particulares do produto e funções

SENSOR AUTOMATIC

O laser rotativo alinha-se automaticamente. Ele é colocado na posição básica necessária – dentro do ângulo de trabalho de $\pm 4^\circ$. O ajuste de precisão é imediatamente assumido pelo sistema automático: três sensores eletrônicos de medição determinam os eixos X, Y e Z.

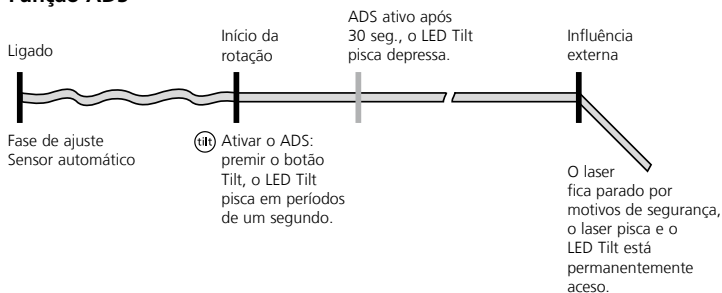
ADS *Tilt*

O Anti-Drift-System (ADS) evita medições erradas. Princípio de funcionamento: 30 segundos após a ativação do ADS, o alinhamento correto do laser 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, volte a carregar no botão Tilt ou desligue e ligue o aparelho.

(tilt) O ADS não está ativo depois de ligar o aparelho. Para proteger o aparelho ajustado de alterações de posição devido a influência externa, o ADS precisa de ser ativado ao pressionar o botão Tilt. A função ADS é indicada pela intermitência do LED Tilt, ver imagem em baixo.

! O ADS só aciona a monitorização 30 seg. após a nivelação completa do laser (fase de ajuste). O LED Tilt pisca em períodos de um segundo durante a fase de ajuste e pisca depressa se ADS estiver activado.

Função ADS





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



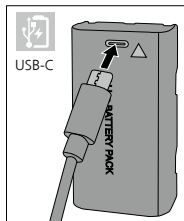
Proteção contra pó e água – o aparelho distingue-se por uma proteção especial contra pó e chuva.



Função AntiShake: a eletrónica nivela permanentemente os aparelhos, mesmo que estes estejam em movimento. Para um ajuste rápido, sobre superfícies vibrantes e com condições ventosas.

Utilização da unidade de alimentação / bateria de íões de lítio

- A bateria pode ser carregada no aparelho com a unidade de alimentação de 9V incluída ou também externamente com uma unidade de alimentação standard USB-C através da entrada USB-C integrada na bateria.
- Usar a unidade de alimentação / carregador só dentro de espaços fechados e não expor a humidade nem a chuva. Caso contrário existe o perigo de choques elétricos.
- Carregue completamente a bateria antes de usar o aparelho.
- Ligue a unidade de alimentação/o carregador à rede elétrica e à tomada de ligação do pacote de bateria do aparelho. Use apenas a unidade de alimentação / o carregador fornecido. Se for usado um carregador ou uma unidade de alimentação errada, a garantia caduca.
- Enquanto o aparelho está a carregar, os LED piscam por ordem crescente da direita para a esquerda. O processo de carga está concluído quando os 3 LED se acenderem continuamente.
- Enquanto o acumulador é carregado, o LED do acumulador acende com a cor vermelha. O processo de carga está concluído quando o LED acende com cor azul.



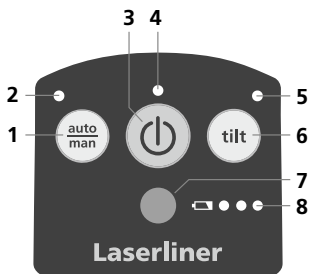
Inserção das pilhas no controlo remoto

Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas (2 x 1,5V LR6 (AA)) de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta.



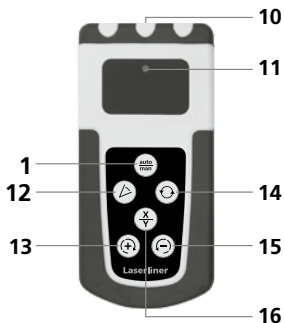


- a Saída de laser de referência
- b Cabeça prismática / Saída do feixe de laser
- c Painel de comando
- d Campo de recepção do sinal de infravermelhos
- e Tomada de ligação para a unidade de alimentação/o carregador
- f Rosca de 5/8"
- g Compartimento do acumulador



- 1 Função auto/man
- 2 LED função auto/man: LED apagado: nivelção automática; LED aceso: nivelção manual
- 3 Botão para ligar/desligar
- 4 Indicação de funcionamento
- 5 LED função Tilt
- 6 Função Tilt
- 7 Campo de recepção do sinal de infravermelhos
- 8 Indicação do estado de carga

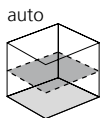
Quadrum Compact / Compact Green



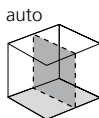
- 10 Saída sinal de infravermelhos
- 11 Indicação de funcionamento
- 12 Modo scan
- 13 Tecla de posicionamento (rodar para a direita)
Função auto/man: Mover os eixos X/Y para cima
- 14 Selecionar a velocidade de rotação 600 / 300 / 0 r/min
- 15 Tecla de posicionamento (rodar para a esquerda)
Função auto/man: Deslocar os eixos X/Y para baixo
- 16 Alterar o eixo X/Y

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

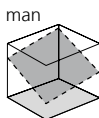
auto: nivelção automática / man: nivelção manual



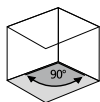
Nivelção horizontal



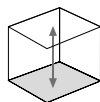
Nivelção vertical



Nível inclinado



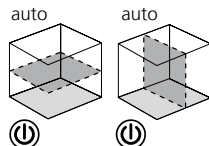
Ângulo de 90°



Função de referência 180°

Nivelção horizontal e vertical

- Horizontal: coloque o aparelho numa superfície o mais plana possível ou fixe-o num tripé.
- Vertical: Colocar o aparelho de lado. O painel de comando fica virado para cima. Com o 5/8", o aparelho pode ser montado verticalmente num tripé.
- Pressionar o botão para LIGAR/DESLIGAR.



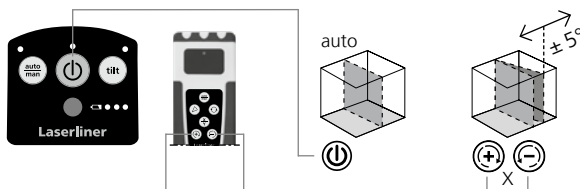
! LED da função auto/man apagado: nivelção automática

O aparelho nivela-se automaticamente num intervalo de $\pm 4^\circ$. Durante a fase de nivelamento, o laser roda e o LED de inclinação pisca. Quando o nivelamento está concluído, o LED de inclinação pisca rapidamente. O laser roda à velocidade máxima. Ver também a secção "Sensor automático" e "ADS-Tilt".

! Se o aparelho tiver sido colocado demasiado inclinado (fora de 4°), a cabeça prismática para e o laser e o LED auto/man piscam. A seguir é preciso colocar o aparelho numa superfície mais plana.

Posicionamento do nível de laser vertical

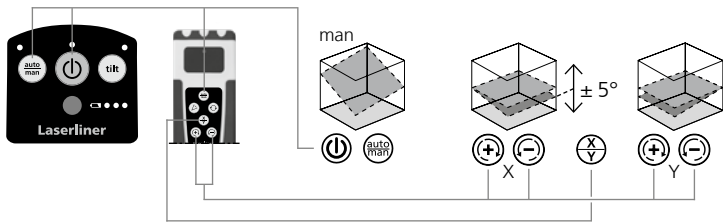
Na operação vertical, o nível de laser pode ser posicionado com exatidão. O "Sensor Automatic" (sistema automático sensor) fica ativado e nivela o nível de laser vertical. Consulte a ilustração seguinte.



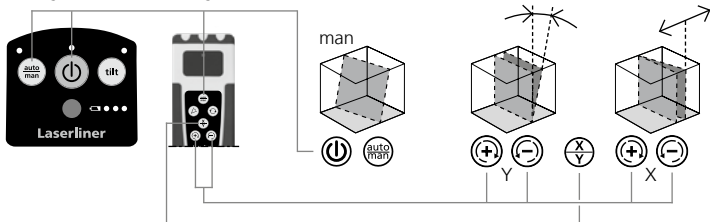
! Se o LED auto/man piscar, isso significa que a margem de ajuste máxima de 4° foi alcançada. A seguir, coloque o aparelho na horizontal, desligue-o e volte a ligá-lo.

Função de inclinação até 4° – 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 até 4° – vertical



! Se a margem de inclinação máxima de 4° for alcançada, o laser ! fica parado e pisca. Reduza a seguir o ângulo de inclinação.

Função de inclinação > 4°

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, 300, 600 r/min



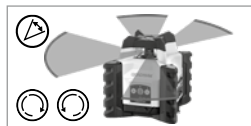
Modo de ponto

Para chegar ao modo de ponto, carregue na tecla de rotação até que o laser deixe de rodar. O laser pode ser rodado para a posição desejada com as teclas de posicionamento do aparelho.



Modo scan

Com a tecla scan pode ser ativado e ajustado um segmento de luz intensa em 4 larguras diferentes. O segmento é posicionado com as teclas de sentido.



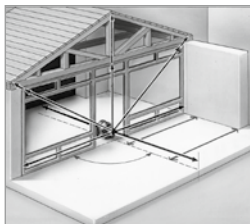
Modo de recetor manual

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.



Trabalhar com o laser de referência

O aparelho dispõe de um laser de referência.
Na operação vertical, o laser de referência serve para alinhar o aparelho. Para isso, ajuste o laser de referência paralelamente à parede.
A seguir o nível de laser vertical fica alinhado perpendicularmente à parede, consulte a ilustração.



Indicações sobre manutenção e conservação

Limpe todos os componentes com um pano levemente húmido e evite usar produtos de limpeza, produtos abrasivos e solventes. Remova o acumulador antes de um armazenamento prolongado. Armazene o aparelho num lugar limpo e seco.

Calibragem

O medidor deve ser calibrado e controlado regularmente para garantir a precisão da função. Nós recomendamos intervalos de calibragem de um ano. Em caso de necessidade, contacte o seu comerciante ou dirija-se ao departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

Dados técnicos (sujeitos a alterações técnicas. 24W25)

Margem de autonivelção	$\pm 4^\circ$
Exatidão	$\pm 0,15$ mm / m
Nivelção	horizontal / vertical automática
Velocidade de ajuste	aprox. 30 seg. ao longo de todo o ângulo de trabalho
Velocidade de rotação	0, 300, 600 r/min.
Comprimento de onda laser vermelho / verde	635 nm / 515 nm
Comprimento de onda laser Feixe de referência vermelho / verde	650 nm / 515 nm
Classe de laser	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Alimentação elétrica	Bateria de iões de lítio 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh
Duração operacional vermelho / verde	aprox. 25 h / aprox. 23 h
Tempo de carga	aprox. 4 h
Condições de trabalho	-10°C ... 50°C, humidade de ar máx. 80% rH, sem condensação, altura de trabalho máx. de 4000 m em relação ao NM (nível do mar)
Condições de armazenamento	-10°C ... 70°C, humidade de ar máx. 80% rH
Tipo de proteção	IP 66
Dimensões (L x A x P)	170 x 188 x 170 mm
Peso	1.575 g (incl. bateria)
Controlo remoto	
Alimentação elétrica	2 x 1,5V LR6 (AA)
Alcance do telecomando	max. 30 m (infravermelho IR)
Peso	146 g (incl. pilhas)

Disposições da UE e do Reino Unido e eliminação

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

Este produto, incluindo acessórios e embalagens, é um aparelho elétrico que tem de ser reciclado de forma ecológica, de acordo com as diretivas europeias e britânicas sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados, pilhas e embalagens, a fim de recuperar matérias-primas com valor. Aparelhos elétricos, pilhas e embalagens não devem ser colocados no lixo doméstico. Os consumidores são legalmente obrigados a devolver gratuitamente pilhas e baterias usadas a um ponto de recolha público, a um ponto de venda ou à assistência técnica. A pilha deve ser retirada do aparelho com uma ferramenta convencional, sem o destruir, e entregue a uma recolha separada antes de o aparelho ser devolvido para eliminação. Se tiver alguma dúvida sobre a remoção da pilha, contacte o departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER. Contacte o seu município para obter informações sobre instalações de eliminação adequadas e observe as respetivas indicações de eliminação e segurança nos pontos de recolha.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:

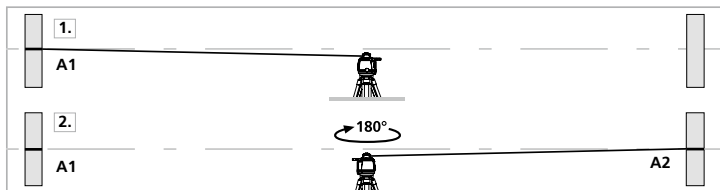
Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

Preparativos para verificar a calibragem

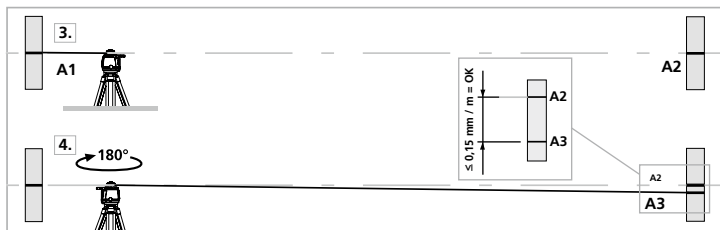
Você mesmo pode verificar a calibragem do laser. Coloque o aparelho entre 2 paredes separadas com um mínimo de 5 metros. Ligue o aparelho. Para uma verificação perfeita, utilize um tripé / suporte: **IMPORTANTE:** o sistema automático sensor tem de estar ativado (LED auto/man apagado).

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.
4. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A3. A diferença entre A2 e A3 é a tolerância.
5. Repita os pontos 3 e 4 para verificar os eixos Y e Z.




! Se no eixo X, Y ou Z os pontos A2 e A3 se encontrarem a uma distância superior a 0,15 mm / m, é necessário proceder a um ajuste. Contacte o seu distribuidor.

Modo de ajuste

Durante o ajuste, observe o alinhamento do laser rotativo.


Ligar o aparelho. Desativação da função de inclinação.

Ajuste do eixo X


Ativar o modo de ajuste: Premir o botão ON/OFF durante 3 segundos até o LED auto/man piscar. 

Ajuste: com as teclas de posicionamento do controlo remoto, mover o laser da posição atual para a altura do ponto de referência A2.


Pressione para isso várias vezes as teclas de posicionamento, em períodos de um

segundo, até a posição desejada estar alcançada. 

Anular o ajuste: desligue o aparelho. 

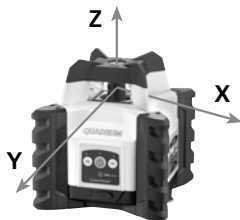
Guardar: Para guardar o novo ajuste, prima novamente o botão ON/OFF durante 3 segundos. 

Ajuste dos eixos Y e Z

Para ajustar o eixo Y, utilize o botão X/Y do controlo remoto para mudar para o eixo Y e proceda da mesma forma que para ajustar o eixo X. 

Para o ajuste do eixo Z, coloque o aparelho na vertical e proceda da mesma forma que para o ajuste do eixo X.

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



! Läs igenom hela bruksanvisningen, det medföljande häftet "Garanti- och tilläggsanvisningar" samt aktuell information och anvisningar på internetlänken i slutet av den här instruktionen. Följ de anvisningar som finns i dem. Dessa underlag ska sparas och medfölja laseranordningen om den lämnas vidare.

Avsedd användning

Den här rotationslasern är avsedd för inriktning av horisontala plan. Tack vare den integrerade 5/8"-gängan på höljet för montering på stativ, är den också lämplig för vertikal inriktning. För fastställande av lutningar via digital lutningsinställning kan lasern sänkas ner i X- eller Y-axelns riktning. Quadrum Compact kan användas med mottagarna SensoLite 110, 210, 310 och 410 samt SensoMaster M350.

Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.
- Mätinstrumenten är inga leksaker för barn. Förvara dem oåtkomligt för barn.
- Det är inte tillåtet att bygga om eller modifiera enheten, i så fall gäller inte tillståndet och säkerhetsspecifikationerna.
- Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer, fukt eller kraftiga vibrationer.
- Enheten får inte längre användas om en eller flera funktioner sluta fungera, batteriets laddning är svag eller om höljet är skadat.
- Se till att apparaten vid användning utomhus bara används vid gynnsamma väderbetingelser resp. att lämpliga skyddsåtgärder vidtas.
- Beakta förebyggande säkerhetsåtgärder från lokala resp. nationella myndigheter gällande avsedd användning av apparaten.

Säkerhetsföreskrifter

Hantering av laser klass 2



Laserstrålning!
Titta aldrig direkt in i
laserstrålen! Laser klass 2 | < 1
mW 515/635/650 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- 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 avspärningar och lösa väggar och laserområdet märkas med varningsskyltar.

Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med elektromagnetisk strålning

- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med EMC-riktlinjen 2014/30/EU.
- Lokala driftsbegränsningar, t.ex. på sjukhus, flygplan, bensinstationer eller i närheten av personer med pacemaker ska beaktas.
Det är möjligt att det kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.
- Vid användning i närheten av höga spänningar eller höga elektromagnetiska växelfält kan mätningens noggrannhet påverkas.

Speciella produkttegenskaper och funktioner

SENSOR AUTOMATIC

Rotationslasern riktar upp sig själv. Den sätts i en lämplig grundinställning – inom arbetsvinklar på $\pm 4^\circ$. Fininställningen tar över från automatiken: Tre elektroniska mätsensorer registrerar därvid X-, Y- och Z-axlarna.

ADS *Tilt*

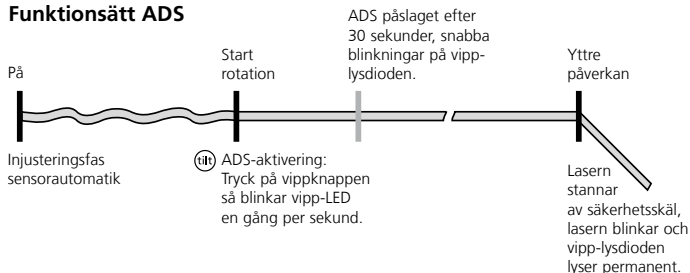
Anti-Drift-systemet (ADS) förhindrar felmätningar. Funktionsprincip: 30 sekunder efter aktivering av ADS kontrolleras korrekt inställning av lasern kontinuerligt. Om apparaten flyttas genom yttre påverkan, eller om lasern förlorar sin höjdreferens, stannar lasern. Dessutom lyser både lasern och vipp-lysdioden permanent. För att kunna arbeta vidare måste man trycka på vippknappen igen eller stänga av och slå på apparaten igen.

Ⓣ ADS är inte aktivt efter påslagning. För att skydda den inställda apparaten mot lägesförändringar genom yttre påverkan måste ADS aktiveras genom att trycka på vippknappen. ADS-Funktion visas genom att vipp-LED blinkar; se bild nedan.



ADS-systemet slår på övervakningen först 30 sekunder efter slutförd nivelleringsfas (inriktningsfas). Vipp-LED blinkar en gång per sekund under inriktningsfasen och blinkar snabbt när ADS är aktivt.

Funktionsätt ADS





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



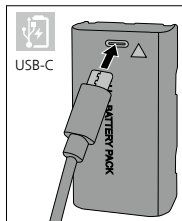
Skydd mot damm och vatten – Mätinstrumenten utmärker sig genom att de är skyddade mot damm och regn.



ANTI SHAKE AntiShake-funktion: Elektronikens nivellerar kontinuerligt enheten även om enheten flyttas. Lämplig för nivellering på vibrerande ytor och vid blåsiga väderförhållanden.

Hantering av nätdelen / litiumjonbatteriet

- Batteriet kan laddas i enheten med den medföljande 9 V-nätdelen men även externt via USB-C-uttaget som är integrerat i batteriet med en USB-C-nätdel av standardtyp.
- Nät-/laddningsaggregat får endast användas i slutna rum, får inte utsättas för fukt eller regn, då det annars finns risk för en elektrisk stöt.
- Ladda enheten helt innan du använder den.
- Anslut nät-/laddaren till elnätet och enhetens batteripaket till anslutningsuttaget. Använd bara det medföljande nät-/laddningsaggregatet. Garantin gäller inte om felaktigt nät-/laddningsaggregat används.
- När enheten laddas, blinkar LED-lamporna stigande från höger till vänster. Laddningen är klar när alla tre LED-lamporna lyser konstant.
- När batteriet laddas lyser en LED på nät-/laddningsaggregatet orange. Laddningen är klar och avstängd när denna LED lyser blått.



Isättning av batterier i fjärrkontrollen

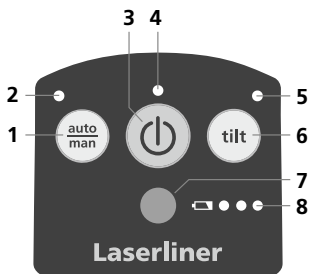
Öppna batterifacket och lägg i batterier (2 x 1,5V LR6 (AA)) enligt installationssymbolerna.

Se till att vända polerna rätt.



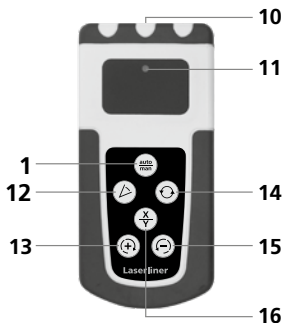


- a Utgång för referenslaser
- b Prismahuvud/utgång för laserstråle
- c Kontrollpanel
- d Mottagningsfält för infraröd signal
- e Anslutningsuttag för nät-/laddningsaggregat
- f 5/8"-gänga
- g Batterifack



- 1 auto/man-funktion
- 2 LED auto/man-funktion:
Lysdiod släckt: Automatisk injustering
Lysdiod tänd: Manuell injustering
- 3 Strömbrytare PÅ/AV
- 4 Driftsindikator
- 5 LED Vipp-funktion
- 6 Vipp-funktion
- 7 Mottagningsfält för infraröd signal
- 8 Laddningsindikator

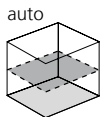
Quadrum Compact / Compact Green



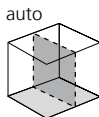
- 10 Utgång för infraröd signal
- 11 Driftsindikator
- 12 Skanningsläge
- 13 Positioneringsratt (vrid åt höger)
auto/man-funktion: Flytta X/Y-axlarna uppåt
- 14 Välj rotationshastighet: 600 / 300 / 0 varv/min
- 15 Positioneringsratt (vrid åt vänster)
auto/man-funktion: Flytta X/Y-axlarna nedåt
- 16 Ändra X/Y-axeln

Rumsgaller: De visar laserplanen och funktionerna.

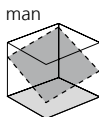
auto: automatisk injustering/man: manuell injustering



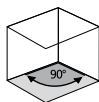
Horisontell nivellering



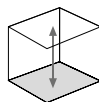
Vertikal nivellering



Lutande plan



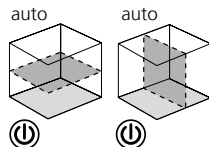
90° vinkel



180° referensfunktion

Horisontell och vertikal nivellering

- Horisontell: Ställ apparaten på en yta som är så jämn som möjligt eller fäst den på ett stativ.
- Vertikal: Placera apparaten på sidan. Kontrollpanelen pekar uppåt. Med 5/8" kan apparaten monteras vertikalt på ett stativ.
- Tryck på strömbrytaren.



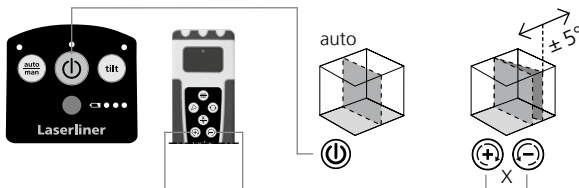
! Lysdiod auto/man-funktion släckt: Automatisk injusterung

Apparaten nivellerar sig själv automatiskt inom ett område på $\pm 4^\circ$. Under nivelleringsfasen roterar lasern och LED-lampan för lutning blinkar. När nivelleringen är klar blinkar LED-lampan för lutning snabbt. Lasern roterar med maximal hastighet. Se även avsnitten "Sensorautomatik" och "ADS-Tilt".

! Om apparaten ställs upp med för stor lutning (mer än 4°), står prismahuvudet stilla och lasern och LED auto/man blinkar. Då måste apparaten ställas upp på en jämnare yta.

Positionering av de vertikala laserplanen

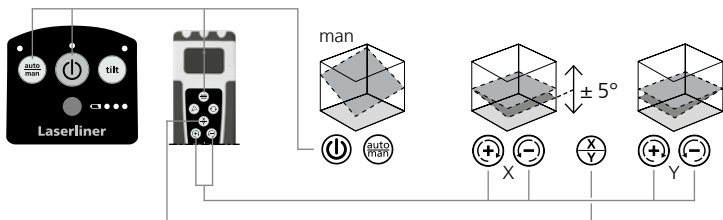
I vertikaldrift kan laserplanen positioneras exakt. "Sensorautomatiken" förblir aktiv och nivellerar de vertikala laserplanen. Se nedanstående bild.



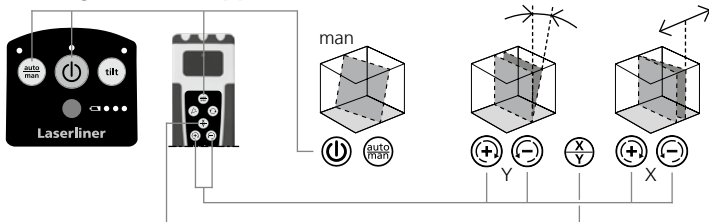
! När auto/man-lysdioden blinkar, har det maximala justeringsområdet på 4° nåtts. Ställ sedan apparaten horisontellt samt stäng därefter av den och slå sedan på den igen.

Lutningsfunktion upp till 4° – 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 upp till 4° – vertikalt



! När det maximala lutningsområdet på 4° uppnåtts, stannar lasern och blinkar. Minska då lutningsvinkeln.

Lutningsfunktion > 4°

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, 300, 600 varv/min



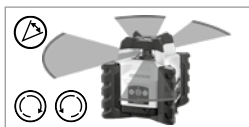
Punktläge

För att aktivera punktläget trycker man på rotationsknappen flera gånger, ända tills att lasern har slutat att rotera. Lasern kan vridas till önskad position 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.



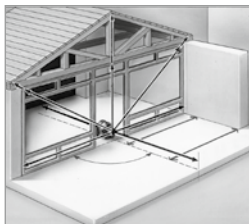
Handmottagarläge

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



Arbeta med referenslasern

Apparaten har en referenslaser. I vertikalläge används referenslasern för uppriktning av apparaten. Referenslasern justeras då in parallellt med väggen. Då är de vertikala laserplanen rätvinkligt injusterade mot väggen, se bild.



Anvisningar för underhåll och skötsel

Rengör alla komponenter med en lätt fuktad trasa och undvik användning av puts-, skur- och lösningsmedel. Ta ur batterierna före längre förvaring. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

Kalibrering

Mätinstrumentet måste kalibreras och kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannhet och funktion. Vi rekommenderar ett kalibreringsintervall på ett år. Kontakta vid behov din återförsäljare eller vänd dig till serviceavdelningen för UMAREX-LASERLINER.

Tekniska data (Tekniska ändringar förbehålls. 24W25)

Självnivelleringsområde	± 4°
Noggrannhet	± 0,15 mm / m
Nivellering	automatiskt horisontellt/vertikalt
Inställningshastighet	cirka 30 s över hela arbetsvinkeln
Rotationsvarvtal	0, 300, 600 varv/min
Laservåglängd röd / grön	635 nm / 515 nm
Laservåglängd Referensstråle röd / grön	650 nm / 515 nm
Laserklass	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Strömförsörjning / användningstid	Li-Ion batteri 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh
Drifttid röd / grön	cirka 25 tim / cirka. 23 tim
Laddningstid	cirka 4 tim
Arbetsbetingelser	-10°C ... 50°C, luftfuktighet max. 80% rH, icke-kondenserande, arbetshöjd max. 4000 m över havet
Förvaringsbetingelser	-10°C ... 70°C, luftfuktighet max. 80% rH
Skyddsklass	IP 66
Mått (B x H x D)	170 x 188 x 170 mm
Vikt	1.575 g (inkl. batteripaket)
Fjärrkontroll	
Strömförsörjning / användningstid	2 x 1,5V LR6 (AA)
Räckvidd fjärrkontroll	max. 30 m (IR-control)
Vikt	146 g (inklusive batterier)

EU och EK-bestämmelser och kassering

Enheten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU och UK.

Denna produkt, inklusive tillbehör och förpackning, är en elektronisk enhet, som enligt de europeiska och brittiska direktiven för gammal elektrisk och elektronisk utrustning, måste återvinnas på ett miljövänligt sätt för att ta tillvara på värdefulla råvaror. Elektriska enheter, batterier och förpackningar får inte slängas i hushållssoporna. Konsumenter är enligt lag skyldiga att lämna gamla batterier och uppladdningsbara batterier till en återvinningsstation, butik eller teknisk kundtjänst. Batteriet ska tas ur enheten med ett vanligt verktyg utan att det förstörs och läggas i en separat samling innan enheten återlämnas för avfallshantering. Om du har några frågor om att ta ur batteriet, kontakta serviceavdelningen för UMAREX-LASERLINER. Informera dig hos din kommun om avfallshanteringsplatser och observera avfallshanterings- och säkerhetsinstruktioner på inlämningsplatsen.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

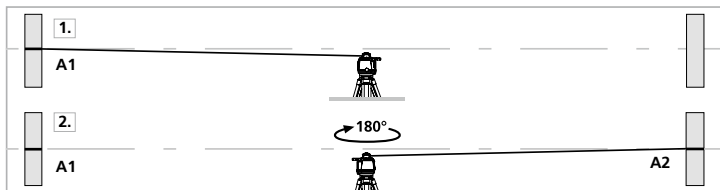
Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

Förbereda kalibreringskontroll

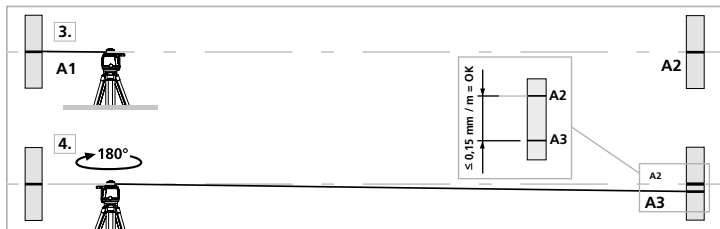
Du kan kontrollera kalibreringen av lasern. Sätt upp enheten **mitt emellan** två väggar som är minst fem meter från varandra. Slå på apparaten. Använd ett stativ för optimal kontroll. **VIKTIGT:** Sensorautomatiken måste vara aktiv (auto/man-lysdioden är släckt).

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.
4. Vrid enheten 180° och markera punkten A3. Differensen mellan A2 och A3 är toleransen.
5. Upprepa steg 3 och 4 för kontroll av Y- respektive Z-axeln.





Om punkterna A2 och A3 ligger mer än 0,15 mm / m från varandra på X-, Y- eller Z-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. Slå på apparaten. Stäng av tiltfunktionen.

Justering av X-axeln

Aktivera justeringsläget: Tryck på ON/OFF-knappen i 3 sekunder tills LED-lampan auto/man blinkar.



Justering: Kör lasern från dess aktuella position till referenspunktens höjdläge A2 med hjälp av positioneringsknapparna av fjärrkontrollen. Därvid trycker man på läggknapparna flera gånger en gång i sekunden tills önskad position uppnås.



Avvisa justering: Stäng av apparaten.



Spara: För att spara den nya inställningen trycker du på ON/OFF-knappen igen i 3 sekunder.



Justering av Y- och Z-axlarna

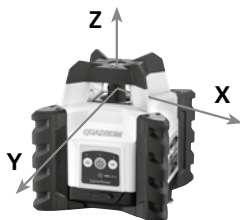
För att justera Y-axeln, använd X/Y-knappen på fjärrkontrollen för att växla till Y-axeln och fortsätt på samma sätt som för att justera X-axeln.



För justering av Z-axeln ska apparaten ställas upp vertikalt. Använd sedan samma förfarande som vid justering av X-axeln.



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



! Les fullstendig gjennom bruksanvisningen, det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon» samt den aktuelle informasjonen og opplysningene i internett-linken ved enden av denne bruksanvisningen. Følg anvisningene som gis der. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom laserinnretningen gis videre.

Tiltenkt bruk

Denne rotasjonslaseren er beregnet for innretting av den horisontale flaten. Takket være 5/8"-gjengene som er integrert på siden av huset for montering på stativer, egner den seg også til vertikal innretting. Ved hjelp av digital hellingsinnstilling kan laseren senkes i retning av X- og Y-aksen for å fastlegge skråninger. Quadrum Compact kan brukes med mottakerne SensoLite 110, 210, 310 og 410 samt SensoMaster M350.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel Bruksformål og innenfor spesifikasjonene.
- Måleinstrumentene og tilbehøret er intet leketøy for barn. De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Ombygginger eller endringer på instrumentet er ikke tillatt, og i slikt tilfelle taper godkjenningen og sikkerhetsspesifikasjonen sin gyldighet.
- Ikke utsett instrumentet for mekaniske belastninger, enormtemperaturer, fuktighet eller sterke vibrasjoner.
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk dersom en eller flere funksjoner svikter eller batteriet batteriet er svakt.
- Ved utendørs bruk må du sørge for at apparatet kun benyttes under egnede værforhold og eventuelt iverksette egnede vernetiltak.
- Følg sikkerhetsforskriftene for fagmessig bruk av apparatet fra lokale og nasjonale myndigheter.

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med laser klasse 2



Laserstråling!
Ikke se inn i strålen!
Laser klasse 2 | < 1 mW
515/635/650 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- 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 laserinnretninger er i bruk.
- I offentlige trafikkområder må strålegangen om mulig begrenses med sperringer og oppstilte vegger, og laserområdet må merkes vha. varselkilt.

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleinstrumentet tilfredsstiller forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktivet 2014/30/EU.
- Vær oppmerksom på lokale innskrenkninger når det gjelder drift, eksempelvis på sykehus, i fly, på bensinstasjoner eller i nærheten av personer med pacemaker. Farlig interferens eller forstyrrelse av elektroniske enheter er mulig.
- Ved bruk i nærheten av høy spenning eller under høye elektromagnetiske vekselfelt kan målenøyaktigheten påvirkes.

Spesielle produkttegenskaper og funksjoner

SENSOR AUTOMATIC

Rotasjonslaseren posisjonerer seg av seg selv. Den stilles opp i den nødvendige grunnstillingen - innenfor arbeidsvinkelen på $\pm 4^\circ$. Fininnstillingen overtar automatikken øyeblikkelig: Tre elektroniske målesensorer registrerer her X-, Y- og Z-aksen.

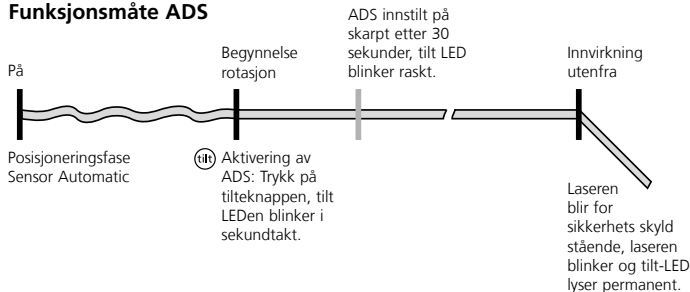
ADS Tilt


Anti-Drift systemet (ADS) forhindrer feilmålinger. Funksjonsprinsippet: Laseren kontrolleres med hensyn til en korrekt posisjonering 30 sekunder etter at ADS har blitt aktivert. 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, trykkes tilt-knappen, eller apparatet slås av og på.

ADS er ikke aktivt etter innkoplingen. For å beskytte det posisjonerte apparatet mot posisjonsforandringer som følge av innvirkninger utenfra, må ADS aktiveres ved å trykke på tilteknappen. ADS funksjonen indikeres ved at tilt LEDen blinker, se illustrasjonen nedenfor.

! ADS-funksjonen setter overvåkingen på skarpt først 30 sekunder etter fullstendig nivellering av laseren (innretningsfase). Tilt LEDen blinker i sekundtakt under innretningsfasen, rask blinking når ADS er aktivt.

Funksjonsmåte ADS



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



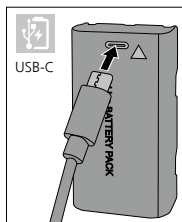
Beskyttelse mot støv og vann, måles i IP. Laserliner sine måleinstrumenter er klassifiserte i henhold til normen. Dess høyere IP dess mer beskyttet er måleinstrumentet.



ANTI SHAKE Anti Shake funksjon: Elektronikken vatrer laserne permanent selv om de blir beveget. For rask vatrings, på vibrerende underlag og i vind.

Håndtering av nettdel / litium-ion-batteri

- Batteriet kan lades opp i apparatet med den medleverte 9V-nettdelen, eller også eksternt via USB-C bøsningen som er integrert i batteriet. Batteriet lades da opp med en standard USB-C nettdel.
- Nettapparatet/laderen skal kun brukes innendørs i lukkede rom og skal ikke utsettes for fukt eller regn, da det ellers består fare for elektrisk sjokk.
- Lad batteriet fullstendig opp før instrumentet tas i bruk.
- Koble nettdel/lader til strømnettet og koble instrumentets koblingskontakt til apparatets batteripakke. Vennligst benytt kun medlevert nett-/ladeapparat. Garantien bortfaller dersom det brukes et feil nett-/ladeapparat.
- Så lenge instrumentet lades, blinker LED-ene i stigende rekkefølge fra høyre til venstre. Ladingen er ferdig når alle tre LED-er lyser kontinuerlig.
- Mens batteriet lades opp, lyser LED-ene til nettdelen/laderen oransje. Oppladingen er avsluttet når LEDen lyser blått.



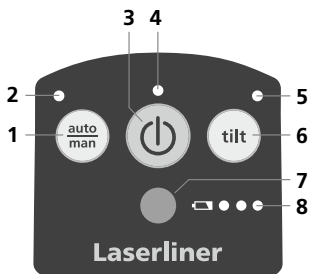
Innlegging av batteriene på fjernbetjeningen

Åpne batterirommet og sett inn batteriene (2 x 1,5V LR6 (AA)) ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig.



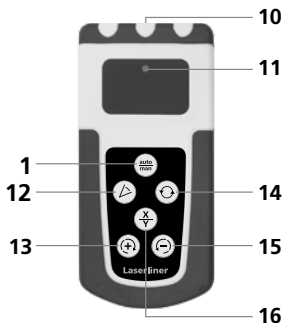


- a Utgang referanselaser
- b Prismehode / utgang laserståle
- c Betjeningsfelt
- d Mottaksfelt infrarød-signal
- e Kontakt for nett-/ladeapparat
- f 5/8" gjenger
- g Batterirom



- 1 auto/man funksjon
- 2 LED auto/man funksjon:
LED av: Automatisk posisjonering
LED på: Manuell posisjonering
- 3 PÅ / AV knapp
- 4 Driftsindikator
- 5 LED tiltefunksjon
- 6 Tiltefunksjon
- 7 Mottaksfelt infrarød-signal
- 8 Ladeindikator

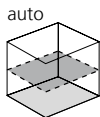
Quadrum Compact / Compact Green



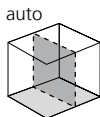
- 10 Utgang infrarødt signal
- 11 Driftsindikator
- 12 Scannemodus
- 13 Posisjoneringsknapp (drei mot høyre) auto/man funksjon: Flytt X/Y-aksene oppover
- 14 Velge rotasjonshastighet 600 / 300 / 0 o/min
- 15 Posisjoneringsknapp (drei mot høyre) auto/man funksjon: Flytte X/Y-akser nedover
- 16 Endre X/Y-aksen

Romgitter: Disse viser lasernivåer og funksjoner.

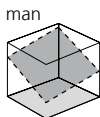
auto: automatisk innstilling / man: manuell innstilling



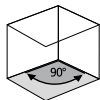
Horisontalt plan



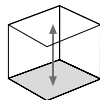
Vertikalt plan



Skjevt nivå



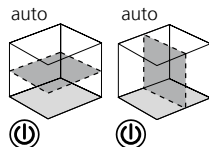
90° vinkel



180° referansefunksjon

Horisontal og vertikal nivellering

- Horisontal: Still apparatet på en flate som er så jevn som mulig, eller fest det på et stativ.
- Vertikal: Plasser enheten på siden. Betjeningsfeltet er rettet oppover. 5/8" kan brukes til å montere apparatet vertikalt på et stativ.
- Trykk på AV/PÅ-knappen.



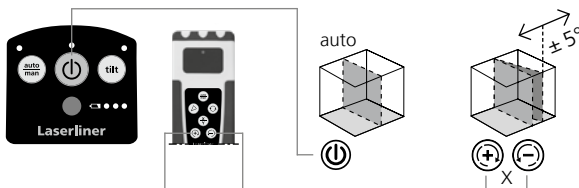
! LED auto/man-funksjon av: Automatisk posisjonering

Apparatet nivellerer seg selv automatisk innenfor et område på $\pm 4^\circ$. Under nivelleringsfasen roterer laseren, og vippe-LED-en blinker. Når nivelleringen er fullført, blinker vippe-LED-en raskt. Laseren roterer med maksimal hastighet. Se også avsnittene om "Sensorautomatikk" og "ADS-Tilt".

! Dersom instrumentet har blitt stilt for skjevt opp (over 4°), står prismehodet stille, og både laseren og LED auto/man blinker. Da må apparatet stilles på en flate som er jevnere.

Posisjonering av det vertikale lasernivået

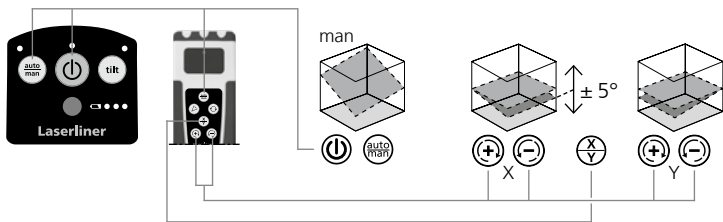
I vertikaldrift kan lasernivået posisjoneres nøyaktig. "Sensor Automatic" holder seg aktiv og nivellerer det vertikale lasernivået. Se illustrasjonen nedenfor.



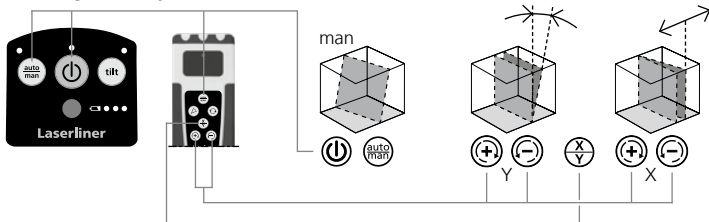
! Når auto/man-LEDen blinker, er det maksimale justeringsområdet på 4° nådd. Still da apparatet horisontalt opp og slå det av og på igjen.

Hellingsfunksjon inntil 4° – 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 inntil 4° – vertikal



! Når maksimum hellingsområde på 4° er nådd, blir ! laseren stående og blinker. Da må hellingsvinkelen reduseres.

Hellingsfunksjon > 4°

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, 300, 600 o/min



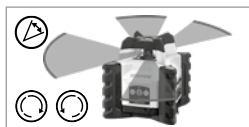
Punktmodus

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



Scannemodus

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



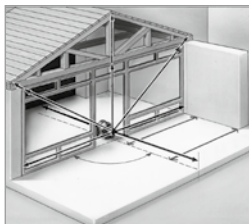
Håndmottakermodus

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



Arbeide med referanselaseren

Instrumentet er utstyrt med en referanselaser. I vertikal drift brukes referanselaseren til posisjonering av enheten. For å gjøre dette, justeres referanselaseren parallelt med veggen. Deretter er det vertikale lasernivået posisjonert i rett vinkel mot veggen, se illustrasjonen.



Informasjon om vedlikehold og pleie

Rengjør alle komponenter med en lett fuktet klut. Unngå bruk av pusse-, skurre- og løsemidler. Ta ut batteripakken før lagring over lengre tid. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

Kalibrering

Måleinstrumentet bør kalibreres og kontrolleres regelmessig for å garantere nøyaktigheten og funksjonen. Vi anbefaler kalibreringsintervaller på ett år. Ved behov kan du i denne sammenhengen ta kontakt med din forhandler, eller henvend deg til serviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Tekniske data (Det tas forbehold om tekniske endringer. 24W25)

Selvnivelleringsområde	$\pm 4^\circ$
Nøyaktighet	$\pm 0,15$ mm / m
Nivellering	horisontal / vertikal automatisk
Innstillingshastighet	ca. 30 Sek. over hele arbeidsvinkelen
Rotasjonsturtall	0, 300, 600 o/min
Laserbølgelengde rød / grønn	635 nm / 515 nm
Laserbølgelengde Referansestråle rød / grønn	650 nm / 515 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Strømforsyning	Li-Ion batteripakke 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh
Driftsvarighet rød / grønn	ca. 25 timer / ca. 23 timer
Ladetid	ca. 4 timer
Arbeidsbetingelser	-10°C ... 50°C, luftfuktighet maks. 80% rH, ikke kondenserende, arbeidshøyde maks. 4000 m.o.h.
Lagringsbetingelser	-10°C ... 70°C, luftfuktighet maks. 80% rH
Beskyttelsesart	IP 66
Mål (B x H x D)	170 x 188 x 170 mm
Vekt	1.575 g (inkl. batteripakke)
Fjernbetjening	
Strømforsyning	2 x 1,5V LR6 (AA)
Rekkevidde fjernbetjening	maks. 30 m (IR-Control)
Vekt	146 g (inkl. batterier)

EU- og UK-bestemmelser og avfallshåndtering

Instrumentet oppfyller alle relevante normer for fri varehandel innenfor EU og UK.

Dette produktet, inkludert tilbehør og emballasje, er et elektrisk apparat som i henhold til europeiske og britiske direktiver om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, batterier og emballasje, må resirkuleres på en miljømessig forsvarlig måte for å gjenvinne verdifulle råvarer. Elektriske apparater, batterier og emballasje skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Forbrukere er lovpålagt å levere inn brukte batterier og akkumulatører gratis på et offentlig innsamlingssted, på et salgssted eller til teknisk kundeservice. Batteriet skal tas ut av apparatet med verktøy som er vanlig i handelen uten at det ødelegges og tilføres et kildesorteringsanlegg, før du returnerer apparatet til avfallshåndtering. Ved spørsmål om å ta ut batteriet, kan serviceavdelingen til UMAREX-LASERLINER kontaktes. Ta kontakt med din kommune for å få informasjon om egnede avfallshåndteringssteder og følg de respektive avfallshåndterings- og sikkerhetsinstruksene på innsamlingsstedene.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:

Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

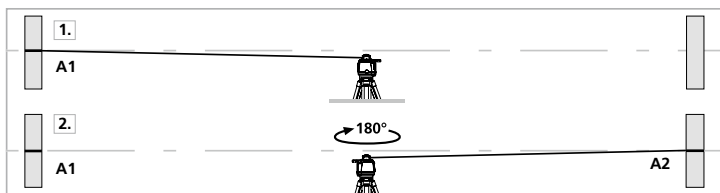
Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

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.

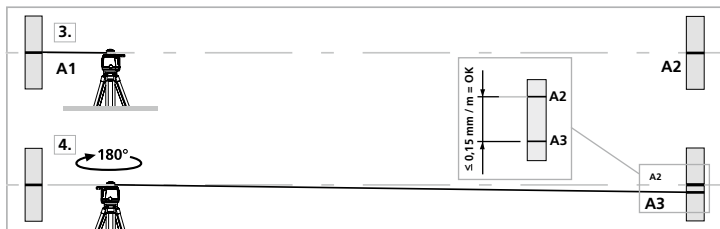
VIKTIG: Sensorautomatikken må være aktiv (auto/man-LED er slått av).

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 og i samme høyde som det markerte punktet A1.
4. Drei instrumentet 180° og marker punkt A3. Differansen mellom A2 og A3 utgjør toleransen.
5. Gjenta 3. og 4. for å kontrollere Y- og Z-aksen.



! Hvis X-, Y- eller Z-aksen til punktene A2 og A3 ligger mer enn 0,15 mm / 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 posisjoneringsen av rotasjonslaseren under justeringen. Slå på enheten. Slå av tiltfunksjonen.

Justering av X-aksen

Aktivering av justeringsmodus: Trykk på ON/OFF-knappen i 3 sekunder til LED-lampen for auto/man blinker



Justering: Kjør laseren med posisjoneringstastene av fjernkontrollen fra dens aktuelle posisjon og til referansepunktets høyde A2. Trykk flere ganger på posisjoneringstastene i sekundtakt inntil ønsket posisjon er nådd.



Vraking av justeringen: Slå av apparatet.



Lagring: For å lagre den nye justeringen, trykker du på ON/OFF-knappen igjen i 3 sekunder.

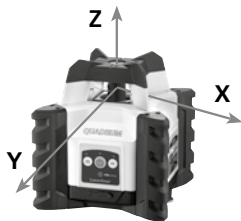


Justering av Y- og Z-aksen

For å justere Y-aksen, bruk X/Y-knappen på fjernkontrollen for å bytte til Y-aksen, og fortsett på samme måte som for justering av X-aksen.



Til justering av Z-aksen stilles apparatet opp vertikalt, og så går man frem slik det forklares for justering av X-aksen.



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

! Kullanım kılavuzunu, ekinde bulunan 'Garanti ve Ek Uyarılar' defterini ve de bu kılavuzun sonunda bulunan İnternet link'i ile ulaşacağınız aktüel bilgiler ve uyarıları eksiksiz okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alın. Bu belge saklanmak zorundadır ve lazer tesisatı elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

Amacına uygun kullanım

Bu rotasyon lazeri yatay düzeyi hizalama için tasarlanmıştır. Gövdenin yan kısmında bulunan entegre 5/8" tripod montaj dişlisi ile lazer, dikey hizalama işlerinde kullanılmak için uygundur. Lazer ayrıca eğimlerin tespit edilmesi için X ve Y eksenini yönüne dijital eğim ayarı ile eğilebilir. Quadrum, SensoLite 110, 210, 310 ve 410 ve de SensoMaster M350 alıcılarıyla birlikte kullanılabilir.

Genel güvenlik bilgileri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.
- Ölçüm cihazları ve aksesuarları çocuk oyuncakları değildir. Çocukların erişiminden uzak bir yerde saklayınız.
- Cihaz üzerinde değişiklikler veya yapısal değiştirmeler yasaktır. Bu durumda cihazın onay belgesi ve güvenlik spesifikasyonu geçerliliğini kaybetmektedir.
- Cihazı mekanik yüklerle, aşırı sıcaklıklara, neme veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Cihaz, işlevlerinden biri veya birden fazlası bozulduğunda veya pilin şarjı azaldığında ve de kasası hasar gördüğünde kullanılmamalıdır.
- Dış mekan kullanımında cihazın sadece uygun hava koşullarında ya da uygun koruyucu önlemler alınmak suretiyle kullanılmasına dikkat ediniz.
- Cihazın uygun kullanımı ile ilgili yerel ya da ulusal geçerli güvenlik düzenlemelerini dikkate alın.

Emniyet Direktifleri

Sınıf 2'ye ait lazerlerin kullanımı



Lazer ışını!
Doğrudan ışına bakmayınız!
Lazer sınıf 2 | < 1 mW
515/635/650 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- Dikkat: Lazer ışınına veya yansıyan ışına direkt olarak bakmayınız.
- Lazer ışınını insanların üstüne doğrultmayınız.
- 2 sınıfı lazer ışını göze vurduğunda gözlerin bilinçli olarak kapatılması ve başın derhal ışından dışarı çevrilmesi gerekmektedir.
- Lazer ışınlarına veya yansımalarına (/refleksiyonlarına) asla optik cihazlar (büyüteç, mikroskop, dürbün, ...) aracılığıyla bakmayınız.
- Lazeri göz hizasında kullanmayınız (1,40 ... 1,90 m).
- İyi yansıtma yapan, aksettiren veya parlayan alanları lazer cihazlarını çalıştırırken örtmelisiniz.
- Umumi trafik alanlarında ışın gidişatını mümkün olduğunca engeller ve bölmeler ile sınırlandırarak lazer alanını ikaz tabelaları ile işaretleyin.

Emniyet Direktifleri

Elektromanyetik ışınlar ile muamele

- Cihaz, elektromanyetik uyumluluğa Piyasaya Arzına İlişkin 2014/30/AB (EMC) sayılı direktifinde belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa dair yönetmeliklere ve sınır değerlerine uygundur.
- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanların yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların ve elektronik cihazlardan dolayı bunların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.
- Yüksek gerilimlerin veya yüksek elektromanyetik dalgalı akım alanlarının yakınlarında kullanılması ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.

Özel Ürün Nitelikleri ve Fonksiyonları

SENSOR AUTOMATIC

Rotasyon lazeri kendi kendini düzeçler. Cihaz $\pm 4^\circ$ 'lık çalışma açısı dahilinde gerekli temel konuma getirilir. Ardından otomatik sistem hemen hassas ayarı tamamlar. Bu işlemde üç adet elektronik ölçüm sensörü X, Y, ve Z eksenlerini saptar.

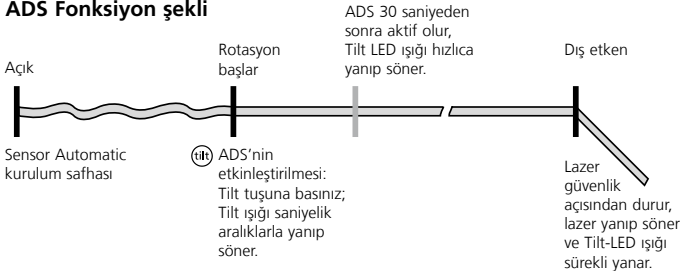
ADS *Tilt*

Anti-Drift sistemi (ADS) hatalı ölçümleri engeller. İşlev prensibi: Lazer ışını ADS'nin etkinleştirilmesinden 30 sonra sürekli olarak düzgün bir düzeçleme yönünden kontrol edilir. Cihaz dış etkenlerden dolayı hareket ettirilirse veya lazer yükseklik referans noktasını kaybederse, lazer durur. Ayrıca lazer yanıp söner ve Tilt-LED ışığı sürekli yanar. Çalışmaya devam edebilmek için, Tilt tuşuna yeniden basın veya cihazı kapatıp açın.

(tilt) ADS cihazın çalıştırılmasından sonra etkin olmaz. Kurulmuş olan cihazı dış etken sebebiyle konum değişimlerinden korumak için, ADS sistemi Tilt tuşuna basılarak etkinleştirilmelidir. ADS fonksiyonunun etkin oluşu, Tilt ışığının yanıp sönmeye başlamesi ile bildirilir. Bkz. aşağıdaki şema.

! ADS sistemi ancak lazerin düzeçlenmesi tamamlandıktan 30 saniye sonra denetleme sistemini aktif hale getirir (kurulum safhası). Kurulum esnasında Tilt ışığı saniyelik aralıklarla yanıp söner; ADS etkin olduğunda hızlı şekilde yanıp söner.

ADS Fonksiyon şekli





lock Transport LOCK: Cihaz taşıma esnasında özel bir motor freni ile korunur.



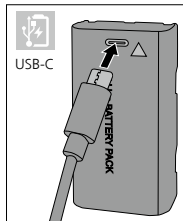
Toz ve sudan koruma – Ölçüm cihazları tozdan ve yağmurdan korunma özellikleri ile öne çıkmaktadırlar.



ANTI SHAKE AntiShake fonksiyonu: Cihazlar hareket halinde olsalarbile elektronik fonksiyonu cihazları sürekli hizalar. Titreyen zeminlerde ve rüzgarlı havada hızlı düzeçleme için.

Güç kaynağı / Lityum-iyon batarya kullanımı

- Batarya cihazın içinden yanarda bulunan 9V güç kaynağı veya harici olarak bataryaya entegre USB-C soketi üzerinden standart bir USB-C güç kaynağı ile şarj ettirilebilir.
- Ağ / Şarj cihazını sadece kapalı alanlarda kullanın, neme ve yağmura maruz bırakmayın. Aksi takdirde elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- Cihazı kullanmadan önce cihazın aküsünü tamamen şarj edin.
- Elektrik / Şarj cihazını elektrik prizi ve cihazın batarya yuvası bağlantı soketine bağlayın. Lütfen sadece cihaz dahilindeki elektrik / şarj cihazını kullanın. Yanlış bir şebeke / şarj cihazı kullanıldığında garanti hakkı kaybedilir.
- Cihaz şarj olurken LED'ler sağdan sola doğru artarak yanıp söner. LED'lerin üçü kesintisiz yandığında şarj işlemi tamamlanmıştır.
- Akünün şarj işlemi süresince akü paketinin LED'i kırmızı yanar. LED ışığı mavi renkte yandığında, şarj işlemi tamamlanmış olur.



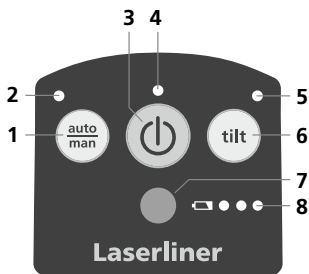
Pillerinin Kumandaya Takılması

Pil yuvasını açınız ve pilleri (2 x 1,5V LR6 (AA)) gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.



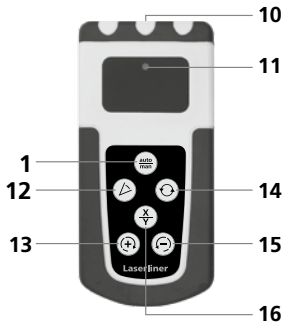


- a Referans ışını çıkışı
- b Prizma başlığı / Lazer ışını çıkışı
- c Kumanda paneli
- d Enfraruj sinyali alıcı alanı
- e Elektrik / Şarj cihazı için bağlantı soketi
- f 5/8" inç diş
- g Batarya yuvası



- 1 auto/man fonksiyonu
- 2 LED auto/man fonksiyonu:
LED kapalı: Otomatik hizalama
LED açık: Manüel (elle) hizalama
- 3 AÇMA / KAPAMA tuşu
- 4 İşlem göstergesi
- 5 Tilt fonksiyonu ışığı
- 6 Tilt fonksiyonu
- 7 Enfraruj sinyali alıcı alanı
- 8 Şarj durumu göstergesi

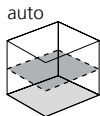
Quadrum Compact / Compact Green



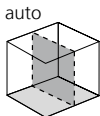
- 10 KÖ sinyal çıkışı
- 11 İşlem göstergesi
- 12 Tarama modu
- 13 Konumlandırma tuşu (sağa çeviriniz)
auto/man fonksiyonu: X/Y eksenlerini yukarı taşıyın
- 14 Rotasyon hızı seçimi
600 / 300 / 0 dev./dak
- 15 Konumlandırma tuşu (sola çeviriniz)
auto/man fonksiyonu: X/Y eksenlerini aşağı doğru hareket ettirin
- 16 X/Y eksenini değiştirme

Alan Kafesi: Bunlar lazer düzlemlerini ve fonksiyonlarını gösterir.

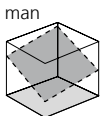
auto: Otomatik hizalama / man: Manüel (elle) hizalama



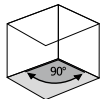
Yatay tesviye



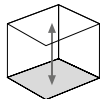
Dikey tesviye



Eğri düzlem



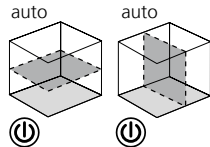
90° açılar



180° Referans fonksiyonu

Yatay ve düşey düzeleşme:

- Yatay: Cihaz mümkün olduğunca düz bir zemin üstüne konulmalı veya bir statif (üç ayak) üzerine sabitlenmelidir.
- Düşey: Cihazı yan tarafına yerleştirin. Kumanda alanı yukarıya doğru bakıyor. 5/8", cihazı bir tripoda dikey olarak monte etmek için kullanılabilir.
- AÇIK/KAPALI tuşunu bas.



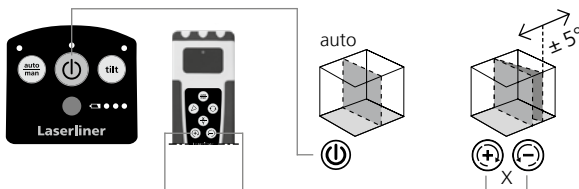
! Auto/man fonksiyonu LED'i kapalı: Otomatik hizalama

Cihaz, $\pm 4^\circ$ 'lik bir aralıkta otomatik olarak kendini seviyelendirir. Seviyeleme aşaması sırasında lazer döner ve eğim LED'i yanıp söner. Seviyeleme tamamlandığında, eğim LED'i hızlı bir şekilde yanıp söner. Lazer maksimum hızda döner. Ayrıca "Sensor Otomatik" ve "ADS-Tilt" bölümlerine de bakınız.

! Cihaz çok eğri bir şekilde kurulmuş ise (4° 'nin dışında), prizma kafası durur ve lazer ve de LED auto/man yanıp söner. Bu durumda cihazın daha düz bir zemin üstüne konması gerekir.

Düşey Lazer Düzeyinin Konumlandırılması

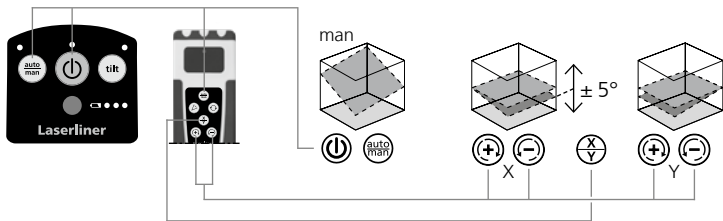
Düşey kullanım modunda, lazer düzeyi yüzde yüz tam olarak konumlandırılabilir. "Sensor Automatic" etkin kalır ve düşey lazer düzeyini düzeçler. Sonraki şekilde bakınız.



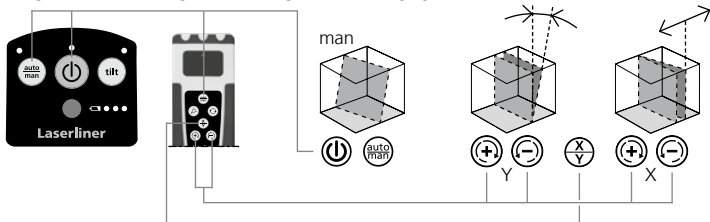
! auto/man-LED ışığı yanıp söndüğünde, maksimum 4° 'lik ayarlama aralığına ulaşılmıştır. Cihazı yatay olarak kurup kapatıp yeniden çalıştırınız.

4°'ye Kadar Meyil Fonksiyonu - Yatay

Meyil fonksiyonu etkinleştirildiğinde sensor otomatik olarak kapatılır. Bunun için auto/man tuşuna basınız. Artı / Eksi tuşları ile meylin tahrikli olarak değişmesi mümkündür. Bu durumda X ve Y eksenleri birbirlerinden bağımsız olarak ayarlanabilir. Sonraki şekillere bakınız.



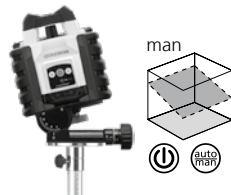
4°'ye Kadar Meyil Fonksiyonu - Düşey



! Maksimum 4°'lik meyil sınırına ulaşıldığında, ! lazer durur ve yanıp söner. Bu durumda meyil açısını azaltınız.

Meyil fonksiyonu > 4°

Daha büyük meyiller isteğe bağlı temin edilebilen açılı plakası, Ürün No. 080.75 aracılığıyla ayarlanabilir. TAVSİYE: Önce cihazın kendini düzeçlemesini bekleyip açılı plakasını sıfırlayınız. Daha sonra sensor otomatığını auto/man tuşu ile kapatınız. Ardından cihazı istediğiniz açığa çeviriniz.



! Auto/man fonksiyonu LED'i açık: Manüel (elle) hizalama

Lazer Modları

Rotasyon Modu

Rotasyon tuşu ile devir sayıları ayarlanır: 0, 300, 600 D/dak



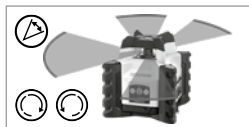
Nokta Modu

Nokta moduna geçmek için lazer rotasyonu (dönmesi) duruna kadar rotasyon tuşuna basmaya devam ediniz. Lazer, konumlandırma tuşları ile istenen pozisyona döndürülebilir.



Scan Modu

Scan tuşu ile yoğun ışıklı bir katman 4 değişik genişlikte aktifleştirilebilir ve ayarlanabilir. Katman, konumlandırma tuşları ile istenen pozisyona döndürülür.



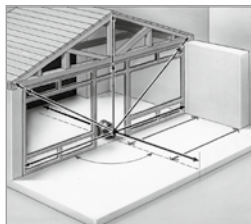
El Alıcısı Modu

İsteğe bağlı temin edilebilen lazer alıcısı ile çalışma: Rotasyon lazerini maksimum devir sayısına ayarlayın ve lazer alıcısını açın. Bununla ilgili söz konusu lazer alıcısının kullanım kılavuzuna bakınız.



Referans lazer ile çalışılması

Cihazın bir adet referans lazeri bulunur. Dikey çalışma modunda referans lazeri cihazın hizalanmasına yaramaktadır. Bunun için referans lazerlerini duvara paralel şekilde ayarlayın. Bu durumda düşey lazer düzeyi duvara dik açıyla düzeçlenmiş olur, şekle bakınız.



Bakıma koruma işlemlerine ilişkin bilgiler

Tüm bileşenleri hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyin ve temizlik, ovalama ve çözücü maddelerinin kullanımından kaçınınız. Uzun süreli depolamadan önce aküyü cihazdan çıkartın. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

Kalibrasyon

Ölçüm hassasiyetini ve işlevini korumak için ölçüm cihazı düzenli olarak kalibre ve kontrol edilmelidir. Kalibrasyon aralığının bir yıl olmasını öneriyoruz. Bunun için gerekirse satıcınızla iletişime geçin veya UMAREX-LASERLINER'in servis bölümüne başvurun.

Teknik Özellikler (Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 24W25)

Otomatik düzeçleme aralığı	± 4°
Hassasiyet	± 0,15 mm / m
Düzeçleme	otomatik olarak yatay / dikey
Ayarlama Hızı	tüm çalışma açısı için yakl. 30 sn
Rotasyon devir sayısı	0,30, 330, 600 D/dak
Lazer dalga boyu kırmızı / yeşil	635 nm / 515 nm
Lazer dalga boyu Referans ışını kırmızı / yeşil	650 nm / 515 nm
Lazer sınıfı	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Güç beslemesi	Lityum-iyon pil takımı 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh
Çalışma süresi kırmızı / yeşil	yak. 25 saat / yak. 23 saat
Şarj süresi	yak. 4 saat
Çalıştırma şartları	-10°C ... 50°C, hava nemi maks. 80% rH, yoğuşmasız, çalışma yükseklik maks. 4000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	-10°C ... 70°C, hava nemi maks. 80% rH
Koruma türü	IP 66
Ebatlar (G x Y x D)	170 x 188 x 170 mm
Ağırlığı	1.575 g (pil takımı dahil)
Uzaktan Kumanda	
Güç beslemesi	2 x 1,5V LR6 (AA)
Uzaktan kumanda menzili	maks. 30 m (IR-control)
Ağırlığı	146 g (piller dahil)

AB ve UK Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB ve UK dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün, ekipmanları ve ambalajı da dahil, değerli hammaddelerin geri kazanılması için atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, piller ve ambalajlarla ilgili Avrupa ve BK yönetmeliklerine uygun olarak çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülmesi gereken elektrikli bir cihazdır. Elektronik cihazlar, piller ve ambalaj evsel atık mahiyetinde değildir. Tüketiciler kullanılmış pilleri ve aküleri resmi atık biriktirme merkezine, satış yerine veya teknik müşteri servisine ücretsiz olarak geri vermekle yasal olarak yükümlüdürler. Cihaz bertaraf edilmeden pili normal takımlarla tahrip edilmeden cihazdan çıkartılmalı ve ayrı olarak atık biriktirme merkezine verilmelidir. Pilin çıkartılmasıyla ilgili sorularınız varsa lütfen UMAREX-LASERLINER servis bölümüne başvurunuz. Lütfen belediyenizden ilgili atık bertaraf kurumları hakkında bilgi alınız ve atık toplama yerlerinin ilgili bertaraf ve emniyet uyarılarını dikkate alınız.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

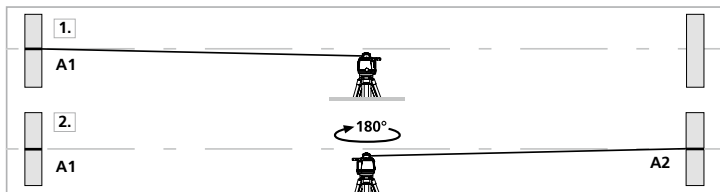
Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

Kalibrasyon kontrolünün hazırlanması

Lazerin kalibrasyonunu kontrol edebilirsiniz. Cihazı birbirlerine en az 5m mesafede bulunan iki duvarın **ortasına** kurunuz. Cihazı çalıştırınız. En iyi kontrol sonuçlarını alabilmek için, lütfen bir statif (sehpa) kullanınız.

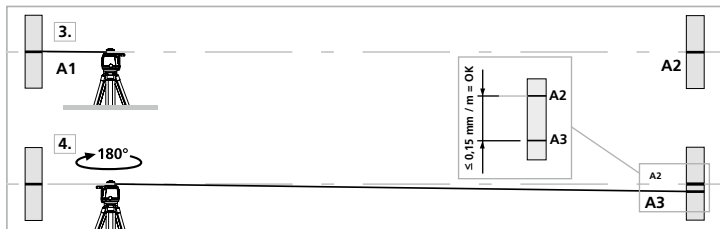
ÖNEMLİ: Sensor Automatic etkin olmalı (auto/man LED ışığı kapalı).

1. Duvarda A1 noktasını işaretleyiniz.
2. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A2 noktasını işaretleyiniz. Şimdi A1 ve A2 noktaları arasında yatay bir referans çizginiz vardır.



Kalibrasyon kontrolü

3. Cihazı olabildiğince duvara yaklaştırıp A1 noktasının hizasına kurunuz.
4. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A3 noktasını işaretleyiniz. A2 ve A3 noktaları arasındaki mesafe, cihazın hassasiyet değeridir.
5. Y veya Z eksenlerinin kontrolü için 3 ve 4 nolu işlemleri tekrarlayın.





X, Y veya Z eksenlerinde A2 ve A3 noktaları birbirlerine 0,15 mm / m den daha büyük bir uzaklıkta bulunuyorlarsa, yeniden ayarlama yapılması gerekmektedir. Bu durumda yetkili satıcınızla ya da UMAREX LASERLINER'in müşteri servisi departmanı ile irtibata geçiniz.

Ayarlama Modu

Rotasyon lazerinin düzgün olarak ayarlanmış olmasına dikkat ediniz. Cihazı açın. Eğim fonksiyonunu kapatın.

X Ekseninin Ayarlanması

Ayarlama Modunun Etkinleştirilmesi: Otomatik/man LED'i yanıp sönene kadar ON/OFF düğmesine 3 saniye boyunca basın.



Ayarlama: Pozisyonlama tuşları ile lazeri uzaktan kumanda bulunduğu pozisyonundan A2 referans noktasının yüksekliğine getiriniz. Bunun için istenilen hizaya ulaşan kadar hizalama tuşlarını ardı ardına saniyelik aralıklarla basınız.



Ayarlamanın iptal edilmesi: Cihazı kapatınız.



Kaydetme: Yeni ayarı kaydetmek için ON/OFF düğmesine 3 saniye boyunca tekrar basın.

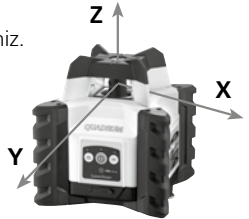


Y ve Z Eksenlerinin Ayarlanması

Y eksenini ayarlamak için uzaktan kumandadaki X/Y düğmesini kullanarak Y eksenine geçin ve X ekseninin ayarlanmasıyla aynı şekilde devam edin.



Z ekseninin ayarlanması için cihazı dikey olarak kurup X eksenini için tarif edildiği şekilde hareket ediniz.



Ürünün ayarını her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz. Bu işlemde daima tüm eksenleri kontrol ediniz.

! Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Использование по назначению

Этот ротационный лазер предназначен для выравнивания в горизонтальной плоскости. Благодаря имеющейся с боковой стороны корпуса резьбе 5/8", предназначенной для установки штатива, лазер можно использовать вертикального выравнивания. Если необходимо определить угол наклона, лазер также можно наклонить с помощью цифрового регулирования наклона в направлении оси X и Y. Модель Quadrum Compact совместима с приемниками SensoLite 110, 210, 310 и 410, а также с SensoMaster M350.

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Запрещается работать с прибором в случае отказа одной или нескольких функций, при низком уровне заряда батареи, а также в случае повреждения корпуса.
- При эксплуатации вне помещений следить за тем, чтобы прибор использовался только при соответствующих атмосферных условиях и с соблюдением подходящих мер защиты.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча
в глаза! Класс лазера 2
< 1 мВт 515/635/650 нм

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
- Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
- Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
- В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о электромагнитная совместимость (EMC) 2014/30/EU.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.
- Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.

Особые характеристики изделия и функции

SENSOR
AUTOMATIC

Ротационный лазер настраивается самостоятельно. Он устанавливается в требуемое исходное положение - в пределах угла самостоятельного нивелирования $\pm 4^\circ$. А точную регулировку сразу же выполняет автоматика: При этом три электронных измерительных датчика фиксируют оси X, Y и Z.

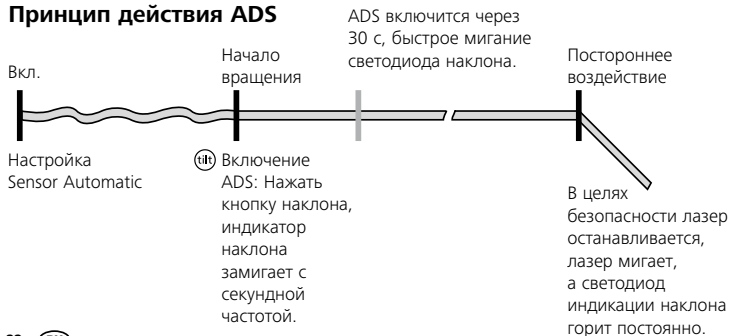
ADS
(Tilt)

Противодрейфовая система (ADS) предотвращает ошибочные замеры. Принцип действия: Лазер в течение 30 секунд после активирования ADS постоянно проверяет правильность выравнивания. Если прибор под внешним воздействием приходит в движение, или лазер теряет свою опорную высоту, тогда лазер останавливается. Дополнительно к этому лазер мигает, а светодиод индикации наклона горит постоянно. Для продолжения работы повторно нажать клавишу наклона или выключить и снова включить прибор.

(Tilt) Противодрейфовая система (ADS) не активна после включения устройства. Чтобы защитить прибор от изменения положения при постороннем воздействии, нужно активировать ADS нажатием кнопки наклона. Функция ADS показывается миганием светодиода наклона, смотри рисунок внизу.

! ADS включает функцию контроля лишь через 30 секунд после полного нивелирования лазера (этап настройки). На этапе настройки светодиод наклона мигает с секундной частотой; когда ADS активна - быстрое мигание.

Принцип действия ADS





lock БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки он фиксируется с помощью специального моторного тормоза.



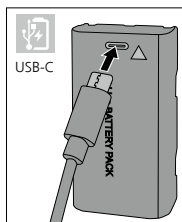
Степень защиты приборов от пыли и влаги.



ANTI SHAKE Функция AntiShake: автоматика выравнивает приборы в постоянном режиме, даже если они находятся в движении. Для быстрой настройки на вибрирующих поверхностях и при порывах ветра.

Обращение с блоком питания / литий-ионным аккумулятором

- Аккумулятор можно заряжать непосредственно в приборе, с помощью прилагаемого блока питания 9 В, или извне, через встроенное в аккумулятор гнездо USB-C, используя стандартный блок питания USB-C.
- Блок питания/зарядное устройство использовать только внутри замкнутых помещений, не подвергать воздействию влаги или дождя, т.к. в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Перед использованием прибора необходимо полностью зарядить аккумулятор.
- Подсоединить блок питания/зарядное устройство к электросети и разъему, который находится в отделении для аккумулятора. Использовать только блок питания/зарядное устройство, входящее в комплект. При использовании не оригинального блока питания/зарядного устройства гарантия аннулируется.
- Когда прибор заряжается, слева и справа мигают светодиоды индикатора, указывающие на увеличение уровня заряда. Процесс зарядки завершен, если все три светодиода постоянно светятся зеленым цветом.
- Во время зарядки аккумулятора светодиод аккумуляторного блока горит красным светом. Процесс зарядки авершен, когда светодиод горит синим светом.



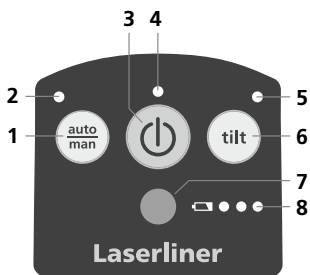
Установка батарей при дистанционном управлении

Откройте отделение для батарей и установите батареи (2 x 1,5V LR6 (AA)) с соблюдением показанной полярности. Соблюдать полярность.



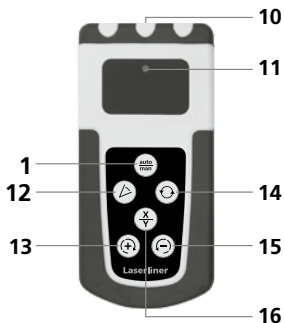


- a Выход опорного
- b Призменная головка / выход луча лазера
- c Панель управления
- d Поле приема инфракрасного сигнала
- e Соединительное гнездо для блока питания/зарядного устройства
- f Резьба 5/8"
- g Отсек для аккумулятора



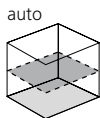
- 1 Функция auto/man
- 2 Светодиод функция auto/man: Светодиод не горит: автоматическое нивелирование Светодиод горит: ручное нивелирование
- 3 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
- 4 Индикатор работы
- 5 Светодиод функции наклона
- 6 Функция наклона
- 7 Поле приема инфракрасного сигнала
- 8 Индикация уровня заряда

Quadrum Compact / Compact Green

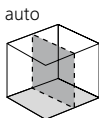


- 10 Выход инфракрасного сигнала
- 11 Индикатор работы
- 12 Режим сканирования
- 13 Кнопка позиционирования (вращать вправо)
функция auto/man: Перемещение осей X/Y вверх
- 14 Выбрать скорость вращения 600 / 300 / 0 об/мин.
- 15 Кнопка позиционирования (вращать влево)
функция auto/man: Перемещение осей X/Y вниз
- 16 Изменение оси X/Y

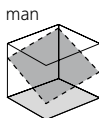
Пространственные решетки: Показывают плоскости лазера и функции.
auto: автоматическое нивелирование / man: нивелирование вручную



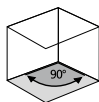
auto
Горизонтальное нивелирование



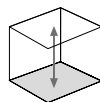
auto
Вертикальное нивелирование



man
Наклонная плоскость



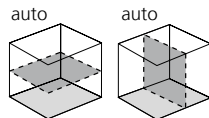
90° угол



180° Опорная функция

Горизонтальное и вертикальное нивелирование

- В горизонтальном положении: По возможности установить прибор на ровной поверхности или закрепить на штативе.
- В вертикальном положении: Положите прибор на бок. Пульт управления смотрит вверх. Крепление 5/8" можно использовать для вертикальной установки прибора на штатив.
- Нажать клавишу ВКЛ./ВЫКЛ.



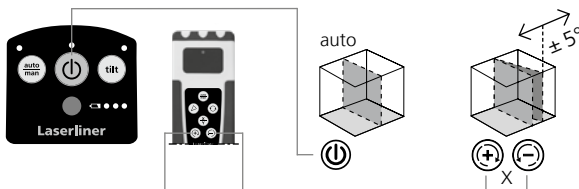
! Светодиод auto/man режима не горит: автоматическое нивелирование.

Прибор автоматически выравняется в диапазоне $\pm 4^\circ$. На этапе выравнивания лазер вращается, а светодиод наклона мигает. Когда нивелирование завершено, светодиод наклона быстро мигает. Лазер вращается с максимальной скоростью. См. также раздел "Сенсорная автоматика" и "ADS-Tilt".

! Если прибор установлен под слишком большим углом (более 4°), призматическая головка стоит неподвижно, а лазер и светодиоды auto/man (автоматика/наклон) мигают. Прибор необходимо установить на более ровной поверхности.

Позиционирование вертикальной плоскости лазера

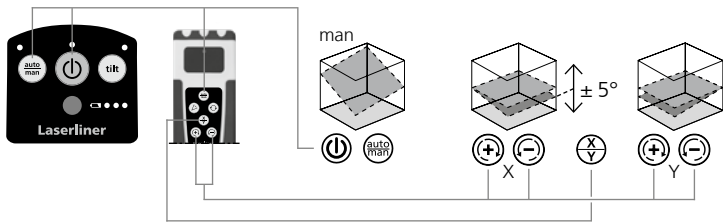
В вертикальном режиме возможно точное позиционирование плоскости лазера. Функция сенсорной автоматики "Sensor Automatic" остается активной и нивелирует вертикальную плоскость лазера. См. следующий рисунок.



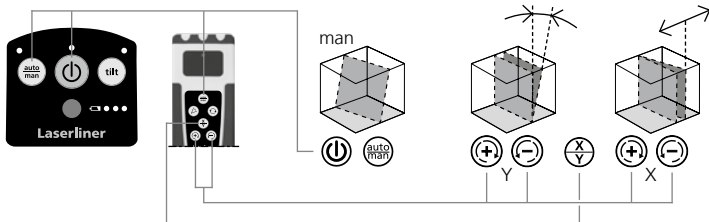
! Если светодиод автоматического / ручного режима мигает, значит достигнут максимальный диапазон регулирования 4° . После этого установить прибор в горизонтальном положении и выключить и снова включить его.

Функция наклона до 4° – по горизонтали

При включении функции наклона отключается сенсорная автоматика. Для этого нажать клавишу автоматического / ручного режима. Кнопки "Плюс" / "Минус" позволяют изменять наклон с помощью двигателя. При этом юстировку осей X и Y можно выполнять по отдельности. См. следующие рисунки.



Функция наклона до 4° – по вертикали



! Сразу после достижения максимального диапазона угла наклона 4° лазер останавливается и начинает мигать. После этого следует уменьшить угол наклона.

Функция наклона > 4°

Наклоны большего значения могут создаваться с помощью дополнительной угловой плиты, арт. № 080.75. **СОВЕТ:** Сначала дать прибору самостоятельно выровняться и установить угловую плиту на ноль. Затем отключить сенсорную автоматику кнопкой auto/man. После этого наклонить прибор под нужным углом.



! Светодиод авто/ручного режима горит: ручное нивелирование

Режимы лазера

Режим вращения

Клавишей вращения устанавливается число оборотов: 0, 300, 600 об/мин



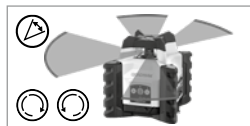
Режим позиционирования

Чтобы войти в режим позиционирования, следует нажимать клавишу вращения до тех пор, пока лазер не перестанет вращаться. Повернуть лазер в требуемое положение можно с помощью кнопок позиционирования.



Режим сканирования

Кнопка сканирования позволяет активировать и отрегулировать отрезок интенсивного света, имеющий 4 разных значения ширины. С помощью кнопок позиционирования сегмент можно повернуть в требуемое положение.



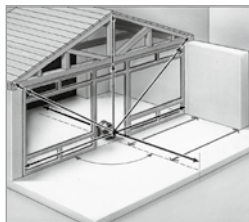
Режим ручного приёма

Работа с дополнительным лазерным приёмником: Установить ротационный лазер на максимальную частоту вращения и включить лазерный приемник. См. инструкцию по эксплуатации соответствующего лазерного приемника.



Работа с опорным лазером

Прибор оснащен опорным лазерным лучом. При работе в вертикальном режиме опорный лазер служит для нивелирования прибора. Для этого следует отрегулировать опорный лазер так, чтобы луч проходил параллельно стене. Теперь вертикальная плоскость лазера выставлена перпендикулярно стене, см. рисунок.



Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора следует вынуть аккумулятор. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений и функциональности следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Рекомендуемый интервал калибровки - один год. Вы можете получить консультацию по этому вопросу у вашего продавца или сотрудников службы поддержки UMAREX-LASERLINER.

Технические характеристики (Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 24W25)

Самонивелирование	$\pm 4^\circ$
Точность	$\pm 0,15$ мм / м
Нивелировка	горизонтально / вертикально автоматически
Скорость настройки	ок. 30 с по всему углу самостоятельного регулирования
Частота вращения	0, 300, 600 об/мин
Длина волны лазера красный / зеленый	635 нм / 515 нм
Длина волны лазера Опорный луч красный / зеленый	650 нм / 515 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021)
Источник питания	Литий-ионный аккумуляторный блок 7,4В / 2,6Ач / 19,24Вт·ч
Срок службы красный / зеленый	ок. 25 часов / ок. 23 часов
Время зарядки	ок. 4 часов
Рабочие условия	-10°C ... 50°C, влажность воздуха макс. 80% гН, без образования конденсата, рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10°C ... 70°C, влажность воздуха макс. 80% гН
Степень защиты	IP 66
Размеры (Ш x В x Г)	170 x 188 x 170 мм
Вес	1.575 г (включая батарейный блок)
Дистанционное управление	
Источник питания	2 x 1,5В LR6 (AA)
Дальность действия ДУ	макс. 30 м (ИК-управление)
Вес	146 г (с батарейки)

Предписания ЕС и Великобритании и утилизация

Прибор соответствует всем необходимым требованиям, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС и Великобритании.

Данное изделие, включая комплектующие принадлежности и упаковку, является электрическим устройством, которое согласно директивам ЕС и Великобритании о старых электрических и электронных устройствах, элементах питания, аккумуляторах и упаковочных материалах должно быть передано на утилизацию экологически безопасным способом с целью получения ценного сырья. Электрические приборы, батарейки и упаковка не относятся к бытовым отходам. Потребители по закону обязаны бесплатно сдавать использованные батарейки и аккумуляторы в специализированные общественные пункты сбора отходов, либо по месту продажи или в службу технической поддержки. Извлеките батарейку с помощью обычных инструментов, не разрушая её, и сдайте в специальный пункт сбора, прежде чем отправите прибор на утилизацию. По всем вопросам об извлечении батареек обращайтесь в сервисный отдел UMAREX-LASERLINER. Информацию о пунктах сбора и утилизации отходов можно получить в администрации по месту жительства. Соблюдайте инструкции по утилизации и правила техники безопасности в пунктах приёма отходов.

Другие правила техники безопасности и дополнительные

Quadrum Compact: <https://packd.li/ll/aos/in>

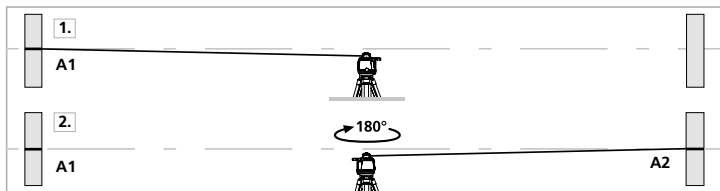
Quadrum Compact Green: <https://packd.li/ll/aor/in>

Подготовка к проверке калибровки

Калибровку лазера можно контролировать. Установить прибор **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми составляет не менее 5 м. Включить прибор. Для оптимальной проверки использовать штатив.

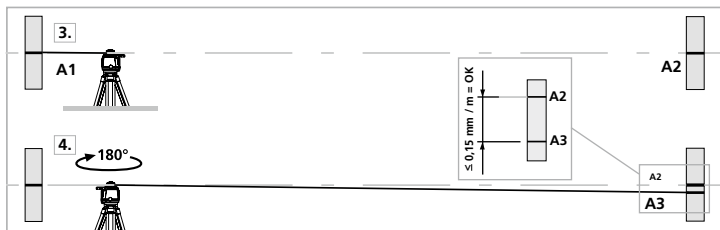
ВНИМАНИЕ: Сенсорная автоматика должна быть активна (светодиод auto/map режима не горит).

1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2. Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



Проверка калибровки

3. Поставьте прибор как можно ближе к стене на высоте точки A1. Отрегулируйте прибор.
4. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A3. Разница между точками A2 и A3 является допустимым отклонением.
5. Повторить шаги 3 и 4 для проверки оси Y или Z.





Новая юстировка требуется, если на оси X, Y или Z точки A2 и A3 расположены на расстоянии более 0,15 мм на каждые 1 м друг от друга. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Режим юстировки

Во время юстировки обращайте внимание на выравнивание ротационного лазера. Включите устройство. Выключите функцию наклона.

Юстировка оси X

Включение режима юстировки: Нажимайте кнопку ON/OFF в течение 3 секунд, пока светодиод auto/map не начнет мигать.



Юстировка: С помощью кнопок позиционирования пульта дистанционного управления перевести лазер из текущего положения на высоту контрольной точки A2. Для этого несколько раз нажать на кнопки позиционирования с шагом в одну секунду, пока не будет достигнуто требуемое положение.



Отменить юстировку: Выключить прибор.



Сохранение: Чтобы сохранить новую настройку, снова нажмите кнопку ON/OFF и удерживайте ее в течение 3 секунд.



Юстировка оси Y и Z

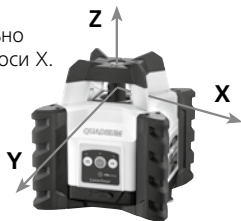
Для настройки оси Y используйте кнопку X/Y на пульте дистанционного управления для переключения на ось Y и действуйте так же, как и при настройке оси X.



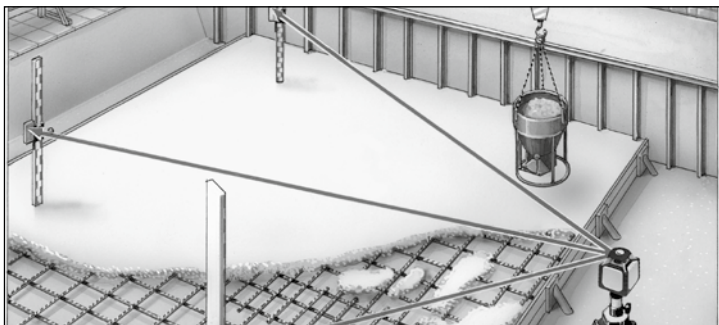
Для юстировки оси Z установить прибор вертикально и выполнить те же действия, что и при юстировке оси X.



Регулярно проверяйте юстировку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения. При этом проверяйте все оси.



Quadrum Compact / Compact Green



MANUALE

PAP 22

CARTA

RACCOLTA CARTA

VERIFICA LE
DISPOSIZIONI DEL
TUO CUMUNE.



FR

Cet appareil
et ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



OU

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Gut Nierhof 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
<https://www.laserliner.com>
MADE IN PRC

053.50.56 / Rev24W25



Laserliner