

CompactPlane-Laser 3D



**AUTOMATIC
LEVEL**

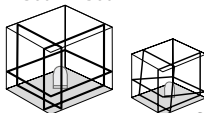
 **Laser**
650 nm

 lock

 **PowerBright
LASER**

 **RX
READY**

1H360° 2V360°



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI 02

PT 09

SV 16

NO 23

TR 30

RU 37

UA 44

CS 51

ET

LV

LT

RO

BG

EL

Laserliner



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.

Kolmiulotteinen laser, yksi vaakasuora ja kaksi pystysuoraa 360° laserviivaa sekä kallistustoiminto, laatoitusten, ristikkorakenteiden, ikkunoiden, ovien jne. asentamiseen.

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 tai jos paristojen varaustila on alhainen.

Turvallisuusohjeet

Luokan 2 laserin käyttö



Lasersäteily!
Älä katso säteeseen!
Laser luokka 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Huomaa: Älä katso lasersäteeseen, älä myöskään heijastettuun säteeseen.
- Älä suuntaa lasersädettä kohti ihmisiä.
- Jos 2-laserluokan lasersäde osuu silmään, sulje ja pidä silmäsi kiinni ja käännä pääsi heti pois lasersäteestä.
- Älä katso lasersäteeseen tai sen heijastumaan optisella laitteella (esim. luuppi, mikroskooppi tai kaukoputki).
- Älä käytä laseria silmien korkeudella (1,40 - 1,90 m).

- Peitä heijastavat ja kiiltävät sekä peilipinnat, kun käytät laserlaitetta.
- Yleisellä kulkuväylällä työskennellessäsi rajaa lasersäde suluilla ja seinäkkeillä ja merkitse lasersäde varoituskilvin.

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 tai se voi aiheuttaa häiriötä sähköisissä laitteissa.

Erytisiä tuoteominaisuuksia



Laitteen automaattitasaus magneettisesti vaimennetulla heilurijärjestelmällä. Laite asetetaan perusasentoon ja tasaus tapahtuu automaattisesti.



Transport LOCK (Kuljetuslukitus): Heilurijärjestelmässä on kuljetuksen ajaksi kytkettävä lukitus.



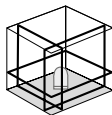
Erytysillä tehodiodeilla saadaan todella kirkaat laserviivat laitteen PowerBright-tekniikalla. Laserviivat erottuvat pitkältäkin etäisyydeltä, kirkaassa valossa ja tummilta pinnoilta.



RX-READY-tekniikalla varustettuja viivalasereita voi käyttää myös epäedullisissa valaistusolosuhteissa. Laserviiva sykkii korkealla taajuudella. Erytinen laservastaanotin tunnistaa viivan pitkänkin välimatkan päästä.

Laserien määrä ja järjestys

H = vaakalaseriiva
V = pystylaseriiva
S = kallistustoiminto



1H 2V



S

1 Paristojen asettaminen

Avaa paristolokero ja aseta paristot (4 x tyyppi AA) sisään ohjeiden mukaisesti. Huomaa paristojen oikea napaisuus.



1 Lasersäteen ulostuloikkuna

2 Paristolokero (takasivulla)

3 Liukukytkin

a ON

b OFF / Kuljetusvarmistus /
Kallistusasetus

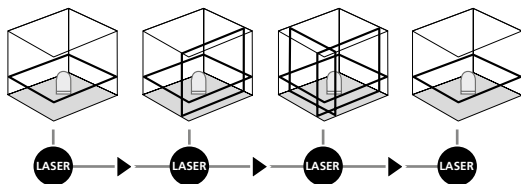
4 Jalustan kierre 1/4"
(takasivulla)

5 Laserlinjojen
valintapainike /
Kallistusala päällä /
Käsivastaanotintila

! Sammuta aina kuljetuksen ajaksi kaikki laserit. Lukitse heiluri ja siirrä liukukytin asentoon OFF!

2 Vaaka- ja pystysuuntaan tasaaminen

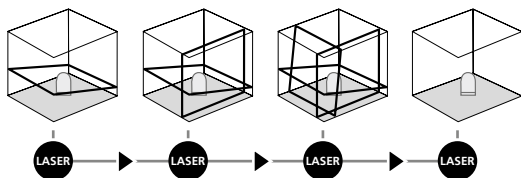
Avaa kuljetusvarmistus. Siirrä liukukytin (3) asentoon ON. Vaakasuora laserviiva näkyy. Voit valita yksittäiset laserviivat valintapainikkeella.



! Vaaka- ja pystysuuntaan tasaamista varten tulee kuljetusvarmistuksen olla vapautettuna. Kun laite on automaattisen tasausalueen 3,5° ulkopuolella, laserviivat vilkkuvat ja kuuluu merkkiäni. Sijoita laite tasaiselle alustalle niin, että laite on tasausalueella.

3 Kallistusasetus

Älä avaa kuljetusvarmistusta. Siirrä liukukytin (3) asentoon OFF. Kytke kallistustila päälle painamalla näppäintä (5) 5 sekuntia. Voit nyt kytkeä laserit päälle valintanäppäimellä (5). Nyt voi mitata kaltevia pintoja ja kallistuksia. Tässä tilassa laserlinjat eivät enää tasaudu automaattisesti. Tämä osoitetaan vilkkuvalla laserviivalla.



4 Käsivastaanotintila

Valinnaisesti: Työskentely laservastaanottimella RX

Käytä laservastaanotinta RX (lisävaruste) linjaukseen pitkällä välimatkoilla ja silloin, kun laserviiva ei enää muuten näy. Työskennellessi käsivastaanottimen kanssa kytke laserlaite käsivastaanotintilaan painikkeen 5 (käsivastaanotintila päälle/pois) pitkällä painalluksella. Laserviivat sykkivät nyt korkealla taajuudella. Laserviivoista tulee tummempia. Laservastaanotin tunnistaa laserviivat tästä sykkeestä.

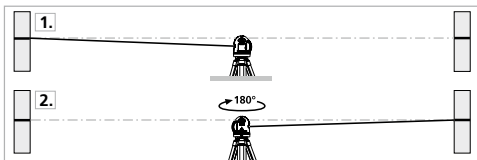


! Noudata laservastaanottimen viivalasereita koskevia ohjeita.

Kalibrointitarkistuksen valmistelutoimet

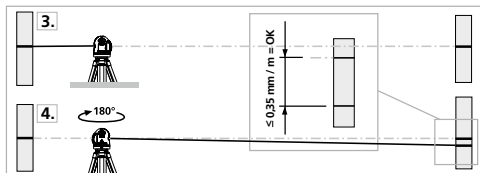
Laserin kalibrointi on tarkistettavissa. Aseta laite kahden vähintään 5 metrin etäisyydellä olevan seinän väliin **keskikohdalle**. Käynnistä laite, avaa kuljetusvarmistus (**Laserristi päällä**). Optimaalinen tarkistustulos edellyttää kolmijalan käyttöä.

1. Merkitse piste A1 seinään.
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.



4. Käännä laitetta 180° ja merkitse piste A3. Pisteiden A2 ja A3 välinen erotus toleranssi.

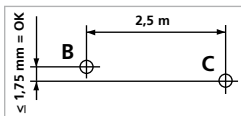
! Jos A2 ja A3 ovat toisistaan etäimmällä kuin $0,35 \text{ mm / m}$, on säätö tarpeen. Ota yhteys paikalliseen laitetoimittajaan tai UMAREX-LASERLINER huolto-osastoon.

Pystyviivan tarkistus

Aseta laite n. 5 m:n etäisyydelle seinästä. Kiinnitä mittaluoti seinään 2,5 m:n pituisella langalla siten, että luoti pääsee vapaasti heilumaan. Käynnistä laite ja suuntaa pystysäde luotilangan kanssa. Tarkkuus on toleranssin rajoissa, kun laserviivan ja luotilangan välinen poikkeama on enintään $\pm 1,75 \text{ mm:n}$.

Vaakaviivan tarkistus

Aseta laite n. 5 m:n etäisyydelle seinästä ja kytke laserristi. Merkitse piste B seinään. Käännä laserristiä n. 2,5 m:n oikealle ja merkitse piste C. Tarkista onko pisteestä C lähtevä vaakaviiva $\pm 1,75 \text{ mm:n}$ tarkkuudella samalla korkeudella pisteen B kanssa. Toista toiminto laitetta uudelleen vasemmalle kääntämällä.



! Tarkista kalibrointi säännöllisesti ennen käyttöä ja kuljetuksen sekä pitkän säilytyksen jälkeen.

Kalibrointi

Mittalaite pitää kalibroida ja tarkastaa säännöllisin väliajoin mittaustulosten tarkkuuden varmistamiseksi. Suosittelemme, että laite kalibroidaan kerran vuodessa.

Ohjeet huoltoa ja hoitoa varten

Puhdista kaikki osat nihkeällä kankaalla. Älä käytä pesu- tai hankausaineita eikä liuottimia. Ota paristo(t) pois laitteesta pitkän säilytyksen ajaksi. Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

Tekniset tiedot

Automaattitasausalue	± 3,5°
Tarkkuus	± 0,35 mm / m
Työalue (valo-olosuhteista riippuen)	15 m
Laserin aallonpituus	650 nm
Laser luokka	2 / < 1 mW
Virransyöttö	4 x 1,5 V alkaliparistoa (tyyppi AA, LR6)
Paristojen käyttöikä 3 laserviivatasoa 2 laserviivatasoa 1 laserviivataso	n. 6 h n. 10 h n. 25 h
Käyttöympäristö	0°C ... +50°C, Ilmankosteus maks. 80% rH, ei kondensoituvaa, Asennuskorkeus maks. 4000 m merenpinnasta
Varastointiolosuhteet	-10 ... +70°C, Ilmankosteus maks. 80% rH
Mitat (L x K x S)	85 x 122 x 132 mm
Paino (sis. paristot)	675 g

Tekniset muutokset mahdollisia. 18W10

EY-määräykset ja hävittäminen

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

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

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

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





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.

Laser tridimensional com um círculo de laser de 360° horizontal e dois verticais e função de inclinação para alinhamento de ladrilhos, montantes verticais, janelas, portas, etc.

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.

Indicações de segurança

Lidar com lasers da classe 2



Radiação laser!
Não olhe para o raio laser!
Classe de laser 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Atenção: não olhar para o raio direto ou refletido.
- Não orientar o aparelho para pessoas.
- Se uma radiação de laser da classe 2 entrar nos olhos, feche conscientemente os olhos e afaste imediatamente a cabeça do raio.
- Nunca olhe para o feixe de laser nem para os seus reflexos com aparelhos 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 CEM 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.

Características particulares do produto

**AUTOMATIC
LEVEL**

Nivelção automática do aparelho através de um sistema pendular com proteção magnética. O aparelho é colocado na posição básica e alinha-se automaticamente.



Bloqueador de transporte LOCK: o aparelho é protegido com uma travagem do pêndulo para o transporte.



Os díodos especiais altamente eficientes criam linhas de laser super claras em aparelhos com tecnologia PowerBright. Estes ficam visíveis a distâncias mais longas, com iluminação ambiente clara e em superfícies escuras.



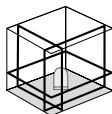
Com a tecnologia RX-READY, os lasers de linha também podem ser usados com condições de luminosidade desvantajosas. As linhas de laser pulsam a uma frequência elevada e são detetadas a grandes distâncias por recetores laser especiais.

Quantidade e disposição dos lasers

H = linha de laser horizontal

V = linha de laser vertical

S = função de inclinação



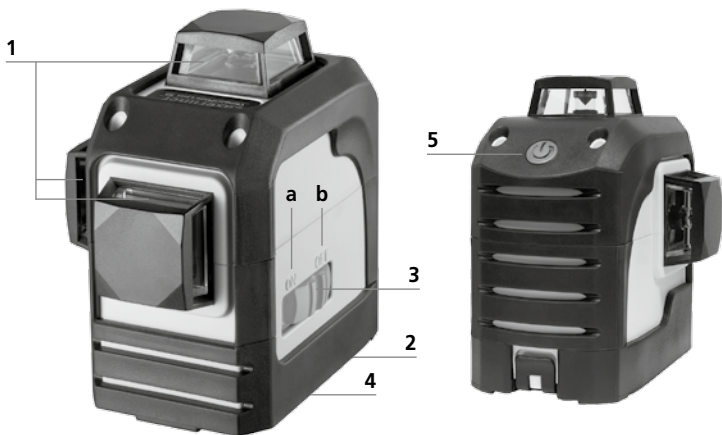
1H 2V



S

1 Colocar as pilhas

Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas (4 x tipo AA) de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta.



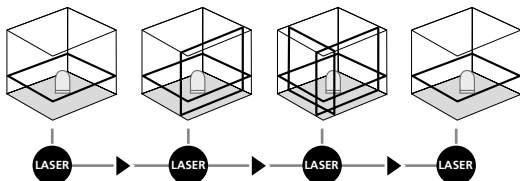
- 1 Janela de saída do laser
- 2 Compartimento de pilhas (parte posterior)
- 3 Interruptor de correção
 - a LIGAR
 - b DESLIGAR / Bloqueador de transporte / Modo de inclinação

- 4 Rosca para tripé 1/4" (parte posterior)
- 5 Tecla de seleção de linhas de laser / Modo de inclinação ativo / Modo recetor manual

! Para o transporte, desligue sempre todos os lasers, trave o pêndulo e coloque o interruptor de correção em "OFF"!

2 Nivelção horizontal e vertical

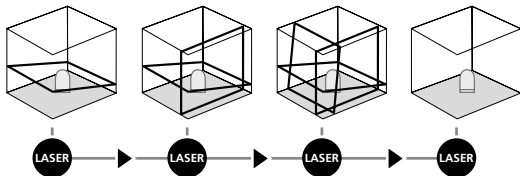
Solte o bloqueador de transporte, coloque o interruptor de correção (3) em "ON". Surge a linha horizontal do laser. Com o seletor, é possível ligar as linhas de laser isoladamente.



! Para a nivelção horizontal e vertical é preciso que o bloqueador de transporte esteja solto. Logo que o aparelho se encontrar fora da área de nivelção automática de 3,5°, as linhas de laser piscam e um sinal acústico soa. Posicione o aparelho de modo a que se encontre dentro da área de nivelção.

3 Modo de inclinação

Não solte o bloqueador de transporte, coloque o interruptor de correção (3) em "OFF". Pressione a tecla (5) durante 5 segundos para ativar o modo de inclinação. A seguir os lasers podem ser selecionados com a tecla de seleção (5). A seguir podem ser traçados níveis inclinados ou inclinações. Neste modo, as linhas de laser não se alinham automaticamente. Isso é sinalizado pelas linhas de laser a piscar.



4 Modo recetor manual Opcional: trabalhar com o recetor laser RX

Para a nivelção a grandes distâncias ou para linhas de laser que já não sejam visíveis, use um recetor laser RX (opcional). Para trabalhar com o recetor laser, prima longamente a tecla 5 (ativar/desativar o modo recetor manual) para colocar o laser de linha no modo recetor manual. A seguir, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada e as linhas de laser tornam-se mais escuras. O recetor laser deteta as linhas de laser através desta pulsação.

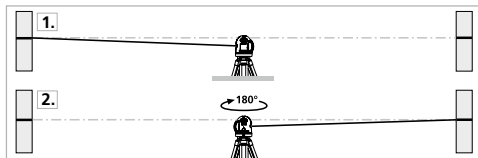


! Observe as instruções de uso do recetor laser para laser de linha.

Preparativos para verificar a calibragem

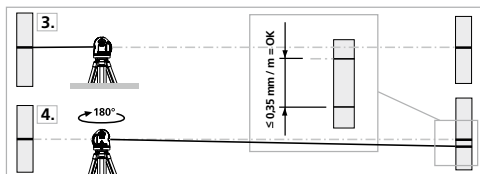
Você mesmo pode verificar a calibragem do laser. Coloque o aparelho **entre** 2 paredes separadas com um mínimo de 5 metros. Ligue o aparelho, soltando para isso o bloqueador de transporte (**cruz do laser ligada**). Use um tripé.

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.

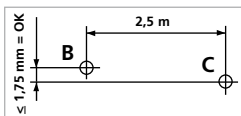
! Se os pontos A2 e A3 estiverem separados mais de $0,35 \text{ mm / m}$ é necessário efetuar uma calibragem. Contacte o seu distribuidor ou dirija-se ao departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

Controlo da linha vertical

Coloque o aparelho a uns 5 metros de uma parede. Fixe um fio de prumo de 2,5 metros na parede, podendo o fio mover-se livremente. Ligue o aparelho e oriente o laser vertical no sentido do fio de prumo. A precisão está dentro da tolerância se o desvio entre a linha do laser e o fio de prumo não for superior a $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Controlo da linha horizontal

Coloque o aparelho a uns 5 metros de uma parede e ligue a luz do laser. Marque o ponto B na parede. Gire a cruz laser cerca de 2,5 metros para a direita. Verifique se a linha horizontal do ponto C se encontra a uma altura $\pm 1,75 \text{ mm}$ do ponto B. Repita o processo, mas agora girando a cruz do laser para a esquerda.



! Verifique regularmente a calibragem antes de usar, após transportes e depois de armazenar durante bastante tempo.

Calibragem

O medidor tem de ser calibrado e controlado regularmente para garantir a precisão dos resultados de medição. Recomendamos um intervalo de calibragem de um ano.

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 a/s pilha/s antes de um armazenamento prolongado. Armazene o aparelho num lugar limpo e seco.

Dados técnicos

Margem de autonivelção	$\pm 3,5^\circ$
Exatidão	$\pm 0,35$ mm / m
Alcance (depende da luminosidade do espaço)	15 m
Comprimento de onda laser	650 nm
Classe de laser	2 / < 1 mW
Alimentação eléctrica	4 x 1,5 V pilhas alcalinas (Tipo AA, LR6)
Duração operacional com 3 níveis de laser com 2 níveis de laser com 1 nível de laser	aprox. 6 horas aprox. 10 horas aprox. 25 horas
Condições de trabalho	0°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 ... +70°C, Humidade de ar máx. 80% rH
Dimensões (L x A x P)	85 x 122 x 132 mm
Peso (incl. pilhas)	675 g

Sujeito a alterações técnicas. 18W10

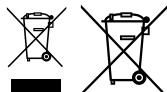
Disposições da UE e eliminação

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

Este produto é um aparelho eléctrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a diretiva europeia sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:

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





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.

Tredimensionell laser med en horisontell och två vertikala 360°-lasercirklar och lutningsfunktion för uppriktning av kakel, ställningar, fönster, dörrar osv.

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.
- Apparaten får inte längre användas om en eller flera funktioner upphör att fungera eller batteriets laddning är svag.

Säkerhetsföreskrifter

Hantering av laser klass 2



Laserstrålning!
Titta aldrig direkt in i
laserstrålen! Laser klass 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Observera: Titta inte in i en direkt eller reflekterad stråle.
- Rikta inte laserstrålen mot någon person.
- Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat ska man blunda medvetet och genast vrida bort huvudet från strålen.
- Titta aldrig med optiska apparater (lupp, mikroskop, kikare, ...) på laserstrålen eller reflexioner från den.
- Använd inte lasern i ögonhöjd (1,40 ... 1,90 m).

- Täck över alla ytor som reflekterar, speglar eller glänsar 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 EMV-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 detta kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.

Speciella produkttegenskaper



Automatisk uppriktning av apparaten genom ett magnetdämpat pendelsystem. Apparaten sätts i grundinställning och riktar upp sig själv.



Transport-LOCK: Apparaten skyddas vid transport av ett pendellås.



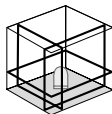
Enheter med PowerBright-teknik har högeffektiva dioder som projicerar ljusstarka, tydliga laserlinjer. Laserlinjerna är synliga även på längre avstånd, i dagsljus och på mörka ytor.



Enheter som är märkta som RX-Ready är lämpliga att använda i ofördelaktiga ljusförhållanden. Laserlinjen pulserar vid en hög frekvens och detta kan fångas upp av lasermottagare på långa avstånd.

Antal och placering av lasern

H = horisontell laserlinje
V = vertikal laserlinje
S = lutningsfunktion



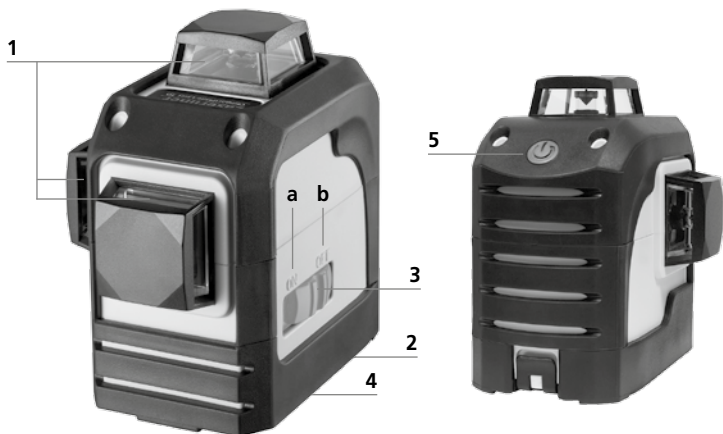
1H 2V



S

1 Sätt i batterierna

Öppna batterifacket och lägg i batterier (4 x typ AA) enligt installationssymbolerna. Tänk på att vända batteriernas poler åt rätt håll.



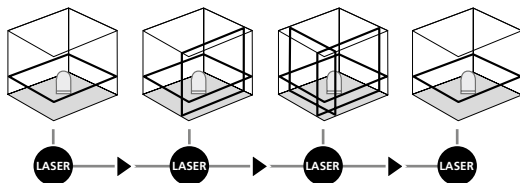
- 1 Laseröppning
- 2 Batterifack (undersidan)
- 3 Skjutströmbrytare
 - a PÅ
 - b AV / Transportsäkring / Sluttningsläge

- 4 Stativgänga 1,4" (undersidan)
- 5 Valknapp för laserlinjer / Lutningsläge på / Handmottagarläge

! Före transport måste alltid alla lasrar stängas av och pendeln parkeras, samt skjutströmbrytaren ställas på "OFF"!

2 Horisontell och vertikal nivellering

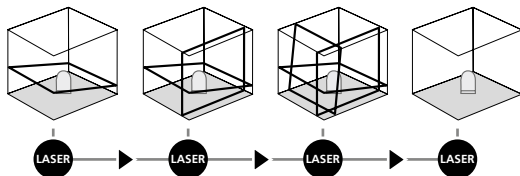
Frigör transportsäkringens och ställ skjutströmbrytaren (3) på "ON". Den horisontella laserlinjen visas. Med valknappen kan laserlinjerna aktiveras en i taget.



! Vid horisontell och vertikal nivellering måste transportsäkringens lossas. Så fort enheten befinner sig utanför det automatiska nivelleringsområdet på 3,5° blinkar laserlinjerna och en signal ljuder. Positionera enheten på ett sådant sätt, att den befinner sig inom nivelleringsområdet.

3 Slutningsläge

Lossa inte transportsäkringens, men ställ strömbrytaren (3) i läget "OFF". Håll nere knappen (5) 5 sekunder för att slå på lutningsläget. Lasrarna kan nu väljas med hjälp av valknappen (5). Nu kan lutande plan respektive lutningar skapas. I det här läget riktas laserlinjerna inte längre in automatiskt. Det signaleras genom att laserlinjerna blinkar.



4 Handmottagarläge

Tillval: Arbete med lasermottagaren RX

Använd en lasermottager RX (tillval) för nivellering vid stora avstånd eller för laserlinjersom inte längre syns. För att arbeta med lasermottagaren trycker man på knapp 5 (handmottagarläge På/Av) och håller den nere så sätts linjelasern i handmottagarläge. Nu pulserar laserlinjerna med en hög frekvens och laserlinjerna blir mörkare. Lasermottagaren identifierar laserlinjerna genom pulseringen.

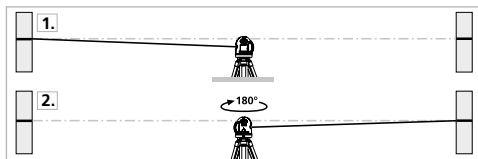


! Beakta bruksanvisningen till lasermottagaren för linjelasrar.

Förbereda kalibreringskontroll

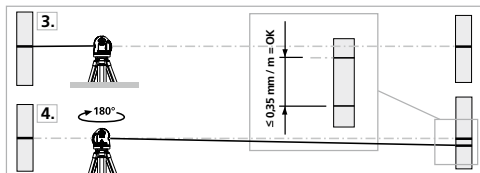
Kalibreringen av lasern kan kontrolleras. Sätt upp enheten **mitt** emellan två väggar som är minst fem meter från varandra. Slå på enheten för att frigöra transportsäkring (laserkors på). För optimal kontroll skall ett stativ användas.

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.

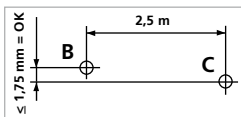
! Om A2 och A3 ligger mer än 0,35 mm / m från varandra behöver enheten justeras. Kontakta er återförsäljare eller vänd er till serviceavdelningen på UMAREX-LASERLINER.

Kontroll av den lodräta linjen

Ställ upp enheten cirka fem meter från en vägg. Fäst ett lod på väggen med ett 2,5 meter långt snöre så att lodet kan pendla fritt. Slå på enheten och rikta den lodräta lasern mot lodsnoret. Noggrannheten ligger inom toleransen när avvikelsen mellan laserlinjen och lodsnoret inte är större än $\pm 1,75$ mm.

Kontroll av den horisontella linjen

Ställ upp enheten cirka fem meter från en vägg och slå på laserkorset. Markera punkt B på väggen. Sväng laserkorset cirka 2,5 meter åt höger och markera punkt C. Kontrollera om den vågräta linjen från punkt C ligger inom $\pm 1,75$ mm i höjdlid jämfört med punkt B. Upprepa proceduren vid svängning åt vänster.



! Kontrollera kalibreringen regelbundet före användning samt efter transport och längre förvaring.

Kalibrering

Mätinstrumentet måste kalibreras och kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannheten i mätresultaten. Vi rekommenderar ett kalibreringsintervall på ett år.

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.

Tekniska data

Självnivelleringsområde	± 3,5°
Noggrannhet	± 0,35 mm / m
Arbetsområde (i förhållande till hur ljusst det är i rummet)	15 m
Laservågslängd	650 nm
Laserklass	2 / < 1 mW
Strömförsörjning	4 x 1,5 V alkalibatterier (typ AA, LR6)
Användningstid med 3 laserplan med 2 laserplan med 1 laserplan	Cirka 6 timmar Cirka 10 timmar Cirka 25 timmar
Arbetsbetingelser	0°C ... +50°C, Luftfuktighet max. 80% rH, icke-kondenserande, Arbetshöjd max. 4 000 m över havet
Förvaringsbetingelser	-10 ... +70°C, Luftfuktighet max. 80% rH
Mått (B x H x D)	85 x 122 x 132 mm
Vikt (inklusive batterier)	675 g

Tekniska ändringar förbehålls. 18W10

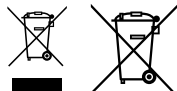
EU-bestämmelser och kassering

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

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

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

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





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.

Tredimensjonal laser med en horisontal og to vertikale 360°-lasersirkler samt hellingsfunksjon til posisjonering av fliser, stativer, vinduer, dører etc.

Generelle sikkerhetsinstrukser

- 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 ved feil på en eller flere funksjoner eller hvis batteriet er svakt.

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med laser klasse 2



Laserstråling!
Ikke se inn i strålen!
Laser klasse 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- OBS: Ikke se inn i den direkte eller reflekterte strålen.
- Laserstrålen må ikke rettes mot personer.
- Dersom laserstråler av klasse 2 treffer øyet, så må øynene lukkes bevisst, og hodet må øyeblikkelig beveges ut av strålen.
- Se aldri på laserstrålen eller refleksjonene med optiske apparater (lupe, mikroskop, kikkert, ...).
- Bruk ikke laseren i øyehøyde (1,40 ... 1,90 m).

- Godt reflekterende, speilende eller glinsende flater må dekkes til mens 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.

Spesielle produkttegenskaper

**AUTOMATIC
LEVEL**

Automatisk posisjonering via pendelsystem med magnetisk demping. Apparatet plasseres i grunnstilling og foretar en automatisk posisjonering.



Transport LOCK: Under transport beskyttes apparatet av en pendellås.



Instrumenter med PowerBright teknologi har spesielle høy-ytelse dioder som produserer superklare laserlinjer. Disse forblir synlige over lengre avstander, i dagslys og på mørke overflater.



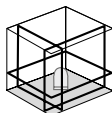
Med RX-READY teknologi kan laseren bli brukt i vanskelige lysforhold. Laserlinjene pulserer på en høy frekvens og disse tar lasermottakeren imot på større avstander.

Antall laserlinjer og plasseringen av disse

H = horisontal laserlinje

V = vertikal laserlinje

S = hellingsfunksjon



1H 2V



S

1 Innlegging av batterier

Åpne batterirommet og sett inn batteriene (4 x type AA) ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig.



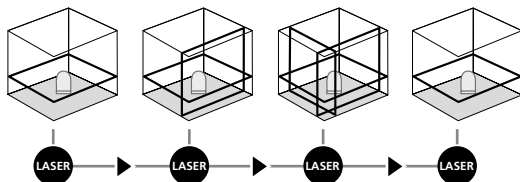
- 1 Laserstrålehull
- 2 Batterirom (underside)
- 3 Skyvebryter
 - a PÅ
 - b AV / Transportsikring / Hellingsmodus

- 4 Stativgjenger 1/4" (underside)
- 5 Valgknapp laserlinjer / Hellingsmodus på / Handmottagarläge

! Til transport må alltid alle lasere slås av og pendelen sperres, still skyvebryteren på «OFF»!

2 Horisontal og vertikal nivellering

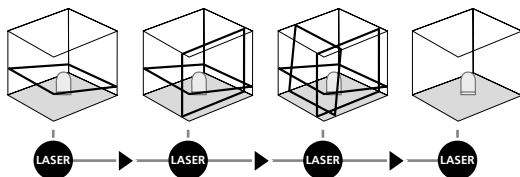
Løsne transportsikringen, still skyvebryteren (3) på «ON». Laserkrysset blir synlig. Den horisontale laserlinjen dukker opp. Med valgknappen kan man slå på laserlinjene individuelt.



! Horisontal og vertikal nivellering krever at transportsikringen løsnes. Straks apparatet befinner seg utenfor det automatiske nivelleringsområdet på 3,5°, blinker laserlinjene og det høres et signal. Posisjoner apparatet slik at det befinner seg innenfor nivelleringsområdet.

3 Hellingsmodus

Ikke løsne transportsikringen, still skyvebryteren (3) på «OFF». Trykk 5 sekunder på knappen (5) for å slå på hellingsmodus. Nå kan laseren velges med valgbryteren (5). Nå kan apparatet legges på skjeve flater og i hellinger. I denne modus posisjoneres ikke laserlinjene automatisk. Dette signaliseres ved at laserlinjene blinker.



4 Manuell mottakermodus

Ekstrautstyr: Arbeider med lasermottaker RX

Bruk lasermottaker RX (ekstrautstyr) til nivellering på store avstander eller ved laserlinjer som ikke lenger er synlige. Når du skal arbeide med lasermottakeren, setter du linjelaseren i håndmottakermodus ved å trykke lenge på tast 5 (håndmottakermodus på/av). Nå pulserer laserlinjene med en høy frekvens, og laserlinjene blir mørkere. Lasermottakeren registrerer laserlinjene ved hjelp av denne pulseringen.

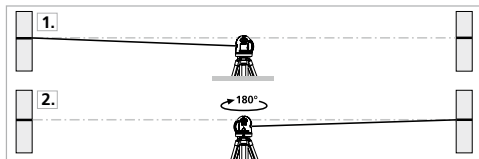


Se bruksanvisningene for lasermottakeren for linjelaser.

Forberedelse av kontroll av kalibreringen

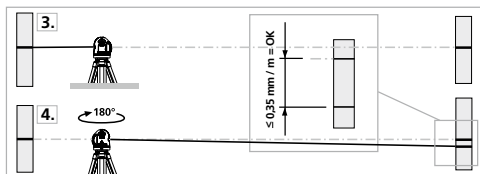
Du kan kontrollere kalibreringen av laseren. Still instrumentet opp **midt** mellom to vegger som står minst 5 m fra hverandre. Slå på apparatet, til dette må transportsikringen løses (**laserkryss på**). Det er best å bruke et stativ for å oppnå en optimal kontroll.

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.

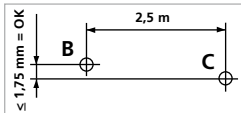
! Dersom avstanden mellom A2 og A3 er over 0,35 mm / m, må laseren kalibreres. Ta kontakt med din fagforhandler eller henvend deg til kundeserviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Kontroll av den vertikale linjen

2,5 m lang snor på veggen, loddet bør kunne pendle fritt. Slå på instrumentet og rett inn den vertikale laseren mot loddesnoren. Nøyaktigheten ligger innenfor toleransen når avviket mellom laserlinjen og loddesnoren ikke er større enn $\pm 1,75$ mm.

Kontroll av den horisontale linjen

Still opp instrumentet i ca. 5 m avstand fra en vegg og slå på laserkrysset. Marker punkt B på veggen. Sving laserkrysset ca. 2,5 m mot høyre og marker punkt C. Kontroller om den horisontale linjen fra punkt C ligger på samme høyde som punkt B $\pm 1,75$ mm Gjenta prosedyren på venstre side.



! Kontroller regelmessig kalibreringen før bruk, etter transporter og lengre lagring.

Kalibrering

Måleinstrumentet må kalibreres og kontrolleres regelmessig, for å sikre måleresultatenes nøyaktighet. Vi anbefaler et kalibreringsintervall på ett år.

Informasjon om vedlikehold og pleie

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

Tekniske data

Selvnivelleringsområde	$\pm 3,5^\circ$
Nøyaktighet	$\pm 0,35$ mm / m
Arbeidsområde (avhengig av omgivelseslys)	15 m
Laserbølgelengde	650 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW
Strømforsyning	4 x 1,5 V alkalibatterier (type AA, LR6)
Driftstid med 3 lasernivåer med 2 lasernivåer med 1 lasernivå	ca. 6 timer ca. 10 timer ca. 25 timer
Arbeidsbetingelser	0°C ... +50°C, Luftfuktighet maks. 80% rH, ikke kondenserende, Arbeidshøyde maks. 4000 m.o.h.
Lagringsbetingelser	-10 ... +70°C, Luftfuktighet maks. 80% rH
Mål (B x H x D)	85 x 122 x 132 mm
Vekt (inkl. batterier)	675 g

Det tas forbehold om tekniske endringer. 18W10

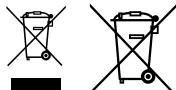
EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

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

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner og tilleggsinformasjon på:

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





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 alınız. Bu belge saklanmak zorundadır ve lazer tesisatı elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

Fayans, duvar karkası, pencere ve kapı çerçevesi gibi şeylerin hizalanması için, bir adet yatay ve iki adet dikey 360° lazer dairesel ve meyil fonksiyonlu üç boyutlu lazer cihazı.

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.
- Bir veya birden fazla fonksiyonu arıza gösterdiğinde ya da batarya doluluğu zayıf olduğunda cihazın bir daha kullanılmaması gerekmektedir.

Emniyet Direktifleri

Sınıf 2'ye ait lazerlerin kullanımı



Lazer işini!
Doğrudan işina bakmayınız!
Lazer sınıf 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Dikkat: Lazer ışınına veya yansıyan ışına direkt olarak bakmayınız.
- Lazer ışınına insanların üstüne doğrudan bakmayınız.
- 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 yansıma 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

- Ölçüm cihazı, 2014/30/AB sayılı Elektro Manyetik Uyumluluk Yönetmeliğinde (EMV) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa dair kurallara ve sınır değerlerine uygundur.
- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanların yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.

Özel Ürün Nitelikleri

**AUTOMATIC
LEVEL**

Manyetik absorbeli sarkaç sistemi sayesinde cihazın otomatik düzeçlenmesi. Cihaz ana pozisyona getirilip otomatik olarak düzeçlenir.



Transport LOCK: Cihaz taşıma esnasında bir sarkaç emniyeti ile korunur.



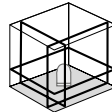
Özel yüksek performans diyotları, PowerBright teknolojisiyle ekstra aydın lazer ışınları üretir. Bunlar daha uzun mesafelerde, yüksek ortam aydınlığı ve koyu renkli yüzeylerde bile rahatlıkla görülebilir.



RX-READY teknolojisi ile çizgi lazerleri en uygunsuz ışık şartlarında dahi kullanılabilir. Lazer çizgileri bu durumda yüksek frekanslı darbeler halinde çalışır ve özel lazer alıcıları ile yüksek mesafelerde algılanabilir.

Lazerlerin sayısı ve düzeni

H = yatay lazer çizgisi
V = düşey lazer çizgisi
S = eğilim fonksiyonu



1H 2V



S

1 Pilleri yerleştiriniz

Pil yuvasını açınız ve pilleri (4 x AA tipi) gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu arada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.



1 Lazer ışını çıkış boşluğu

2 Batarya / Pil yeri (alt tarafı)

3 Sürmeli şalter

a Açık

b Kapalı / Taşıma emniyeti /
Meyil modu

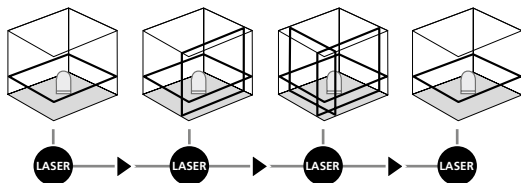
4 Statif vida dişi 1/4"
(alt tarafı)

5 Lazer çizgileri için
seçme şalteri /
Eğim modu açık /
El alıcısı modu

! Taşınması için daima tüm lazerleri kapatınız ve sarkaçları kilitleyiniz, sürmeli şalteri "OFF" konumuna getiriniz!

2 Yatay ve düşey düzeçleme

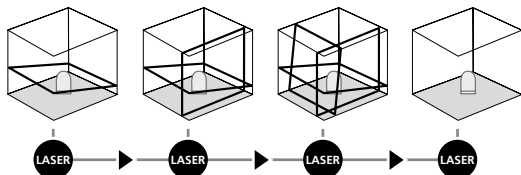
Taşıma emniyetini çözünüz, sürmeli şalteri (3) "ON" konumuna getiriniz. Yatay lazer çizgisi belirir. Seçme düğmesi ile lazer çizgileri tek tek dahil edilerek devreye alınabilir.



! Yatay ve düşey düzeçleme için taşıma emniyetinin çözülmüş olması gerekmektedir. Cihaz otomatik düzeçleme aralığı olan 3,5°'nin dışında bulunduğu zaman, lazer çizgileri yanıp sönmeye başlarlar ve bir sinyal sesi duyulur. Cihazı düzeçleme aralığı içinde bulunacak şekilde konumlandırınız.

3 Meyil modu

Taşıma emniyetini çözmeyiniz, sürmeli şalteri (3) "OFF" konumuna getiriniz. (5) tuşunu 5 saniye basılı tutarak eğim modunu açabilirsiniz. Lazerleri şimdi seçme şalteri (5) ile seçebilirsiniz. Şimdi eğimli düzlemler ve de eğimler ayarlanabilir. Bu modda lazer çizgileri artık otomatik olarak hizalanmamaktadır. Bu durum lazer çizgilerinin yanıp sönmeleri ile bildirilir.



4 El alıcısı modu

Opsiyonel: Lazer alıcısı RX ile çalışma

Uzak mesafede veya lazer ışınları görülmediği durumlarda tesviye yapmak için lazer alıcısı RX'i kullanın (opsiyonel). Lazer alıcısı ile çalışmak için çizgi lazerini tuş 5'ya (El alıcısı modu açık / kapalı) uzunca basarak el alıcısı moduna getirin. Şimdi -lazer çizgileri yüksek bir frekans ile çarpıyorlar ve lazer çizgileri- koyulaşıyorlar. Lazer alıcısı bu çarpma sayesinde lazer çizgilerini algılayabiliyor.

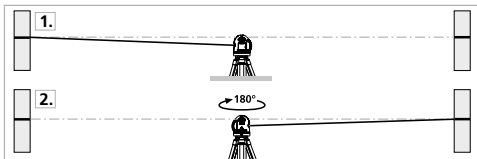


! Çizgi lazerleri için olan lazer alıcısının kullanım kılavuzunu dikkate alınız.

Kalibrasyon kontrolünün hazırlanması

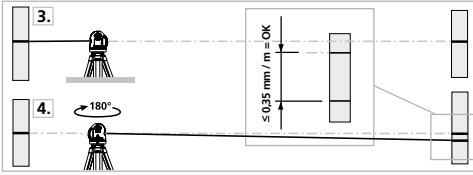
Lazerin kalibrasyonunu kontrol edebilirsiniz. Cihazı birbirlerine en az 5 m mesafesinde bulunan iki duvarın **arasında** kurunuz. Cihazı çalıştırınız, bunun için taşıma emniyetlerini çözünüz (**lazer artışı açık**). En iyi kontrol sonuçlarını alabilmek için, lütfen bir sehpa kullanınız.

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.

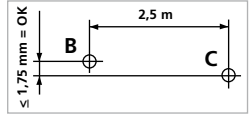
! A2 ve A3 noktaları birbirlerine 0,35 mm / m'den daha büyük bir uzaklıkta bulunuyorlarsa, ayarlama yapılması gerekmektedir. Bu durumda yetkili satıcınızla ya da UMAREX-LASERLINER'in müşteri servisi departmanı ile iletişime geçiniz.

Düşey çizginin kontrolü

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurunuz. Duvara 2,5 m uzunluğunda bir ipi bulunan çekül bağlayınız. Çekül boşta sarkabilmelidir. Cihazı çalıştırıp düşey lazer çizgisini çekül ipine doğrultunuz. Lazer çizgisi ile çekül ipi arasındaki sapma $\pm 1,75$ mm'den fazla olmadığı takdirde, hassasiyet tolerans dahilinde olur.

Yatay çizginin kontrolü

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurup lazer artısını çalıştırınız. Duvarda B noktasını işaretleyiniz. Lazer artısını yaklaşık 2,5 m sağa kaydırıp, C noktasını işaretleyiniz. C noktasındaki yatay çizginin B noktasıyla $\pm 1,75$ mm'lik bir aralıkta aynı hizada bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Aynı işlemi bu sefer sola kaydırarak tekrar ediniz.



! Ürünün kalibrasyonunu her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz.

Kalibrasyon

Ölçüm cihazının düzenli olarak kalibre edilmesi gerekmektedir, ki ölçüm sonuçlarının doğruluğu sağlanabilsin. Bizim tavsiyemiz bir yıllık ara ile kalibre edilmesidir.

Bakıma koruma işlemlerine ilişkin bilgiler

Tüm bileşenleri hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyin ve temizlik, ovalama ve çözücü maddelerinin kullanımından kaçının. Uzun süreli bir depolama öncesinde bataryaları çıkarınız. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

Teknik özellikler

Otomatik düzeçleme aralığı	$\pm 3,5^\circ$
Hassasiyet	$\pm 0,35$ mm / m
Çalışma mesafesi (ortam aydınlığına bağlı)	15 m
Lazer dalga boyu	650 nm
Lazer sınıfı	2 / < 1 mW
Güç beslemesi	4 x 1,5 V alkali piller (Tip AA, LR6)
Kullanım süresi 3 lazer düzlemler 2 lazer düzlemler 1 lazer düzlemler	yak. 6 saat yak. 10 saat yak. 25 saat
Çalıştırma şartları	0°C ... +50°C, Hava nemi maks. 80% rH, yoğunlaşmaz, Çalışma yükseklik maks. 4000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	-10 ... +70°C, Hava nemi maks. 80% rH
Ebatlar (G x Y x D)	85 x 122 x 132 mm
Ağırlığı (piller dahil)	675 g

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 18W10

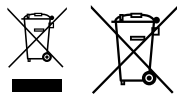
AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

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

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

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





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.

Трехмерный лазер с одним горизонтальным и двумя вертикальными лучами, создающими плоскости в диапазоне охвата 360°, и функцией наклона для выравнивания плитки, стоек, окон, дверей и т. д.

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.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014

- 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 ЕС по ЭМС 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. Существует возможность опасного воздействия или возникновения помех для электронных приборов.

Особые характеристики изделия



Автоматическое нивелирование прибора с помощью маятниковой системы с магнитным демпфированием. Прибор приводится в исходное положение и выполняет автоматическое нивелирование.



БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки маятник фиксируется в одном положении.



С применением технологии PowerBright появились более яркие лазерные диоды, способные проецировать хорошо видимые линии на больших расстояниях и на темных Поверхностях.



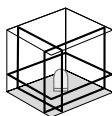
С технологией RX-READY у Вас появилась возможность принимать лазерный луч при ярком освещении. Пульсация лазерного луча с большой частотой, при помощи приёмника, улавливается на больших расстояниях.

Количество и размещение лазерных лучей

H = горизонтальный лазерный луч

V = вертикальный лазерный луч

S = функция наклона



1H 2V



S

1 Установка батарей

Откройте отделение для батарей и установите батареи (4 шт. типа AA) с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



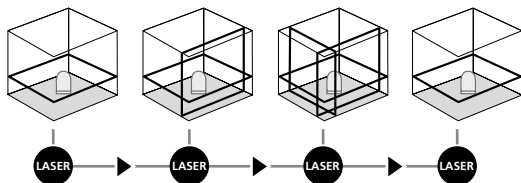
- 1 Окно выхода лазерного луча
- 2 Отделение для батарей (внизу)
- 3 Ползунковый переключатель
 - a ВКЛ.
 - b ВЫКЛ. / фиксатор для транспортировки / Режим наклона

- 4 Резьба для штатива 1/4" (внизу)
- 5 Клавиша выбора лазерных линий / Режим наклона вкл. / Режим ручного приема

! Для транспортировки всегда выключать все лазеры, фиксировать маятник, выставить ползунковый переключатель в положение OFF (ВЫКЛ.)!

2 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

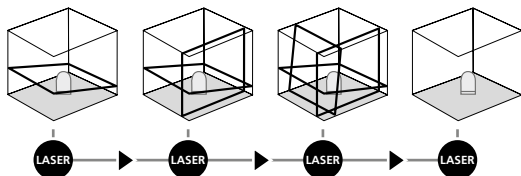
Отсоединить фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (3) в положение ON (ВКЛ). Появляется горизонтальный лазерный луч. С помощью клавиши выбора можно по отдельности подключить лазерные лучи.



! Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Как только прибор окажется за пределами автоматического диапазона нивелирования, равного $3,5^\circ$, лазерные линии начинают мигать и подается звуковой сигнал. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования.

3 Режим наклона

Не отсоединяя фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (3) в положение OFF (ВЫКЛ). Для включения режима наклона удерживать нажатой кнопку (5) в течение 5 секунд. Лазеры можно выбирать только кнопкой выбора (5). Теперь можно создавать наклонные плоскости или углы наклона. В этом режиме лазерные линии больше не выравниваются автоматически. Такое состояние сигнализируется путем мигания лазерных линий.



4 Режим ручного приема

Опция: Работа с лазерным приемником RX

Для нивелирования на больших расстояниях или в тех случаях, когда лазерные линии больше не видны, использовать лазерный приемник RX (опция). Для работы с лазерным приемником переключить линейный лазер в режим ручного приема, нажимая в течение длительного времени кнопку 5 (режим ручного приема вкл./выкл.). Теперь лазерные линии пульсируют с высокой частотой и становятся темнее. Благодаря этому пульсированию лазерный приемник распознает лазерные линии.

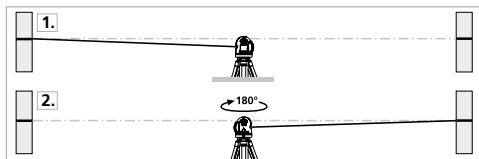


! Необходимо соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации лазерного приемника для линейных лазеров.

Подготовка к проверке калибровки

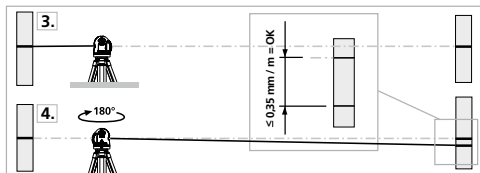
Вы можете проверить калибровку лазера. Для этого поместите прибор ровно **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми должно быть не менее 5 м. Включите прибор, освободив для этого фиксатор для транспортировки (**лазерный крест включен**). Наилучшие результаты калибровки можно получить, если прибор установлен на штатив.

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 АЗ. Разница между точками А2 и АЗ является допустимым отклонением.

! Если А2 и А3 расходятся более чем на 0,35 мм на каждые м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или с сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Проверка вертикальной линии

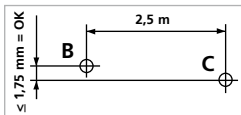
Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены. С помощью шнура закрепите на стене отвес длиной 2,5 м. С помощью кнопок V1 и V2 отрегулируйте лазер, совместив его луч с линией отвеса. Отклонение между лазером и шнуром отвеса по вертикали не должно превышать $\pm 1,75$ мм.

Проверка горизонтальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрестный лазер. Сделайте отметку В на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо.

Сделайте отметку С. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать $\pm 1,75$ мм.

Повторите замеры, поворачивая прибор влево.



! Необходимо регулярно проверять калибровку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения.

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Технические характеристики

Самонивелирование	$\pm 3,5^\circ$
Точность	$\pm 0,35$ мм / м
Рабочий диапазон (зависит от яркости освещения в комнате)	15 м
Длина волны лазера	650 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт
Источник питания	4 x 1,5 В щелочные батарейки (тип AA, LR6)
Срок работы элементов питания с 3 лазерными плоскостями	ок. 6 ч
с 2 лазерными плоскостями	ок. 10 ч
с 1 лазерной плоскостью	ок. 25 ч
Рабочие условия	0°C ... +50°C, Влажность воздуха макс. 80%rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10 ... +70°C, Влажность воздуха макс. 80%rH
Размеры (Ш x В x Г)	85 x 130 x 160 мм
Вес (с батарейки)	675 г

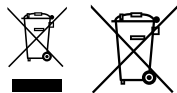
Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений. 18W10

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: <http://laserliner.com/info?an=compplal3>





Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

Тривимірний лазер з одним горизонтальним і двома вертикальними лазерними колами на 360° і функцією нахилу для вирівнювання положення плиток, стійок, вікон, дверей тощо.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади і приладдя до них – не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при низькому рівні заряду елемента живлення.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014

- Увага: Не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.
- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).
- Під час використання приладу лазерний промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).

- Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
- Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв.

Особливості виробу

**AUTOMATIC
LEVEL**

Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маятникової системи з магнітним демпфіруванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.



lock

Транспортне стопоріння: Під час транспортування прилад захищається шляхом стопоріння маятникової системи.



Спеціальні високопотужні діоди утворюють надзвичайно яскраві лазерні лінії в приладах з технологією PowerBright. Вони залишаються видимими на більших відстанях, при яскравому навколишньому освітленні та на темних поверхнях.



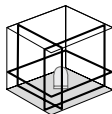
Завдяки технології RX-READY лінійні лазери можна використовувати також у несприятливих умовах освітлення. Лазерні лінії пульсують тоді з високою частотою і можуть сприйматися за допомогою спеціальних приймачів лазерного випромінювання на великих відстанях.

Кількість й конфігурація лазерних променів

H = горизонтальна лазерна лінія

V = вертикальна лазерна лінія

S = функція завдання нахилу



1H 2V



S

1 Встановити акумулятори

Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарейки (4 x тип AA) згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



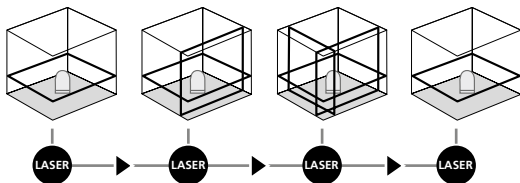
- 1 Отвір для виходу лазерного
- 2 Відсік для батарейок (нижня сторона)
- 3 Повзунковий перемикач
 - a УВІМ
 - b ВИМК / Блокування м'ятника для транспортування / Режим нахилу

- 4 Штативна різьба 1/4" (нижня сторона)
- 5 Кнопка вибору лазерних ліній / Режим нахилу увім / Режим ручного приймача

! Для транспортування всі лазери слід завжди вимикати, маятники блокувати, вимикач перевести в положення "OFF"!

2 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

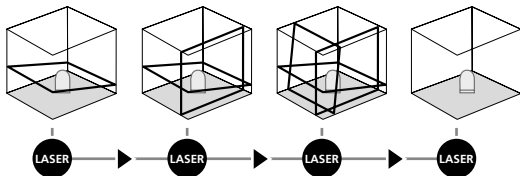
Зняти систему блокування, вимикач (3) перевести в положення "ON". З'являється горизонтальна лазерна лінія. Кнопкою вибору можна вмикати лазерні лінії поодиночі.



! Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. У разі виходу приладу за межі діапазону автоматичного нівелювання, що становить $3,5^\circ$, лазерні лінії починають блимати а лунає звуковий сигнал. Розташуйте прилад так, щоб він потрапив у межі діапазону автоматичного нівелювання.

3 Режим нахилу

Не знімати систему блокування, вимикач (3) перевести в положення "OFF". Для увімкнення режиму нахилу натиснути кнопку (5) та утримувати протягом 5 секунд. Тепер лазер можна вибрати за допомогою кнопки вибору (5). Тепер можна працювати с похилими поверхнями або нахилами. У цьому режимі лазерні лінії вже автоматично не вирівнюються. Про це сповіщає блимання лазерних ліній.



4 Режим використання ручного приймача додатково: працює з лазерним приймачем RX

При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтесь лазерним приймачем RX (не входить до стандартного комплексу). Щоб працювати з лазерним приймачем, лінійний лазер слід переключити в режим ручного приймача тривалим натисканням кнопки 5 (увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача). При цьому лазерні лінії пульсуюватимуть з більшою частотою, а яскравість лазерних ліній зменшиться. За допомогою цих імпульсів лазерний приймач розпізнає лазерні лінії.

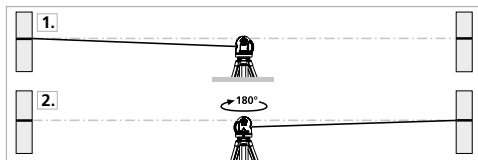


! Обов'язково дотримуйтесь порядку експлуатації лазерного приймача для лінійного лазера.

Підготовка перевірки калібрування

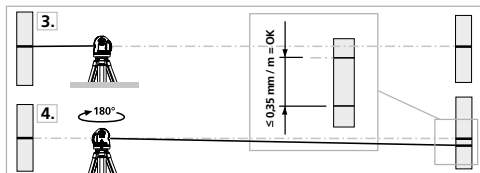
Калібрування лазера можна контролювати. Встановити прилад **посередині** між 2 стінами, які знаходяться на відстані не менше 5 метрів між собою. Ввімкнути прилад, для цього зняти систему блокування (**лазерний хрест ввімкн**). Для оптимальної перевірки використовувати штатив.

1. Помітьте крапку A1 на стіні.
2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2. Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.



Перевірка калібрування

3. Встановити прилад якомога ближче до стіни на висоті крапки A1.



4. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку АЗ. Різниця між А2 і А3 є допуском.

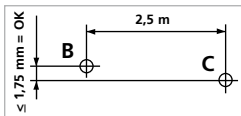
! Якщо А2 і А3 розрізняються більше ніж на $0,35 \text{ mm / m}$, потрібне юстирування. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

Перевірка вертикальної лінії

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни. На стіні прикріпити висок з шнуром довжиною 2,5 м, висок повинен вільно рухатися. Ввімкнути прилад і навести вертикальний лазер на шнур. Точність знаходиться в межах допуску, якщо відхилення між лінією лазера і шнуром становить не більше $\pm 1,75 \text{ mm}$.

Перевірка горизонтальної лінії

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни і ввімкнути лазерний хрест. Помітити на стіні крапку В. Повернути лазерний хрест прибл. на 2,5 м праворуч і помітити крапку С. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту С знаходиться на тій же висоті $\pm 1,75 \text{ mm}$, що і пункту В. Повторити процес з повертанням ліворуч.



! Слід регулярно перевіряти калібрування приладу перед його використанням, після транспортування та тривалого зберігання.

Калібрування

Для забезпечення точності вимірювань прилад мусить бути відкалібрований та підлягає регулярній перевірці. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

Технічні дані

Діапазон автоматичного нівелювання	$\pm 3,5^\circ$
Точність	$\pm 0,35 \text{ мм} / \text{м}$
Робочий діапазон (залежить від світла в приміщенні)	15 м
Довжина хвиль лазера	650 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт
Живлення	4 лужні батарейки 1,5 В кожна (тип AA, LR6)
Термін експлуатації з 3 лазерними площинами з 2 лазерними площинами з 1 лазерною площиною	близько 6 годин близько 10 годин близько 25 годин
Режим роботи	0°C ... +50°C, Вологість повітря max. 80%rH, без конденсації, Робоча висота max. 4000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10 ... +70°C, Вологість повітря max. 80%rH
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	85 x 122 x 132 мм
Маса (з батарейки)	675 г

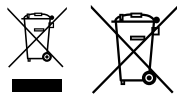
Право на технічні зміни збережене. 18W10

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: <http://laserliner.com/info?an=complalas3>





Kompletně si přečtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání laserového zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

Trojrozměrný laser s jedním horizontálním a dvěma vertikálními laserovými kruhy s rozsahem 360° a funkcí sklonu pro vyrovnávání dlaždic, hrázděného zdiva, oken, dveří atd.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Měřicí přístroje a příslušenství nejsou hračkou pro děti. Uchovávejte tyto přístroje před dětmi.
- Nejsou dovolené přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Pokud selže jedna nebo více funkcí nebo je příliš slabé nabití baterie, nesmí se již přístroj používat.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s laserem třídy 2



Laserové záření!
Nedívejte se do paprsku!
Laser třídy 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
- Nemířte laserovým paprskem na lidi.
- Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
- Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).
- Nepoužívejte laser ve výšce očí (1,40 ... 1,90 m).

- Během provozu laserových zařízení se musí zakrýt hodně reflexní, zrcadlicí nebo lesklé plochy.
- Ve veřejných provozních prostorách pokud možno omezte dráhu paprsku zábranami a dělicími stěnami a označte laserovou oblast výstražnými štítky.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice EMC 2014/30/EU.
- Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiostimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektronických přístrojů.

Zvláštní vlastnosti produktu



Automatické usměrnění přístroje díky magneticky tlumenému kyvnému systému, Přístroj se uvede do základní polohy a sám se usměrní.



Transport LOCK: Během přepravy je přístroj chráněn kyvnou aretací.



Speciální vysokovýkonné diody vytvářejí mimořádně světlé laserové linie v přístrojích pomocí technologie PowerBright. Tyto linie jsou viditelné na delší vzdálenosti, za jasného světla a na tmavých plochách.



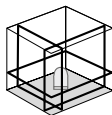
Díky technologii RX-READY se liniové lasery mohou používat i při nepříznivých světelných podmínkách. Laserové linie potom pulzují s vysokou frekvencí a speciální laserový přijímač je rozpozná na velké vzdálenosti.

Počet a umístění laserů

H = horizontální laserová čára

V = vertikální laserová čára

S = funkce sklonu



1H 2V



S

1 Vkládání baterií

Otevřete přihrádku na baterie a podle symbolů pro instalování vložte baterie (4 x typ AA). Dbejte přitom na správnou polaritu.



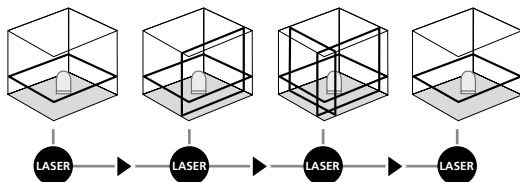
- 1 Okno pro výstup laserového paprsku
- 2 Bateriový kryt (spodní strana)
- 3 Posuvný spínač
 - a Zapnuto
 - b Vypnuto / Přepravní pojistka / Režim sklonu

- 4 Závit stativu 1/4" (spodní strana)
- 5 Volicí tlačítko pro volbu laserových linií / Zapnutí režimu sklonu / Režim ručního přijímače

! Při transportu vypněte všechny lasery a aretujte kyvadlo, posuvný spínač nastavte do polohy "OFF" !

2 Horizontální a vertikální nivelace

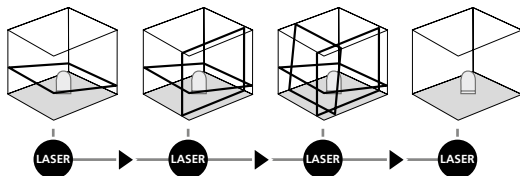
Uvolněte transportní pojistku, nastavte posuvný spínač (3) do polohy "ON". Zobrazí se horizontální laserový paprsek. Volicím tlačítkem je možné napojit jednotlivé linie laseru.



! Pro horizontální a vertikální nivelaci musí být uvolněná transportní pojistka. Jakmile se přístroj nachází mimo rozsah automatické nivelace 3,5°, blikají laserové linie a zazní signál. Umístěte přístroj tak, aby se nacházel uvnitř rozsahu nivelace.

3 Režim sklonu

Neuvolňujte transportní pojistku, nastavte posuvný spínač (3) do polohy "OFF". Pro zapnutí režimu sklonu přidržte stisknuté tlačítko (5) 5 sekund. Nyní lze pomocí voličního tlačítka (5) zvolit lasery. Nyní je možné osazovat šikmé roviny resp. plochy se sklonem. V tomto režimu se laserové linie již automaticky nevyrovnávají. Signalizuje to blikání laserových linií.



4 Režim ručního přijímače Doplňková výbava: Práce s laserovým přijímačem RX

K nivelaci na velké vzdálenosti nebo při již neviditelných laserových liniích použijte laserový přijímač RX (doplňková výbava). Pro práci s laserovým přijímačem přepněte liniový laser do režimu ručního přijímače pomocí dlouhého stisknutí tlačítka 5 (zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače). Laserové linie nyní pulzují s vysokou frekvencí a jsou tmavší. Díky tomuto pulzování nyní laserový přijímač rozpozná laserové linie.

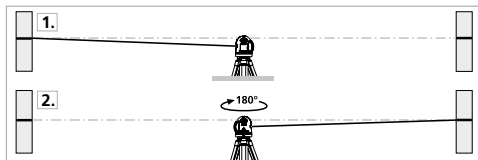


! Dodržujte návod k obsluze laserového přijímače pro čárový laser.

Příprava kontroly kalibrace

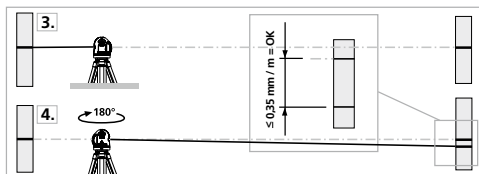
Kalibraci si můžete zkontrolovat. Umístěte přístroj **doprostřed** mezi 2 stěny, které jsou od sebe vzdálené alespoň 5 m. Zapněte přístroj, k tomu uvolněte transportní pojistku (**laserový kříž je zapnutý**). Pro optimální ověření použijte stativ.

1. Označte si na stěně bod A1.
2. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A2.
Mezi body A1 a A2 máte nyní horizontální referenci.



Kontrola kalibrace

3. Umístěte přístroj co nejbližší ke stěně na výšku označeného bodu A1.



4. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A3. Rozdíl mezi A2 a A3 je tolerance.

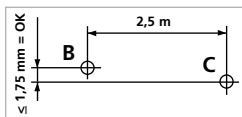
! Pokud jsou body A2 a A3 od sebe vzdáleny více než 0,35 mm / m, je nutné provést kalibraci. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

Kontrola vertikální linie

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny. Na stěnu připevněte olovnici se šňůrou dlouhou 2,5 m, olovnice by se přitom měla volně kývat. Zapněte přístroj a nasměrujte vertikální laser na šňůru olovnice. Přesnost je v toleranci, jestliže odchylka mezi linií laseru a šňůrou olovnice není větší než $\pm 1,75$ mm.

Kontrola horizontální linie

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny a zapněte laserový kříž. Označte si na stěně bod B. Natočte laserový kříž cca 2,5 m doprava a označte bod C. Zkontrolujte, jestli vodorovná čára od bodu C leží $\pm 1,75$ mm ve stejné výšce s bodem B. Postup opakujte natočením doleva.



! Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci.

Kalibrace

Pro zajištění přesnosti měřených výsledků se měřicí přístroj musí pravidelně kalibrovat a testovat. Kalibrace doporučujeme provádět v jednoročním intervalu.

Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistěte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

Technické parametry

Rozsah samočinné nivelace	$\pm 3,5^\circ$
Přesnost	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Pracovní dosah (závisí na jasů v prostoru)	15 m
Vlnová délka laserového paprsku	650 nm
Třída laseru	2 / < 1 mW
Napájení	4 x 1,5 V alkalické baterie (typ AA, LR6)
Provozní doba se 3 laserovými rovinami se 2 laserovými rovinami se 1 laserovou rovinou	cca 6 hod. cca 10 hod. cca 25 hod.
Pracovní podmínky	0°C ... +50°C, Vlhkost vzduchu max. 80%rH, nekondenzující, Pracovní výška max. 4000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-10 ... +70°C, Vlhkost vzduchu max. 80%rH
Rozměry (Š x V x H)	85 x 122 x 132 mm
Hmotnost (včetně baterie)	675 g

Technické změny vyhrazeny. 18W10

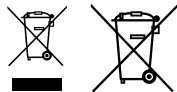
Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohybová zboží v rámci EU.

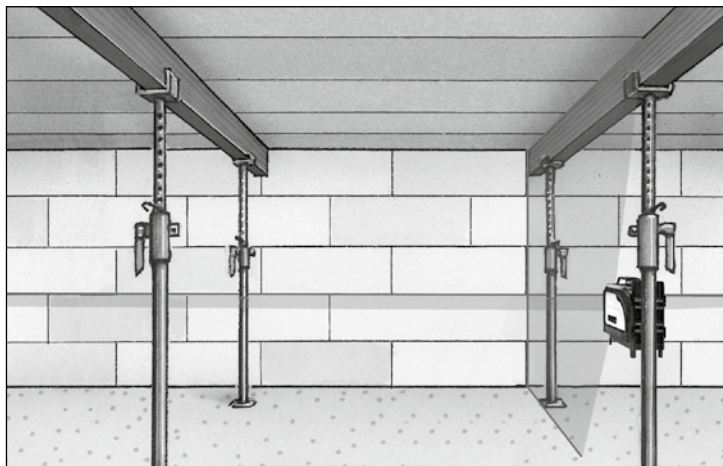
Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vyříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

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



CompactPlane-Laser 3D



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