

CompactPlane-Laser 3D



**AUTOMATIC
LEVEL**



Laser
650 nm

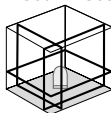


lock



**PowerBright
LASER**

1H360° 2V360°



S

Laserliner

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET 02

LV 09

LT 16

RO 23

BG 30

EL 37



Lugege käsitsusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised” ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

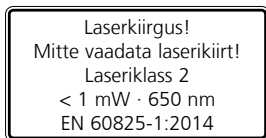
Ühe horisontaalse ja kahe vertikaalse 360° laserringi ning kaldefunktsiooniga kolmedimensiooniline laser keraamiliste plaatide, tarindite, akende, uste jne väljajoondamiseks.

Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.

Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



- Tähelepanu: Ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
- Ärge suunake laserkiirt inimeste peale.
- Kui klassi 2 laserkiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
- Ärge vaadeldge laserkiirt ega reflekttsioone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).
- Ärge kasutage laserit silmade kõrgusel (1,40 ... 1,90 m).

- Hästi reflekteerivad, peegeldavad või läikivad pinnad tuleb laserseadiste käitamise ajal kinni katta.
- Piirake avalikes liikluspierikondades kiirte teekonda võimaluse korral tõkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspäiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Elektroonilistele seadmetele võivad tekkida ohtlikud mõjud või häired.

Toote eriomadused



Seadme automaatne väljajoondus magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga. Seade viiakse põhiasendisse ja joondub iseseisvalt välja.



Transpordilukk (LOCK): Seadet kaitstakse transportimisel pendililukustiga.



PowerBright tehnoloogiaga seadmetes genereerivad eriti eredaid laserjooni spetsiaalsed võimsusdiiodid. Need jäävad nähtavaks ka suurematel kaugustel, eredas ümbrusvalguses ja tumedatel pindadel.



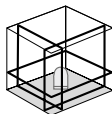
RX-READY tehnoloogiaga saab joonlasereid kasutada ka ebasoodsates valgustingimustes. Laserjooned pulseerivad siis kõrgel sagedusel ja tuvastatakse suurtel kaugustel spetsiaalsete laservastuvõtjatega.

Laserite arv ja paigutus

H = horisontaalne laserkiir

V = vertikaalne laserkiir

S = kaldefunktsioon



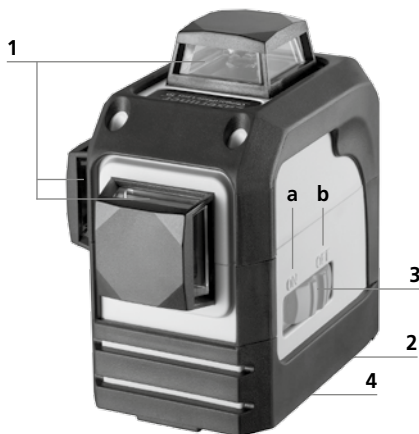
1H 2V



S

1 Patareide sisestamine

Avage patareide kast ja asetage patareid (4 x tüüp AA) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.

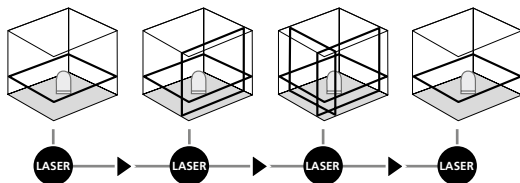


- | | |
|--|---|
| <p>1 Laserkiire aken</p> <p>2 Patareide kast (alakülg)</p> <p>3 Nihklüliti
 a SISSE
 b VÄLJA / Transpordikaitse / Kalderežiim</p> | <p>4 Statiivi keere 1/4" (alakülg)</p> <p>5 Laserkiirte valikunupp / Kaldemoodus sisse / Käsivastuvõtumooduse</p> |
|--|---|

! Transportimiseks lülitage alati kõik laserid välja ja pendel-fikseerige need, seadke nihklüliti "OFF" peale!

2 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine

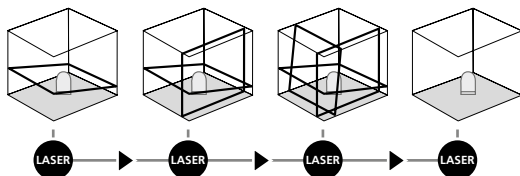
Vabastage transpordikaitse, seadke nihklüliti (3) "ON" peale. Ilmub horisontaalne laserjoon. Valikuklahviga saab laserjooni üksikult juurde lülitada.



! Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. Kui seade paikneb väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku 3,5°, siis laserjooned vilguvad ja kõlab signaal. Positsioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku piires.

3 Kalderežiim

Ärge vabastage transpordikaitset, seadke nihklüliti (3) „OFF” peale. Vajutage kaldemooduse sisselülitamiseks 5 sekundit klahvi (5). Lasereid saab nüüd valikuklahviga (5) välja valida. Nüüd saab kaldtasapindu või kaldeid moodustada. Selles mooduses laserjooned enam automaatselt välja ei joondu. Viimasest antakse märku laserjoonte vilkumiseга.



4 Käsivastuvõtumoodus

Lisavarustus: Töötamine laservastuvõtjaga RX

Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat RX (lisavarustus). Laservastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser pikalt klahvi 5 (Käsivastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsivastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned kõrge sagedusega ning muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laserjooni eelmainitud pulseerimise kaudu.

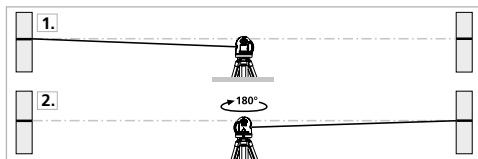


Järgige joonlaseri vastuvõtja kasutusjuhendit.

Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine

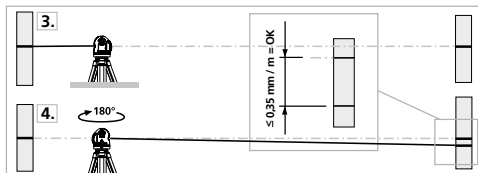
Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kaugusel asuva seina vahele **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (**laserkiirte rist sisse lülitatud**). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.

1. Märgistage punkt A1 seinal.
2. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A2.
Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne läheväärtus.



Kalibreerimise kontrollimine

3. Asetage seade seinal võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele.



4. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A3. Vahe punktide A2 ja A3 vahel on tolerants.



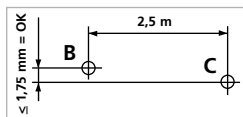
Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,35 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Vertikaalse kiire kontrollimine

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast. Kinnitage seinale 2,5 m pikkuse nööri otsas olev lood. Lood peab sealjuures vabalt pendeldama. Lülitage seade sisse ja rihtige vertikaalne laserkiir loodi nõörile. Täpsus on lubatud vahemikus, kui erinevus laserkiire ja loodinööri vahel ei ole suurem kui $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Horisontaalse kiire kontrollimine

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast ja lülitage laserkiirte rist sisse. Märgistage seinal punkt B. Pöörake laserkiirte risti 2,5 m võrra paremale ja märgistage punkt C. Kontrollige, kas horisontaalne kiir on punktist C $\pm 1,75 \text{ mm}$ kaugusel (peab samas olema punktiga B ühel kõrgusel). Korrake toimingut vasakule pööramise abil.



Kontrollige enne kasutamist, pärast transportimist ja pikaajalist ladustamist regulaarselt kalibratsiooni.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovitame kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli.

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Tehnilised andmed

Iseloodimisvahemik	$\pm 3,5^\circ$
Täpsus	$\pm 0,35$ mm / m
Tööulatus (sõltub ruumi valgustatusest)	15 m
Laserkiire lainepikkus	650 nm
Joonlaseri laseriklass	2 / < 1 mW
Toitepinge	4 x 1,5 V leelispatareid (tüüp AA, LR6)
Tööiga 3 laseritasandiga 2 laseritasandiga 1 laseritasandiga	u 6 tundi u 10 tundi u 25 tundi
Töötingimused	0°C ... +50°C, Õhuniiskus max 80%rH, mittekondenseeruv, Töökõrgus max 4000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-10 ... +70°C, Õhuniiskus max 80%rH
Mõõtmed (L x K x S)	85 x 122 x 132 mm
Kaal (koos patareiga)	675 g

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud. 18W10

ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<http://laserliner.com/info?an=complalas3>





Pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju, pievienoto brošūru „Garantijas un papildu norādījumi”, kā arī jaunāko informāciju un norādījumus timekļa vietnē, kas norādīta instrukcijas beigās. Ievērot tajās ietvertos norādījumus. Šis dokuments jā saglabā, un tas ir nododams tālāk kopā ar lāzera ierīci.

Trīsdimensiju lāzers ar vienu horizontālu un diviem vertikāliem 360° lāzerapļiem un slīpuma funkciju flīžu, balsta konstrukciju, logu, durvju utt. līmeņošanai.

Vispārīgi drošības norādījumi

- Lietojiet ierīci vienīgi paredzētajam mērķim attiecīgo specifikāciju ietvaros.
- Mēraparāti un to piederumi nav bērniem piemērotas rotaļlietas. Uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.
- Ierīces pārbūves vai izmaiņas nav atļautas, jo tā rezultātā tiek zaudēts sertifikāta derīgums un nav spēkā drošības specifikācija.
- Sargiet ierīci no mehāniskas slodzes, ekstremālas temperatūras, mitruma vai stiprām vibrācijām.
- Ja nedarbojas viena vai vairākas funkcijas vai ir nepietiekams bateriju uzlādes līmenis, ierīci vairs nedrīkst izmantot.

Drošības norādījumi

2. klases lāzera lietošana



Lāzera starojums!
Neskatīties tieši starā!
2. lāzera klase
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Uzmanību: Neskatīties tiešā vai atstarotā lāzera starā.
- Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem.
- Ja 2. klases lāzera stars trāpa acīs, acis tūdaļ apzināti jāaizver un galva jāpagriež prom no stara.
- Neskatīties lāzera starā vai tā atstarojumā ar optiskiem līdzekļiem (lupu, mikroskopu, tālskati, ...).
- Neizmantojiet lāzera acu augstumā (1,40 ... 1,90 m).

- Strādājot ar lāzera ierīcēm, apsedziet reflektējošas un spīdīgas virsmas, kā arī spoguļvirsmas.
- Sabiedriskās vietās ierobežojiet lāzera starus cik vien iespējams, izmantojot norobežojumus un aizslietņus, un marķējiet lāzera darbības diapazonu ar brīdinājuma plāksnītēm.

Drošības norādījumi

Rīcība elektromagnētiskā starojuma gadījumā

- Mērierīce atbilst noteikumiem un elektromagnētiskās savietojamības robežvērtībām, kas noteiktas EMS Direktīvā 2014/30/ES.
- Jāņem vērā vietējie lietošanas ierobežojumi, piemēram, slimnīcās, lidmašīnās, degvielas uzpildes stacijās vai personu, kam ir kardiostimulators, tuvumā. Pastāv iespēja bistami ietekmēt vai traucēt elektronisko ierīču darbību.

Sevišķas ražojuma īpašības



Ierīces automātisku līmeņošanu veic magnētisko svārstu sistēma. Ierīci novieto pamatpozīcijā, un tā nolīmeņojas pati.



Transport LOCK: Pārvadāšanas laikā ierīces drošību garantē svārstu fiksācija.



Ierīcēs, kas izstrādātas pēc gaišās jeb t.s. PowerBright tehnoloģijas, speciālās augstas efektivitātes diodes rāda sevišķi gaišas lāzerlīnijas. Tās ir redzamas pat no lielāka attāluma, spilgtā gaismā un uz tumšām virsmām.



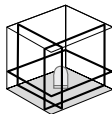
Pateicoties t.s. RX-READY tehnoloģijai ar līnijlāzeriem var strādāt arī nepraktiskos gaismas apstākļos. Lāzerlīnijas mirgo ar augstu frekvenci, un īpaši lāzera uztvērēji tās uztver no liela attāluma.

Lāzeru skaits un izkārtojums

H = horizontāla lāzera līnija

V = vertikāla lāzera līnija

S = slīpuma funkcija



1H 2V



S

1 Bateriju ielikšana

Atveriet bateriju nodalījumu un ievietojiet baterijas (4 x AA tipa) atbilstoši norādītajiem simboliem. Ievērojiet pareizu polaritāti.



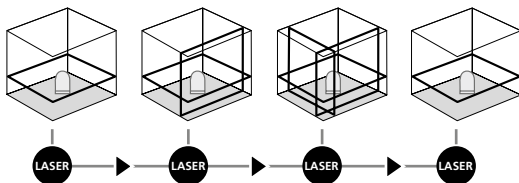
- 1 Lāzerstara lodziņš
- 2 Bateriju nodalījums (apakšpusē)
- 3 Bīdāmais slēdzis
 - a Ieslēgts
 - b Izslēgts / Transporta stiprinājums / Slīpuma režīms

- 4 Statīva vītne 1/4" (apakšpusē)
- 5 Lāzerstaru izvēles taustiņš / Slīpuma mainīšanas režīma ieslēgšana / Manuālās uztveršanas režīms

! Transportēšanas nolūkos vienmēr izslēdziet visus lāzerus un nofiksējiet svārstu, bīdāmo slēdzi pārlēdziet uz „OFF”!

2 Horizontāla un vertikāla līmeņošana

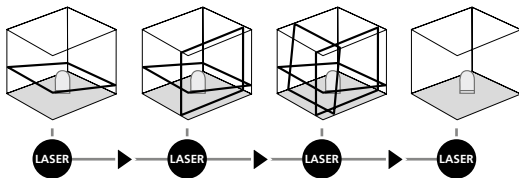
Atbrīvojiet transporta stiprinājumu, bīdāmo slēdzi (3) pārlēdziet uz „ON”. Parādās horizontālā lāzera līnija. Ar izvēles taustiņu var ieslēgt atsevišķas lāzera līnijas.



! Lai veiktu horizontālo un vertikālo līmeņošana, jābūt atbrīvotam transporta drošinātājam. Tiklīdz ierīce novirzās no automātiskā 3,5° nolīmeņošanas diapazona, sāk mirgot lāzera stari un atskan signāls. Novietojiet ierīci tā, lai tā atrastos līmeņošanas zonā.

3 Slīpuma režīms

Nenoņemiet transporta stiprinājumu, bīdāmo slēdzi (3) pārlēdziet uz „OFF”. Lai ieslēgtu slīpuma mainīšanas režīmu, 5 sekundes turiet nospiestu taustiņu (5). Tagad ar izvēles taustiņu (5) var izvēlēties lāzerus. Tagad iespējams izveidot slīpas plaknes jeb slīpumus. Šajā režīmā lāzera stari vairs neizlīmeņojas automātiski. Par to signalizē mirgojoši lāzera stari.



4 **Manuālās uztveršanas režīms** **Papildiespēja: Darbs ar lāzeru uztvērēju RX**

Izmantojiet lāzeru uztvērēju RX (papildu piederums) nivelēšanai lielā attālumā vai tad, kad lāzera līnijas vairs nav saskatāmas. Lai strādātu ar lāzera uztvērēju, ilgāk nospiežot taustiņu 5 (manuālā uztvērēja režīma ieslēgšana/izslēgšana), pārslēdziet līnijlāzeru uz manuālā uztvērēja režīmu. Tagad lāzera līnijas pulsē ar augstu frekvenci un kļūst tumšākas. Šis pulsācijas ļauj lāzeru uztvērējam identificēt lāzera līnijas.

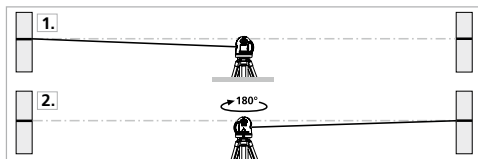


! Lietojot lāzeru uztvērēju līniju lāzera uztveršanai, lūdzam ievērot lāzeru uztvērēja lietošanas instrukciju.

Sagatavošanās kalibrējuma pārbaudei

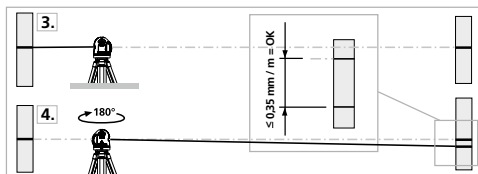
Jūs varat pārbaudīt lāzera kalibrējumu. Novietojiet ierīci **pa vidu** starp 2 sienām, kuras viena no otras ir vismaz 5 m attālumā. Ieslēdziet ierīci, šim nolūkam atbrīvojot transporta drošinātāju (**iedegas krustenisks lāzerstars**). Lai pārbaude būtu optimāla, lūdzu, izmantojiet statīvu.

1. Atzīmējiet uz sienas punktu A1.
2. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A2.
Tagad starp A1 un A2 ir horizontāla atsauces līnija.



Kalibrējuma pārbaude

3. Novietojiet ierīci iespējami tuvu sienai atzīmētā punkta A1 augstumā.



4. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A3. Starpība starp A2 un A3 ir pieļaujami.

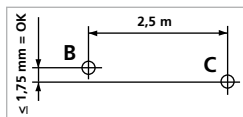
! Ja A2 un A3 viens no otra atrodas tālāk par 0,35 mm / m, tad justēšana ir nepieciešama. Sazinieties ar Jūsu specializēto tirgotāju vai griežieties UMAREX-LASERLINER servisa nodaļā.

Vertikālās līnijas pārbaude

Uzstādiet ierīci apm. 5 m no sienas. Nostipriniet pie sienas atsvaru ar 2,5 m garu auklu, atsvaram ir brīvi jāšūpojas. Ieslēdziet ierīci un pavērsiet vertikālo lāzerstaru uz atsvara auklu. Precizitāte ir pieļaušanas robežās, ja starpība starp lāzerstaru un atsvara auklu nav lielāka par $\pm 1,75$ mm.

Horizontālās līnijas pārbaude

Uzstādiet ierīci apm. 5 m no sienas un ieslēdziet krustenisko lāzerstaru. Atzīmējiet uz sienas punktu B. Pagrieziet krustenisko lāzerstaru par apm. 2,5 m pa labi un atzīmējiet punktu C. Pārbaudiet, vai horizontālā līnija no punkta C atrodas $\pm 1,75$ mm tādā pašā augstumā kā B punkts. Atkārtojiet procedūru, pagriežot pa kreisi.



! Pirms lietošanas, pēc transportēšanas un ilgākas uzglabāšanas vienmēr pārbaudiet kalibrējumu.

Kalibrēšana

Lai iegūtu precīzus mērījumus, mērierīce kalibrējama un pārbaudāma regulāri. Ražotāja ieteiktais kalibrēšanas intervāls - viens gads.

Norādījumi par apkopi un kopšanu

Visus komponentus tīriet ar nedaudz samitrinātu drānu un izvairieties lietot tīrīšanas līdzekļus, abrazīvus līdzekļus un šķīdinātājus. Pirms ilgākas uzglabāšanas izņemiet bateriju/-as. Uzglabājiet ierīci tīrā, sausā vietā.

Tehniskie dati

Automātiskas nolīmeņošanās diapazons	$\pm 3,5^\circ$
Precizitāte	$\pm 0,35$ mm / m
Darbības rādiuss (atkarībā no telpas gaišuma)	15 m
Lāzera viļņu garums	650 nm
Lāzera klase	2 / < 1 mW
Strāvas padeve	4 x 1,5 V sārma baterijas (tips AA, LR6)
Darbības laiks ar 3 lāzera virsmām ar 2 lāzera virsmām ar 1 lāzera virsmu	apm. 6 h apm. 10 h apm. 25 h
Darba apstākļi	0°C ... +50°C, maks. gaisa mitrums 80%rH, neveidojas kondensāts, maks. darba augstums 4000 m v.j.l. (virs jūras līmeņa)
Uzglabāšanas apstākļi	-10 ... +70°C, maks. gaisa mitrums 80%rH
Izmērs (p x a x d)	85 x 122 x 132 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	675 g

Iespējamās tehniskas izmaiņas. 18W10

ES noteikumi un utilizācija

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

<http://laserliner.com/info?an=complalas3>





Iki galo perskaitykite eksploatacijos instrukciją, pridėdamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“, taip pat naujausią informaciją ir patarimus, kuriuos rasite paspaudę interneto nuorodą, esančią šios instrukcijos pabaigoje. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Šis dokumentas turi būti laikomas ir perduodamas kartu su lazeriniu įrenginiu.

Trijų matmenų lazeris su vienu horizontaliu ir dviem vertikaliais 360° lazerio ratais ir pasvirimo funkcija tinka naudoti išlyginant klojamas plyteles, rėmus, statomus langus, duris ir pan.

Bendrieji saugos nurodymai

- Prietaisą naudokite išskirtinai tik pagal specifikacijoje nurodytą paskirtį.
- Matavimo prietaisai ir reikmenys nėra žaislas. Laikykite juos vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Draudžiama keisti ir modifikuoti prietaiso konstrukciją, priešingu atveju nebegalioja leidimas jį naudoti ir nebegalioja saugos specifikacijos.
- Negalima prietaiso veikti mechaniškai, aukšta temperatūra, drėgme arba didele vibracija.
- Negalima naudoti prietaiso, jei neveikia viena ar daugiau jo funkcijų arba baterijos yra išsikrovusios.

Saugos nurodymai

Darbas su 2-os klasės lazeriais



Lazerio spinduliavimas!
Nežiūrėkite į lazerio spindulį!
Lazerio klasė 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Dėmesio: Nežiūrėkite į tiesioginį ar atspindėtą spindulį.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į asmenis.
- Jeigu 2 klasės lazerio spindulys nukreipiamas į akis, būtina greitai užsimerkti ir nusukti galvą į šoną.
- Niekada nežiūrėkite į lazerio spindulį per optinius prietaisus (didinamąjį stiklą, mikroskopą, žiūroną ir t. t.).
- Nenaudokite lazerio akių aukštyje (1,40 – 1,90 m).

- Eksploatuojant lazerio įrenginiu, reikia uždengti atspindinčius, veidrodinius ar blizgius paviršius.
- Viešose vietose lazerio kelią apribokite atitvarais ir sienelėmis, o lazerio veikimo zoną paženklinkite įspėjamaisiais ženklais.

Saugos nurodymai

Kaip elgtis su elektromagnetine spinduliuote

- Matavimo prietaisas atitinka Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos 2014/30/ES elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus ir ribines reikšmes.
- Turi būti atsižvelgta į vietinius naudojimo apribojimus, pvz., naudojimą ligoninėse, lėktuvuose, degalinėse arba netoli asmenų su širdies stimulatoriais. Galima pavojinga įtaka elektroniniams prietaisams arba jų veikimo sutrikdymas.

Ypatingos produkto savybės

**AUTOMATIC
LEVEL**

Magnetiniu principu švytavimą slopinanti sistema įgalina automatiškai išlyginti prietaiso padėtį. Prietaisas padedamas į išeitinę poziciją ir jis pats pasirenka tinkamą padėtį.



Užrakinimas gabenant: Švytuoklės blokavimas apsaugo gabenamą prietaisą.



PowerBright technologijos prietaisuose esantys labai didelės galios diodai skleidžia ypatingai ryškias lazerio linijas. Jos yra matomos dideliu atstumu, ryškiai apšviestoje aplinkoje ir ant tamsių paviršių.



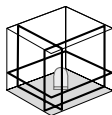
Taikant RX-READY technologiją, lazerius galima naudoti ir nepalankiomis apšvietimo sąlygomis. Šiuo atveju lazerio linijos pulsuoja dideliu dažniu, o specialūs lazerio imtuvai atpažįsta jas ir per didelį atstumą.

Lazerių kiekis ir jų išdėstymas

H = horizontalus lazerio spindulys

V = vertikalus lazerio spindulys

S = pasvirimo funkcija



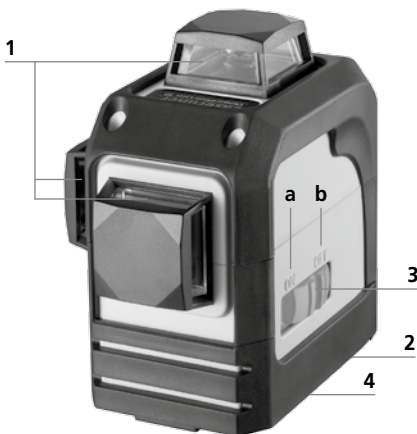
1H 2V



S

1 Įdėkite bateriją

Atidarykite baterijų dėtuvę ir sudėkite baterijas (4 vnt. AA tipo), laikydamiesi instaliacinių simbolių. Atkreipkite dėmesį, kad nesumažytumėte jų poliškumo.



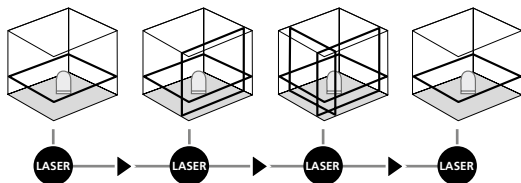
- 1 Lazero spindulio langelis
- 2 Baterijų dėtuvė (apatinėje pusėje)
- 3 Stumiamasis jungiklis
 - a ĮJ.
 - b IšJ. / Transportavimo apsauga / Pasvirimo padėtis

- 4 Stovo sriegis 1/4" (apatinėje pusėje)
- 5 Lazero spindulių pasirinkimo klavišas / Posvyrio režimas įj. / Rankinio priėmimo režimas

! Prieš transportuodami prietaisą, visada išjunkite visus lazerius ir užfiksuokite švytuoklę, o stumiamą jungiklį nustatykite į padėtį „OFF“!

2 Horizontalus ir vertikalus niveliavimas

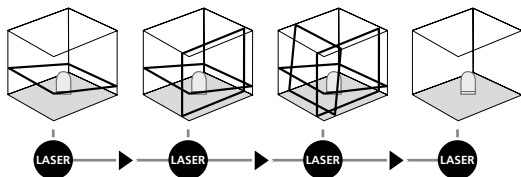
Atlaisvinkite transportavimo apsaugą, stumiamą jungiklį (3) nustatykite į padėtį „ON“. Pasirodo horizontalus lazerio spindulys. Pasirenkamuoju klavišu galite pasirinkti lazerio spindulius.



! Norint atlikti horizontalų ir vertikalų niveliavimą reikia atlaisvinti transportavimo apsaugą. Kai tik prietaisas viršija automatinio niveliavimo srities ribas 3,5°, pradeda mirksėti lazerio spinduliai ir pasigirsta signalas. Nustatykite prietaisą tokioje padėtyje, kad jis būtų niveliavimo zonoje.

3 Pasvirimo padėtis

Neatlaisvinkite transportavimo saugiklį, jungiklį (3) nustatykite ties padėtimi „OFF“. Norėdami įjungti posvyrio režimą, mygtuką (5) laikykite paspaustą 5 sekundes. Lazerius galima pasirinkti tik pasirinkimo mygtuku (5). Dabar galima nustatyti pasvirusias plokštumas ir (arba) posvyrius. Šiuo režimu lazerio spinduliai automatiškai nenustatomi. Apie tai praneša lazerio spindulių mirksėjimas.



4 Pasirinktinis rankinio priėmimo režimas Neprivalomas: darbas su lazerio imtuvu RX

Niveliavimui dideliu atstumu arba kai nebesimato lazerio linijų naudokite lazerio imtuvą RX (pasirinktini). Norėdami dirbti su linijinio lazerio imtuvu, paspaudę ir ilgai palaikę mygtuką 5 (rankinio priėmimo režimo įjungimas / išjungimas) prietaisą perjunkite į rankinio priėmimo režimą. Dabar lazerio linijos pulsuoja dideliu dažniu ir tampa tamsesnės. Dėl pulsavimo lazerio imtuvus atpažįsta lazerio linijas.

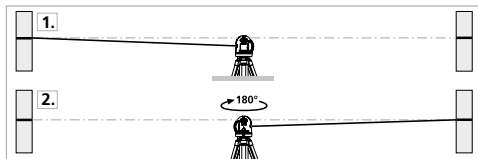


! Laikytės lazerinio imtuvo linijiniams lazeriams naudojimo instrukcijos.

Pasirengimas kalibravimo patikrinimui

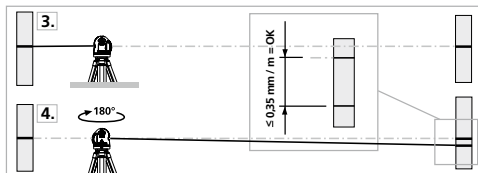
Jūs galite patikrinti lazerio kalibravimą. Padėkite prietaisą patalpos **viduryje** tarp dviejų sienų, tarp kurių yra ne mažesnis kaip 5 m atstumas. Įjunkite prietaisą, atlaisvinę transportavimo apsaugą (**pasirodo lazerio kryžius**). Siekdami optimalios kontrolės, naudokitės lazerio stovu.

1. Pasižymėkite ant sienos tašką A1.
2. Pasukite prietaisą 180° ir pasižymėkite tašką A2.
Dabar tarp A1 ir A2 turite horizontalią atskaitą.



Kalibravimo kontrolė

3. Pastatykite prietaisą kuo arčiau sienos pažymėto taško A1 aukštyje.



4. Pasukite prietaisą 180° ir pasižymėkite tašką A3. Skirtumas tarp A2 ir A3 yra paklaida.

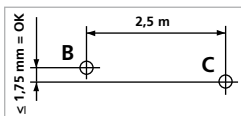
! Jei A2 ir A3 yra nutolę vienas nuo kito daugiau kaip 0,35 mm / m, prietaisą būtina kalibruoti. Susisiekite su Jus aptarnavusiu pardavėju arba kreipkitės į UMAREX-LASERLINER serviso padalinį.

Vertikalios linijos kontrolė

Pastatykite prietaisą apie 5 m nuo sienos. Prie sienos pritvirtinkite svambalą su 2,5 m ilgio virvele taip, kad svarelis laisvai švytuotų. Įjunkite prietaisą ir nukreipkite vertikalų lazerio spindulį į svarelį virvelę. Tikslumas yra paklaidos ribose, jei nukrypimas tarp lazerio spindulio ir svarelį virvelės yra ne didesnis kaip $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Horizontalios linijos kontrolė

Pastatykite prietaisą apie 5 m nuo sienos ir įjunkite lazerio kryžių. Ant sienos pažymėkite tašką B. Lazerio kryžių pasukite apie 2,5 m į kairę ir pažymėkite tašką C. Patikrinkite, ar horizontali linija, einanti nuo taško C $\pm 1,75 \text{ mm}$ yra tame pačiame aukštyje kaip taškas B. Pakartokite tą patį procesą, atliekant pasukimą į kairę.



! Prieš naudodami prietaisą, reguliariai tikrinkite jo kalibravimą, ypač po transportavimo ir ilgesnio sandėliavimo.

Kalibravimas

Matavimo prietaisą reikia reguliariai kalibruoti ir tikrinti, kad būtų užtikrintas matavimo rezultatų tikslumas. Rekomenduojame kalibruoti prietaisą kas metus.

Techninės priežiūros ir priežiūros nurodymai

Visus komponentus valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu, nenaudokite valymo, šveitimo priemonių ir tirpiklių. Prieš sandėliuodami ilgesnį laiką, išimkite bateriją (-as). Prietaisą saugokite švarioje, sausoje vietoje.

Techniniai duomenys

Automatinio niveliavimo ribos	$\pm 3,5^\circ$
Tikslumas	$\pm 0,35$ mm / m
Darbinės ribos (priklauso nuo patalpos apšvietimo)	15 m
Lazerio bangų ilgis	650 nm
Lazerio klasė	2 / < 1 mW
Elektros maitinimas	4 x 1,5 V šarminės baterijos (tipas AA, LR6)
Eksplotacijos trukmė su 3 lazerio lygiais su 2 lazerio lygiais su 1 lazerio lygiu	apie 6 val. apie 10 val. apie 25 val.
Darbinės sąlygos	0°C ... +50°C, oro drėgnis maks. 80%rH, nesikondensuoja, Darbinis aukštis maks. 4000 m virš atskaitos nulio
Sandėliavimo sąlygos	-10 ... +70°C, oro drėgnis maks. 80%rH
Matmenys (P x A x G)	85 x 122 x 132 mm
Masė (kartu su baterijas)	675 g

Pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus. 18W10

ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką ausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:

<http://laserliner.com/info?an=complalas3>





Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Aceste instrucțiuni trebuie păstrate și la predarea mai departe a dispozitivului laser.

Laser tridimensional cu un cerc laser orizontal și două verticale 360° și funcție de înclinare pentru alinierea faianței, construcțiilor de susținere, ferestrelor, ușilor etc.

Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.

Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!
Nu se va privi în raza!
Laser clasa 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.
- Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
- Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).
- Nu utilizați laserul la înălțimea ochilor (1,40 ... 1,90 m).

- Suprafețele care reflectă bine, care oglindesc sau lucioase trebuie acoperite în timpul exploatării dispozitivelor laser.
- În domeniile de trafic public limitați calea razei pe cât posibil cu ajutorul limitărilor de acces și pereți mobili și marcați zona laser cu indicatoare de avertizare.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă reglementările și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conform directivei EMV 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimulatoare cardiace. Există și posibilitatea unor influențe periculoase sau perturbații ale aparatelor electronice.

Proprietăți speciale ale produsului



Calibrarea automată a aparatului prin intermediul unui sistem de pendulare amortizat magnetic. Aparatul este adus în poziția de bază și se calibrează automat.



BLOCATOR pentru transportare: Aparatul este protejat cu ajutorul unui blocator al pendulatorului.



Aparatele cu tehnologia PowerBright sunt echipate cu diode laser speciale care produc linii laser extrem de luminoase. Acestea raman vizibile chiar si la distante mari, in conditii de lumina puternica sau pe suprafete inchise la culoare.



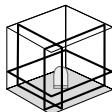
Tehnologia RX-READY permite folosirea laserelor chiar si in conditii nefavorabile de lumina. Liniile laser pulseaza la frecventa inalta si pot fi detectate de receptoare speciale chiar si la distante mari.

Numărul și orientarea razelor laser

H = rază laser orizontală

V = rază laser verticală

S = funcție de înclinare



1H 2V



S

1 Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (4 x tip AA) conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.

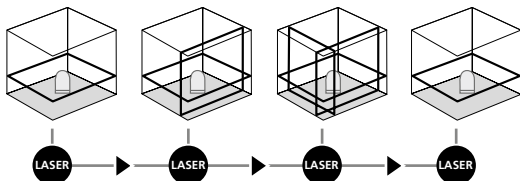


- 1 Geam rază laser
- 2 Compartiment baterii (la partea inferioară)
- 3 Întrerupător culisant
 - a PORNIT
 - b OPRIT / Siguranță transport / Modul de înclinare
- 4 Filet stativ 1/4" (la partea inferioară)
- 5 Tastă selectare rază liniară laser / Modul de înclinare pornit / Mod recepționare manual

! Pentru transport opriți toate dispozitivele laser și blocați pendula, poziționați întrerupătorul culisant pe "OFF"!

2 Nivelare orizontală și verticală

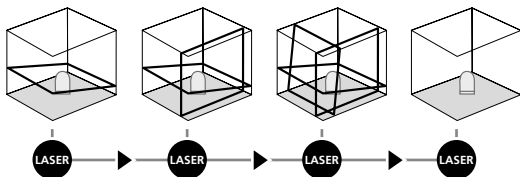
Se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul culisant (3) se poziționează pe "ON". Apare linia laser orizontală. Cu ajutorul tastei de selectare razele laser liniare pot fi decuplate individual.



! Pentru nivelarea orizontală și verticală, siguranța pentru transport trebuie să fie îndepărtată. În momentul în care aparatul se află în afara domeniului automat de nivelare de 3,5°, liniile laser se aprind intermitent și este emis un semnal. Poziționați aparatul astfel încât acesta să se afle în cadrul domeniului de nivelare.

3 Modul de înclinare

Nu slăbiți siguranța de transport, întrerupătorul culisant (3) se poziționează pe "OFF". Apăsăți tasta (5) 5 secunde, pentru pornirea modului de înclinare. Laserul se poate selecta numai prin intermediul selectorului (5). Acum se pot marca suprafețele înclinate. resp. înclinațiile. În acest mod liniile laser nu se mai aliniază automat. Acest lucru este semnalizat prin aprinderea intermitentă a liniilor laser.



4 Mod recepționare manual Opțional: Lucrul cu receptorul laser RX

A se utiliza pentru nivelare pe distanțe mari sau în cazul liniilor laser care nu mai sunt vizibile ale unui receptor laser (opțional). Pentru efectuarea lucrărilor cu receptorul laser se pornește laserul liniar apăsând lung tasta 5 (modul de recepționare manual pornit / oprit) în regimul de recepționare manual. Acum liniile laser pulsează cu o frecvență înaltă și liniile laser devin mai întunecate. Receptorul laser recunoaște datorită acestor pulsații liniile laser.

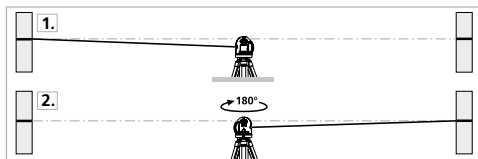


! Respectați instrucțiunile de utilizare ale receptorului laser pentru laserul liniar.

Pregătirea verificării calibrării

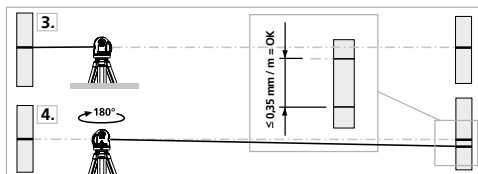
Puteți controla calibrarea laserului. Așezați aparatul în **mijloc** între 2 pereți, care se află la min. 5 m unul de celălalt. Porniți aparatul, pentru aceasta se slăbește siguranța de transport (**crucea laser apare**). Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ.

1. Marcați punctul A1 pe perete.
2. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A2.
Între A1 u. A2 aveți acum o referință orizontală.



Verificarea calibrării

3. Așezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1.



4. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A3. Diferența între A2 și A3 reprezintă toleranța.

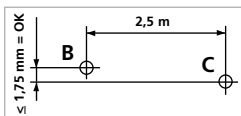
! Dacă A2 și A3 se află la o distanță mai mare de $\pm 0,35 \text{ mm / m}$, trebuie efectuată o ajustare. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Verificarea liniei verticale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete. Pe perete se fixează o greutate cu o sfoară de 2,5 m, greutatea trebuie să penduleze liber. Aparatul se pornește și laserul vertical se ajustează în funcție de sfoara cu greutatea. Exactitatea se încadrează în toleranță dacă deviația dintre linia laser și sfoara cu greutate nu este mai mare de $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Verificarea liniei orizontale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete și crucea laser se pornește. Punctul B se marchează pe perete. Crucea laser la cca. 2,5 m spre dreapta și se marchează punctul C. Verificați dacă linia orizontală din punctul C $\pm 1,75 \text{ mm}$ ajunge la aceeași înălțime cu punctul B. Procedul se repetă prin rabatare spre stânga.



! Verificați periodic calibrarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată.

Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea rezultatelor măsurătorilor. Recomandăm un interval de calibrare de un an.

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

Date tehnice

Domeniu de nivelare individuală	$\pm 3,5^\circ$
Exactitate	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Domeniu de lucru (în funcție de luminozitatea încăperii)	15 m
Lungime undă laser	650 nm
Clasă laser	2 / < 1 mW
Alimentare tensiune	4 x 1,5 V baterii alcaline (tip AA, LR6)
Durată funcționare cu 3 niveluri de laser cu 2 niveluri de laser cu 1 nivel de laser	cca. 6 ore cca. 10 ore cca. 25 ore
Condiții de lucru	0°C ... +50°C, Umiditate aer max. 80%rH, fără formare condens, Înălțime de lucru max. 4000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-10 ... +70°C, Umiditate aer max. 80%rH
Dimensiuni (L x Î x A)	85 x 122 x 132 mm
Greutate (incl. baterii)	675 g

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 18W10

Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: <http://laserliner.com/info?an=complalas3>





Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

Триизмерен лазер с един хоризонтален и два вертикални 360° лазерни кръга и функция за накланяне за подравняване на керамични плочи, рамки, прозорци, врати и т.н.

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.

Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу лазерния
лъч! Лазер клас 2
< 1 mW • 650 nm
EN 60825-1:2014

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрана от лъча.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).
- Не използвайте лазера на нивото на очите (1,40 ... 1,90 m).

- По време на работа с лазерни устройства силно отразяващите, огледалните или гланцовите повърхности трябва да се покриват.
- На места с обществен трафик по възможност ограничавайте пътя на лъча чрез капаци или преносими стени и обозначете зоната на лазера с предупредителни табели.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или неизправност на електронните уреди.

Специални характеристики на продукта



Автоматично подравняване на уреда чрез магнитно затихваща махова система. Уредът се поставя в основно положение и се подравнява самостоятелно.



Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез махова блокировка.



Специални диоди с висока мощност генерират много светли лазерни линии В уреди с технология PowerBright. Те остават видими на по-дълги разстояния, при обкръжение с ярка светлина и върху тъмни повърхности.



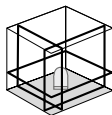
С технологията RX-READY лазерните линии може да се използват и при неблагоприятни условия на осветление. Лазерните линии пулсират с висока честота и се разпознават на големи разстояния чрез специални лазерни приемници.

Брой и разположение на лазерите

H = хоризонтална линия на лазера

V = вертикална линия на лазера

S = Функция наклон



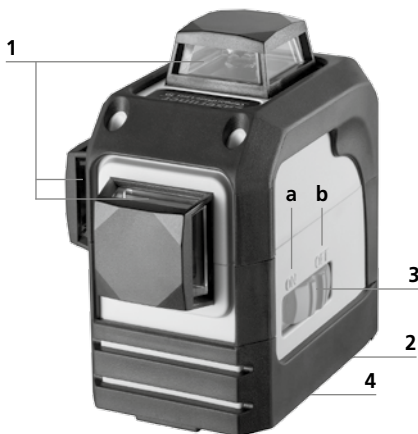
1H 2V



S

1 Поставяне на батерии

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (4 x тип AA) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



- 1** Изходен прозорец на лазера
- 2** Батерийно отделение (долна страна)
- 3** Плъзгащ се превключвател
 - a** Закрепване
 - b** Освобождаване / Транспортно обезопасяване / Режим наклон

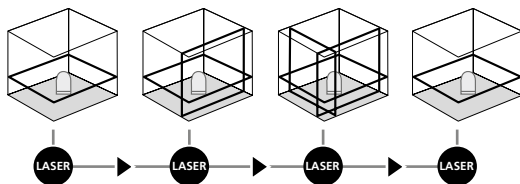
- 4** Резба на статива 1/4" (долна страна)
- 5** Бутон за превключване на лазерни линии / Режим на наклон включен / Режим Ръчен приемник



При транспортиране винаги изключвайте всички лазери и блокирайте всички подвижни елементи, поставяйте плъзгачия превключвател в положение „OFF“!

2 Хоризонтално и вертикално нивелиране

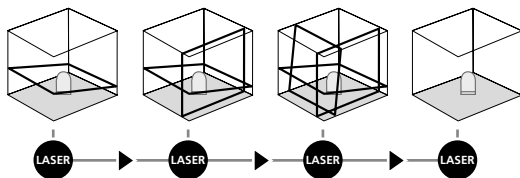
Освободете транспортното укрепване, поставете плъзгачия превключвател (3) в положение „ON“. Показва се хоризонталната лазерна линия. С бутона за избиране можете да включите лазерните линии поотделно.



За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. LED свети постоянно в зелено. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране $3,5^\circ$, лазерните линии мигат и прозвучава сигнал. Позиционирайте уреда така, че да се намира вътре в зоната на нивелиране.

3 Режим наклон

Не освобождавайте обезопасяването при транспорт, поставете плъзгача (3) на „OFF“. Натиснете бутона (5) за 5 секунди, за да включите режима на наклон. Сега лазерите могат да бъдат избрани с бутона за избор (5). Сега може да се създадат наклонени равнини, съотв. наклони. В този режим лазерните линии не се подравняват автоматично. Това се сигнализира чрез мигане на лазерните линии.



4 Режим Ръчен Приемник

По избор: Работи с лазерния приемник RX

За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник RX (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез дълго натискане на бутон 5 (режим на ръчен приемник вкл / изкл) в режим на ръчен приемник. Сега лазерните линии пулсират с висока честота и лазерните линии стават по-тъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.

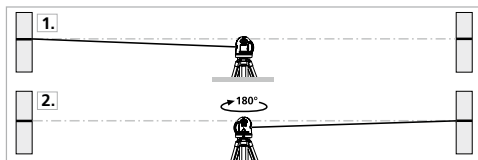


! Вземете предвид Ръководството за експлоатация на лазерния приемник за линеен лазер.

Подготовка за проверка на калибровката

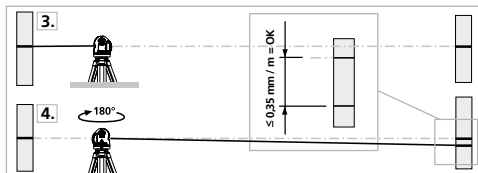
Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (**лазерен кръст включен**). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.

1. Маркирайте т. А1 на стената.
2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А2.
Между А1 и А2 имате сега хоризонтална референция.



Проверка на калибровката

3. Поставете уреда колкото е възможно по-близо до стената на височината на маркираната т. А1.



4. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А3. Разликата между А2 и А3 е допусъкът.

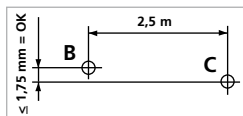
! Когато А2 и А3 се намират на повече от 0,35 mm / m, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Проверка на вертикалната линия

Поставете уреда на припл. 5 м от стена. Закрепете към стената отвес с дълъг 2,5 м шнур, отвесът следва да се движи свободно махово. Включете уреда и насочете вертикалния лазер към шнур на отвеса. Точността се намира в рамките на допускат, когато отклонението между линията на лазера и шнур на отвеса не е по-голямо от $\pm 1,75$ mm.

Проверка на хоризонталната линия

Поставете уреда на припл. 5 м от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. В на стената. Завъртете лазерния кръст припл. 2,5 м надясно и маркирайте т. С. Проверете дали хоризонталната линия от С $\pm 1,75$ mm се намира на еднаква височина с т. В. Повторете операцията със завъртане наляво.



! Редовно проверявайте калибрирането на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Технически характеристики

Диапазон на само-нивелиране	$\pm 3,5^\circ$
Точност	$\pm 0,35 \text{ mm} / \text{m}$
Работен диапазон (зависи от осветеността на помещението)	15 м
Дължина на вълната на лазера	650 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mВт
Електрозахранване	4 x 1,5 V алкални батерии (тип AA, LR6)
Продължителност на работа с 3 лазерни равнини с 2 лазерни равнини с 1 лазерна равнина	около 6 часа около 10 часа около 25 часа
Условия на работа	0°C ... +50°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%, Без наличие на конденз, Работна височина макс. 4000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-10 ... +70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%
Размери (Ш x В x Д)	85 x 122 x 132 mm
Тегло (вкл. батерии)	675 г

Запазва се правото за технически изменения. 18W10

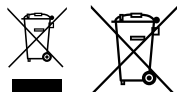
ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<http://laserliner.com/info?an=complalas3>





Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή λέιζερ στον επόμενο χρήστη.

Τρισδιάστατο λέιζερ με ένα οριζόντιο και δύο κατακόρυφους 360° κύκλους λέιζερ και λειτουργία κλίσης για ευθυγράμμιση πλακιδίων, ορθοστατών, παραθύρων, θυρών κτλ.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδειες και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.

Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!
Κατηγορία λέιζερ 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέφετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανάκλασεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).
- Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ στο ύψος των ματιών (1,40 ... 1,90 m).

- Επιφάνειες που καθρεφτίζουν και είναι γυαλιστερές πρέπει να καλύπτονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διατάξεων λέιζερ.
- Περιορίζετε σε δημόσιους χώρους κυκλοφορίας τις ακτίνες λέιζερ με φράκτες και τοίχους και τοποθετείτε προειδοποιητικές πινακίδες.

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης σε άλλες ηλεκτρονικές συσκευές.

Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος



Αυτόματη ευθυγράμμιση της συσκευής μέσω ενός μαγνητικά αποσβεννυμένου συστήματος ταλάντωσης. Η συσκευή έρχεται στη βασική της θέση και ευθυγραμμίζεται αυτόνομα.



Μεταφορική ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Η συσκευή προστατεύεται κατά τη μεταφορά από τις ταλαντώσεις με μία ασφάλεια.



Ειδικοί δίοδοι μεγάλης ισχύος παράγουν εξαιρετικά φωτεινές γραμμές λέιζερ. σε συσκευές με τεχνολογία PowerBright. Αυτές παραμένουν ορατές και σε μεγάλες αποστάσεις ακόμα και σε πολύ φωτεινό περιβάλλον ή σκούρες επιφάνειες.



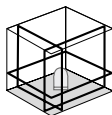
Με τη RX-READY τεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα γραμμικά λέιζερ και υπό κακές συνθήκες φωτισμού. Οι γραμμές λέιζερ πάλλονται με υψηλή συχνότητα και αναγνωρίζονται με ειδικούς δέκτες λέιζερ σε μεγάλες αποστάσεις.

Αριθμός και θέση των λέιζερ

H = οριζόντια γραμμή λέιζερ

V = κατακόρυφη γραμμή λέιζερ

S = Λειτουργία κλίσης



1H 2V



S

1 Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



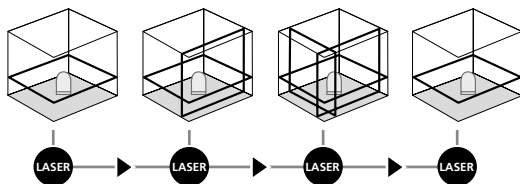
- 1 Παράθυρο εξόδου λέιζερ
- 2 Θήκη μπαταρίας (κάτω πλευρά)
- 3 Συρόμενος διακόπτης
a ON
b OFF / Ασφάλεια μεταφοράς /
Λειτουργία κλίσης

- 4 Υποδοχή βάσης 1/4"
(κάτω πλευρά)
- 5 Πλήκτρο επιλογής γραμμών
λέιζερ / Λειτουργία κλίσης ON /
Λειτουργία χειροκίνητης λήψης

! Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίστε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον συρόμενο διακόπτη στο "OFF"!

2 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση

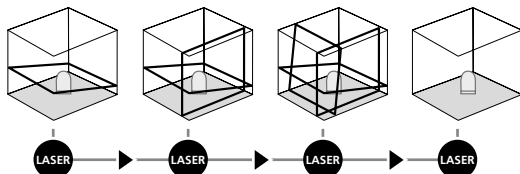
Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (3) στο "ON". Εμφανίζεται η οριζόντια γραμμή λέιζερ. Με το πλήκτρο επιλογής μπορούν να επιλέγονται μεμονωμένα οι γραμμές λέιζερ.



! Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμησης των 3,5°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμησης.

3 Λειτουργία κλίσης

Μη λύσετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (3) στο "OFF". Πιέστε το πλήκτρο (5) 5 δευτερόλεπτα, για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία κλίσης. Μπορείτε να επιλέξετε τώρα τα λέιζερ με το πλήκτρο επιλογής (5). Τώρα μπορούν να οριστούν κεκλιμένες επιφάνειες και κλίσεις. Σε αυτήν τη λειτουργία οι γραμμές λέιζερ δεν ευθυγραμμίζονται πλέον αυτομάτως. Αυτό σηματοδοτείται με ένα αναβόσβημα των γραμμών λέιζερ.



4 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ RX

Χρησιμοποιείτε για χωροστάθμιση σε μεγάλες αποστάσεις ή επίσης όταν οι γραμμές λέιζερ δεν είναι πλέον ορατές, ένα δέκτη λέιζερ RX (προαιρετικά). Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο 5 (Χειροκίνητη λήψη ON/OFF) θέτοντάς το σε λειτουργία χειροκίνητης λήψης. Τώρα πάλλονται οι γραμμές λέιζερ με μεγάλη συχνότητα και οι γραμμές λέιζερ γίνονται πιο σκούρες. Ο δέκτης λέιζερ αναγνωρίζει με τους παλμούς τις γραμμές λέιζερ.

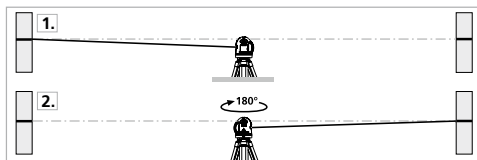


! Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του δέκτη λέιζερ για γραμμικά λέιζερ.

Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

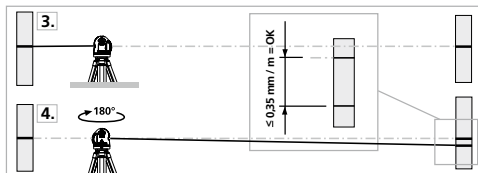
Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο μέσον μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλάχιστον 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (σταυρός λέιζερ On). Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα.

1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.
2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2.
Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.



Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

3. Βάλτε τη συσκευή όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο στο ύψος του σημειωμένου σημείου A1.



4. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A3. Η διαφορά μεταξύ A2 και A3 είναι η ανοχή.



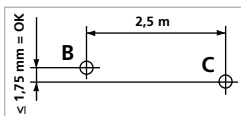
Εάν το A2 και το A3 απέχουν περισσότερο από $\pm 0,35 \text{ mm / m}$, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Έλεγχος της κάθετης γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο και ενεργοποιήστε τον σταυρό λέιζερ. Σημειώστε το σημείο B στον τοίχο. Μετακινήστε τον σταυρό λέιζερ περ. 2,5 m προς τα δεξιά και σημειώστε το σημείο C. Ελέγξτε, εάν η οριζόντια γραμμή του σημείου C βρίσκεται με ανοχή $\pm 1,75 \text{ mm}$ στο ίδιο ύψος με το σημείο B. Επαναλάβετε τη διαδικασία μετακινώντας προς τα αριστερά.



Ελέγχετε τακτικά τη βαθμονόμηση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης.

Βαθμονόμηση

Η συσκευή ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Περιοχή αυτοχωροστάθμισης	± 3,5°
Ακρίβεια	± 0,35 mm / m
Περιοχή λειτουργίας (εξαρτάται από τη φωτεινότητα του χώρου)	15 m
Μήκος κύματος λέιζερ	650 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW
Τροφοδοσία ρεύματος	4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες (Τύπος AA, LR6)
διάρκεια λειτουργίας με 3 επίπεδα λέιζερ με 2 επίπεδα λέιζερ με 1 επίπεδο λέιζερ	περ. 6 ώρες περ. 10 ώρες περ. 25 ώρες
Συνθήκες εργασίας	0°C ... +50°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 4000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-10 ... +70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	85 x 122 x 132 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	675 g

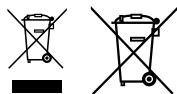
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 18W10

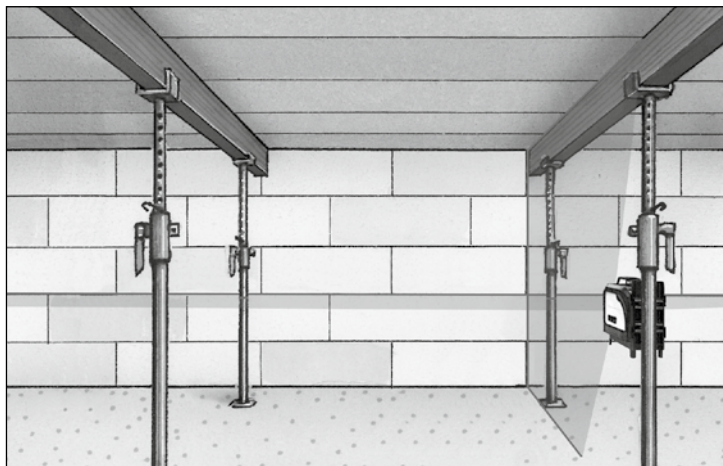
Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: <http://laserliner.com/info?an=complalas3>





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

8.036.96.22.1 / Rev18W10

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner