

OPERATING MANUAL



LIMIT
Precision Made Easy



Cross Line Laser

Limit 1000-R / Limit 1000-G

English.....	2	GB
Svenska	8	SE
Norsk	14	NO
Dansk.....	20	DK
Suomi	26	FI
Deutsch	32	DE
Netherlands	38	NL
Français.....	44	FR
Italiano	50	IT
Español.....	56	ES
Português	62	PT
Polski	68	PL
Eesti.....	74	EE
Lietuviškai.....	80	LT
Latviski	86	LV

GB OVERVIEW

Limit 1000 is a compact cross line laser with red or green laser for indoor use. Simple to operate with only one main switch and one function key. Suitable for putting up shelves, hanging pictures or set up wallpaper among other things. The 1/4" thread in the bottom of the instrument allows it to be mounted on a universal clamp, wall mount or tripod. Delivered with in a soft protective bag and 2 pieces AA batteries.

SAFETY

Caution: Laser radiation is emitted from this product.

Do not stare directly into the laser beam. It can cause serious eye damage. Therefore, never stare directly into beam or view directly with optical instrument and avoid placing instrument at eye level.

These symbols are attached to the instrument:



CARE AND HANDLING

This is a precision instrument and should be treated accordingly. Avoid shock, drop and vibration. Turn off the main switch during transport. Always store the laser dry. Remove the batteries if the instrument is not used for a long time. Clean with a soft, dry cloth.

FEATURES

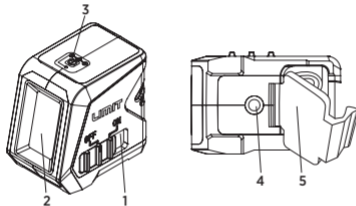
- Two laser lines in a cross
- Compact and light weight design
- IP-54 housing
- Self-leveling with warning if outside range
- Mechanical locking of pendulum
- Function to show inclined plane
- Available in red and green

SPECIFICATIONS

Model	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Self-leveling range	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Accuracy	± 3 mm/10 m	± 3 mm/10 m
Wave length	635-670 nm	515-520 nm
Visibility (depending on lighting conditions)	10 m	10-15 m
Working range with receiver	-	40 m
Laser safety class	Class 2M	Class 2M
Battery	2 × AA batteries	2 × AA batteries
Operating time	22 h	13 h
Working temperature	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Product size	70.5 × 47 × 66 mm	70.5 × 47 × 66 mm
Weight	0.19 kg	0.19 kg

GB POSITIONS

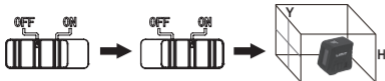
1. Main switch
2. Laser lines output
3. Function key
4. 1/4" thread connection
5. Battery cover



Important notice: Please check the accuracy before using.

OPERATION

1. **Power On and Off**
 - 1.1 Turn on the unit by pushing the main switch (Pos1) to ON position. This release the pendulum and turns on both the horizontal and vertical line
 - 1.2 Turn off the unit by pushing the main switch (Pos1) to OFF position. This will turn off the lines and lock the pendulum.



Note: If line start flashing in normal operation it means that the pendulum is outside self-leveling range.

2. Inclined plane

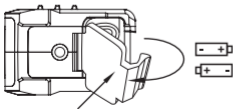
- 2.1 When the unit is turned on according to chapter 1.1, press the function key (pos 3) once and the unit will go to battery saving mode and turn off the lines.
- 2.2 Press function key once more and the lines will turn on and the unit is now in incline plane mode which means the unit can be tilted to make an inclined plane and the lines will NOT flash if outside self-leveling range.
- 2.3 Press function key once more to go back to normal mode.

Note: When incline mode the LED light will be turned on.



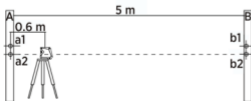
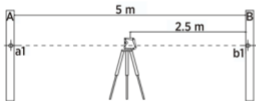
3. Battery installation

- 3.1 Open the battery cover, insert 2 AA batteries and shut off the battery cover.



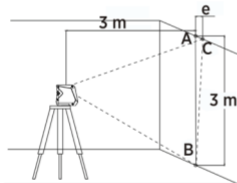
4. Check the horizontal laser line accuracy

- 4.1 Find two walls where the distance is 5 m.
- 4.2 Put the laser on the top of tripod and place it in the middle (2.5 meters) of the two walls.
- 4.3 Turn on the laser lines and then point the laser cross to point marked a1 on wall A. Mark this position.
- 4.4 Turn the laser 180 degree and point laser cross to point marked b1 on wall B. Mark this position.
(Note: The procedure has created a "0" line between a1 and b1).
- 4.5 Move the tripod so the laser is 60 cm away from wall A. Lower the tripod about 2-3cm and then point the laser cross to point a2 and b2 and mark the position.
- 4.6 Measure the difference in height between a1 and a2 (a1-a2).
Do the same for b1 and b2 (b1-b2). If the difference between the two results (a1-a2) - (b1-b2) is over 2.4 mm the accuracy is out of standard and the unit needs to be calibrated.



5. Check the vertical laser line accuracy

- 5.1 Find a 3m wall and place the laser 3 m away from the wall.
- 5.2 Turn on the laser lines and mark point A on the wall.
Please note the distance from point A to ground should be 3 m.
- 5.3 Hang a plumb line from A point to ground and mark the plumb point B on ground.
- 5.4 Turn on the laser to make the vertical laser line to meet point B on the ground.
- 5.5 Follow the laser line from the ground and mark point C on the wall.
Please note the distance from point C to ground should be 3 m.
Measure the distance from point A to point C to be called "e". If "e" is over 2 mm the accuracy is out of standard and the unit needs to be calibrated.



ÖVERSIKT

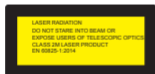
Limit 1000 är en kompakt korslinjelaser (med röd eller grön laser) avsedd för användning inomhus. Lätt att använda med endast en huvudbrytare och en funktionsknapp. Praktisk när du ska sätta upp hyllor, hänga tavlor, tapetsera etc. Instrumentet kan monteras på universalklämma, väggfäste eller tripod med den gängade anslutningen (1/4") på dess undersida. Levereras med mjuk skyddsväska och två AA-batterier.

SÄKERHET

Försiktighet! Denna produkt avger laserstrålning.

Titta inte rakt in i laserstrålen. Du kan få allvarliga synskador. Undvik därför att titta rakt in i strålen, att titta direkt mot den med optiskt instrument och att placera instrumentet i ögonhöjd.

Dessa symboler är fastklitrade på instrumentet:



SKÖTSEL OCH HANTERING

Detta är ett precisionsinstrument och ska därför behandlas som ett sådant. Undvik att utsätta det för stötar, fall och vibrationer. Stäng av huvudbrytaren under transport. Förvara alltid lasern i torr miljö. Avlägsna batterierna om instrumentet inte används under en längre period. Rengör med en mjuk och torr trasa.

EGENSKAPER

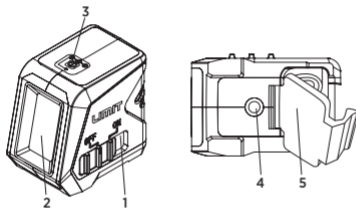
- Två laserlinjer i kors
- Kompakt och lätt
- Hölje med kapslingsklass IP54
- Självnivellerande (med varningsindikering utanför självnivelleringsområde).
- Mekanisk låsning av pendel
- Funktion som indikerar lutande plan
- Med röd eller grön laser

SPECIFIKATIONER

Modell	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Självnivelleringsområde	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Precision	± 3 mm/10 m	± 3 mm/10 m
Våglängd	635-670 nm	515-520 nm
Synlighet (varierar beroende på omgivande belysning)	10 m	10-15 m
Arbetsområde med mottagare	-	40 m
Lasersäkerhetsklass	2M	2M
Strömförsörjning / nätadapter	Två AA-batterier	Två AA-batterier
Drifttid	22 timmar	13 timmar
Drifttemperatur	-10 till 45°C	-10 till 45°C
Storlek	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Vikt	0,19 kg	0,19 kg

LÄGEN

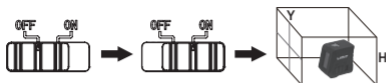
1. Huvudbrytare
2. Utgång för laserlinjer
3. Funktionsknapp
4. Gängad anslutning (1/4")
5. Batterilucka



Viktig anmärkning: Kontrollera noggrannheten före användning.

ANVÄNDNING

1. Start och avstängning
 - 1.1 Starta enheten genom att föra huvudbrytaren (1) till läge ON (PÅ) (pendeln frigörs och både horisontell och vertikal linje aktiveras).
 - 1.2 Stäng av enheten genom att föra huvudbrytaren (1) till läge OFF (AV) (linjerna stängs av och pendeln spärras).



OBS! Om linjen börjar blinka vid normal drift betyder detta att pendeln är utanför självnivelleringsområde.

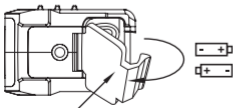
2. Lutande plan

- 2.1 När enheten har startats (se kapitel 1.1) trycker du på funktionsknappen (3) en gång för att sätta enheten i batterisparläge och stänga av linjerna.
 - 2.2 Tryck på funktionsknappen en gång till för att starta linjerna och sätta enheten i läge lutande plan. I detta läge kan enheten lutas och utföra ett lutande plan (linjerna blinkar INTE om de är utanför självnivelleringsområde).
 - 2.3 Tryck på funktionsknappen en gång till för att gå tillbaka till normalläge.
- OBS!** När enheten är i läge lutande plan tänds LED-lampan.



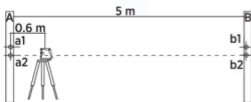
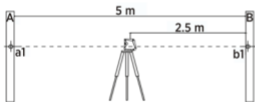
3. Sätta i batteri

- 3.1 Öppna batteriluckan, sätt in två AA-batterier och stäng därefter batteriluckan.



4. Kontrollera noggrannhet för horisontell laserlinje

- 4.1 Välj två väggar som befinner sig 5 meter från varandra.
- 4.2 Montera lasern på tripoden och placera den mellan väggarna (2,5 meter från varje vägg).
- 4.3 Aktivera laserlinjerna och rikta därefter laserkorset mot punkt a1 på vägg A. Markera detta läge.
- 4.4 Rotera lasern 180 grader och rikta laserkorset mot punkt b1 på vägg B. Markera detta läge.
(Obs! Nu har en nollinje skapats mellan a1 och b1).
- 4.5 Flytta tripoden så att lasern befinner sig 60 cm från vägg A. Sänk tripoden 2-3 cm och rikta därefter laserkorset mot punkt a2 och b2. Markera detta läge.
- 4.6 Mät höjdskillnaden mellan a1 och a2 ($a1-a2$).
Utför ovanstående steg även för b1 och b2 ($b1-b2$). Om skillnaden mellan de två resultaten $(a1-a2)-(b1-b2)$ överstiger 2,4 mm är noggrannheten utanför tillåten tolerans och enheten måste kalibreras.



5. Kontrollera noggrannhet för vertikal laserlinje

5.1 Välj en 3 meter hög vägg och placera lasern 3 meter från denna.

5.2 Aktivera laserlinjerna och markera punkt A på väggen.

Avståndet från punkt A till marken ska vara 3 meter.

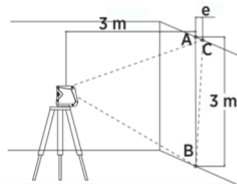
5.3 Häng en lodlina från punkt A till marken och markera lodpunkt B på golvet.

5.4 Aktivera lasern så att vertikal laserlinje möter punkt B på golvet.

5.5 Följ laserlinjen från marken och markera punkt C på väggen.

Avståndet från punkt C till marken ska vara 3 meter.

Mät avståndet från punkt A till punkt C – detta avstånd kallas (e). Om (e) överstiger 2 mm är noggrannheten utanför tillåten tolerans och enheten måste kalibreras.



OVERSIKT

Limit 1000 er en kompakt krysslinjelasere med rød eller grønn laser for innendørs bruk. Den er enkel å betjene med kun én hovedbryter og én funksjonsknapp. Egner seg blant annet godt når du skal sette opp hyller, henge opp bilder eller tapetsere. 1/4" gjenge i bunnen av instrumentet gjør at det kan monteres på en universalklemme, et veggfeste eller et trefotstativ. Leveres med en myk beskyttelsesveske og 2 stykk AA-batterier.

NO

SIKKERHET

Forsiktig: Dette produktet avgir laserstråling.

Se ikke rett på laserstrålen. Det kan medføre alvorlig øyeskade. Se derfor aldri rett på strålen eller med optisk instrument, og unngå å plassere laserinstrumentet i øyehøyde.

Disse symbolene er festet på instrumentet:



VEDLIKEHOLD OG HÅNDTERING

Dette er et presisjonsinstrument og skal behandles deretter. Unngå støt, fall og vibrasjoner. Slå av hovedbryteren under transport. Oppbevar alltid laseren tørt. Ta ut batteriene hvis instrumentet ikke skal brukes over lengre tid. Rengjør med en myk og tørr klut.

EGENSKAPER

- To laserlinjer som krysser hverandre
- Kompakt og lett konstruksjon
- Hus med IP 54-kapsling
- Selvnivellering med varsel hvis den ligger utenfor spesifisert område.
- Mekanisk låsing av pendelen
- Funksjon for visning av skrånende plan
- Fås i rødt og grønt

NO

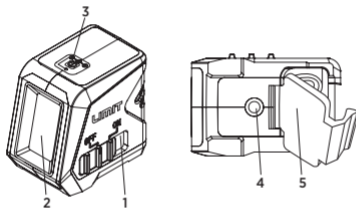
SPESIFIKASJONER

Modell	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Selvnivelleringsområde	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Presisjon	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$
Bølgelengde	635-670 nm	515-520 nm
Synlighet (avhenger av lysforholdene)	10 m	10-15 m
Arbeidsområde med mottaker	-	40 m
Lasersikkerhetsklasse	Klasse 2M	Klasse 2M
Strøm / adapter	2 AA-batterier	2 AA-batterier
Brukstid	22 timer	13 timer
Arbeidstemperatur	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Størrelse	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Nettovekt	0,19 kg	0,19 kg

POSISJONER

1. Hovedbryter
2. Laserlinjeutgang
3. Funksjonsknapp
4. 1/4" gjengeforbindelse
5. Batterideksel

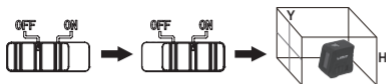
NO



Viktig merknad: Kontroller nøyaktigheten før bruk.

BETJENING

1. **Strøm på og av**
 - 1.1 Slå på enheten ved å trykke på hovedbryteren (pos. 1) til PÅ-posisjon (ON). Da frigjøres pendelen og både den horisontale og vertikale linjen slås på.
 - 1.2 Slå av enheten ved å trykke på hovedbryteren (pos. 1) til AV-posisjon (OFF). Da slås laserlinjene av og pendelen låses.



Merk: Hvis en linje begynner å blinke under normal bruk, innebærer det at pendelen er utenfor selvnivelleringsområdet.

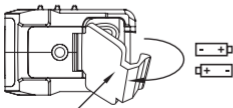
2. Skrånende plan

- 2.1 Når enheten er slått på som beskrevet i kapittel 1.1, trykker du én gang på funksjonsknappen (pos. 3). Da går enheten over i batterisparemodus og laserlinjene slås av.
 - 2.2 Trykk en gang til på funksjonsknappen. Da slås laserlinjene på og enheten er nå i modusen for skrånende plan. Det innebærer at enheten kan vippes for få et skrånende plan og linjene vil **IKKE** blinke hvis de ligger utenfor selvnivelleringsområdet.
 - 2.3 Trykk en gang til på funksjonsknappen for å gå tilbake til normal modus.
- Merk:** I modusen for skrånende plan lyser LED-lampen.



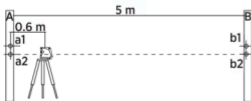
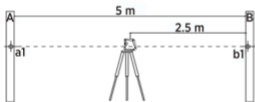
3. Sette i batterier

- 3.1 Åpne batteridekselet, sett i 2 AA-batterier og lukk batteridekselet.



4. Kontrollere den horisontale laserlinjens nøyaktighet

- 4.1 Finn ut vegger med en innbyrdes avstand på 5 m.
- 4.2 Plasser laseren på toppen av trefotstativet og midt mellom (2,5 meter) de to veggene.
- 4.3 Slå på laserlinjen og rett deretter laserkrysset mot punktet merket med a1 på vegg A. Merk denne posisjonen.
- 4.4 Drei laseren 180 grader og rett laserkrysset mot punktet merket med b1 på vegg B. Merk denne posisjonen.
- (Merk: Med denne prosedyren opprettes det en "0" -linje mellom a1 og b1).**
- 4.5 Flytt trefotstativet slik at laseren er 60 cm unna vegg A. Senk trefotstativet ca. 2-3 cm og rett deretter laserkrysset mot punkt a2 og b2 og merk posisjonen.
- 4.6 Mål høydeforskjellen mellom a1 og a2 ($a1-a2$). Gjør det samme med b1 og b2 ($b1-b2$). Hvis differansen mellom de to resultatene ($a1-a2$) - ($b1-b2$) er mer enn 2,4 mm, ligger nøyaktigheten utenfor standardområdet og enheten må kalibreres.



5. Kontrollere den vertikale laserlinjens nøyaktighet

5.1 Finn en vegg på 3 m og plasser laseren 3 m unna vegg.

5.2 Slå på laserlinjene og merk punktet A på vegg.

Merk at avstanden fra punkt A til bakken skal være 3 m.

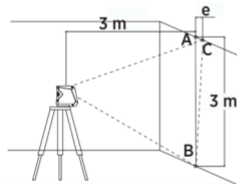
5.3 Heng en loddsnor fra punkt A til bakken og merk loddpunktet B på bakken.

5.4 Slå på laseren for å få den vertikale laserlinjen til å treffe punkt B på bakken.

5.5 Følg laserlinjen fra bakken og merk punkt C på vegg.

Merk at avstanden fra punkt C til bakken skal være 3 m.

Mål avstanden fra punkt A til punkt C, som skal kalles "e". Hvis "e" er mer enn 2 mm, ligger nøyaktigheten utenfor standardområdet og enheten må kalibreres.



OVERSIGT

Limit 1000 er en kompakt crossline-laser med rødt eller grønt laserlys til indendørs brug. Nem at betjene med kun en hovedafbryder og en funktionsknap. Velegnet til opsætning af hylder, billeder, tapet m.m. 1/4" gevindtet nederst på instrumentet muliggør montering på en universalklemme, et vægbeslag eller en trefod. Leveres med en blød og beskyttende taske og 2 stk. AA-batterier.

DK

SIKKERHED

Forsigtig: Dette produkt udsender laserstråler.

Se ikke direkte ind i laserstrålen. Dette kan medføre alvorlige øjenskader. Se derfor aldrig direkte ind i laserstrålen, heller ikke via optiske instrumenter, og undlad at placere instrumentet i øjenhøjde.

Instrumentet er udstyret med følgende symboler:



PLEJE OG HÅNDTERING

Dette er et præcisionsinstrument og skal behandles i overensstemmelse hermed. Undgå stød, fald og vibrationer. Sluk på hovedafbryderen under transport. Opbevar altid laseren tørt. Fjern batterierne, hvis instrumentet ikke skal benyttes i en længere periode. Rengøres med en blød og tør klud.

EGENSKABER

- To krydsende laserlinjer
- Kompakt design med lav vægt
- IP-54-hus
- Selvnivellerende med advarsel hvis uden for området.
- Mekanisk låsning af pendulet
- Funktion til visning af skrå flade
- Fås i rød og grøn

DK

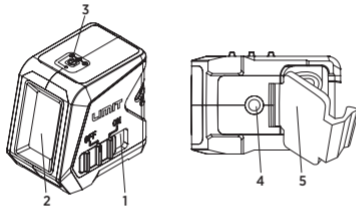
SPECIFIKATIONER

Model	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Selvnivelleringsområde	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Nøjagtighed	± 3 mm/10 m	± 3 mm/10 m
Bølgelængde	635-670 nm	515-520 nm
Synlighed (afhænger af lysforholdene)	10 m	10-15 m
Arbejdsområde med modtager	-	40 m
Laser-sikkerhedsklasse	Klasse 2M	Klasse 2M
Strøm / adapter	2 × AA-batterier	2 × AA-batterier
Driftstid	22 t	13 t
Driftstemperatur	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Størrelse	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Nettovægt	0,19 kg	0,19 kg

POSITIONER

1. Hovedafbryder
2. Laserlinjernes udgang
3. Funktionsknap
4. 1/4" gevindtilslutning
5. Batteridæksel

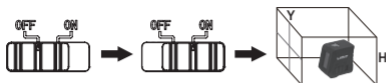
DK



Vigtig bemærkning: Kontrollér nøjagtigheden, inden laseren benyttes.

DRIFT

1. **Tænd og sluk**
 - 1.1 Tænd for enheden ved at indstille hovedafbryderen (pos. 1) på ON. Dette frigør pendulet, og både den vandrette og den lodrette linje tændes.
 - 1.2 Sluk for enheden ved at indstille hovedafbryderen (pos. 1) på OFF. Derved slukkes linjerne, og pendulet låses.



Bemærk: Hvis linjen begynder at blinke ved normal drift, betyder det, at pendulet er uden for selvnivelleringsområdet.

DK

2. Skrå overflade

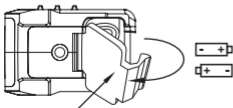
- 2.1 Tryk på funktionsknappen (pos. 3), når enheden er tændt som beskrevet i afsnit 1.1, hvorefter enheden slår over på batterisparetilstand, og linjerne slukkes.
- 2.2 Tryk igen på funktionsknappen, hvorved linjerne tændes, og enheden er nu i tilstanden for skrå flader, hvilket betyder, at den kan vippes til skrå tilstand, og linjerne blinker IKKE, hvis de er uden for selvnivelleringsområdet.
- 2.3 Tryk en gang mere på funktionsknappen for at gå tilbage til normal tilstand.

Bemærk: LED-lyset tændes i tilstanden for skrå flader.



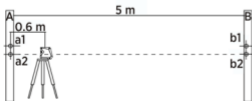
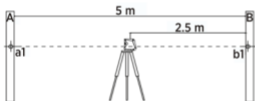
3. Isætning af batterier

- 3.1 Åbn batteridækslet, isæt 2 AA-batterier, og luk batteridækslet.



4. Kontrol af den vandrette laserlinjes nøjagtighed

- 4.1 Find to vægge med en indbyrdes afstand på 5 m.
- 4.2 Anbring laseren oven på trefoden, og placer den midt mellem (2,5 m) de to vægge.
- 4.3 Tænd for laserlinjerne, og ret derefter laserkrydset mod punktet, der er mærket a1, på væg A. Afmærk denne position.
- 4.4 Drej laseren 180 grader, og ret laserkrydset mod punktet, der er mærket b1, på væg B. Afmærk denne position.
(Bemærk: Der er nu skabt en "0"-linje mellem a1 og b1).
- 4.5 Flyt trefoden, så laseren er 60 cm væk fra væg A. Sænk trefoden ca. 2-3 cm, og ret derefter laserkrydset mod punkt a2 og b2, og afmærk positionen.
- 4.6 Mål højdeforskellen mellem a1 og a2 ($a1-a2$).
Gør det samme for b1 og b2 ($b1-b2$). Hvis forskellen mellem de to resultater ($a1-a2$) - ($b1-b2$) er mere end 2,4 mm, er nøjagtigheden uden for standarden, og der er behov for at kalibrere enheden.



5. Kontrol af den lodrette laserlinjes nøjagtighed

5.1 Find en 3 m høj væg, og anbring laseren 3 m væk fra væggen.

5.2 Tænd for laserlinjerne, og afmærk punkt A på væggen.

Bemærk, at afstanden fra punkt A til underlaget skal være 3 m.

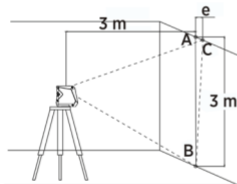
5.3 Hæng en lodline fra punkt A til underlaget, og afmærk lodpunktet B på underlaget.

5.4 Drej laseren, så den lodrette laserlinje rammer punkt B på underlaget.

5.5 Følg laserlinjen fra underlaget, og afmærk punkt C på væggen.

Bemærk, at afstanden fra punkt C til underlaget skal være 3 m.

Mål afstanden fra punkt A til punkt C, som kaldes "e". Hvis "e" er mere end 2 mm, afviger nøjagtigheden fra standarden, og der er behov for at kalibrere enheden.



DK

YLEISKUVAUS

Limit 1000 on kompakti sisäkäyttöön tarkoitettu ristilaser punaisella tai vihreällä laserilla. Helppokäyttöisessä laitteessa on vain yksi virtakytkin ja yksi toimintopainike. Laite soveltuu hyllyjen asentamiseen, taulujen ripustamiseen, tapetointiin ja moneen muuhun tehtävään. Laitteen pohjassa on 1/4"-kierre yleiskiinnikkeeseen, seinäkiinnikkeeseen tai jalustaan kiinnittämistä varten. Mukana pehmeä suojalaukku ja toimintaan tarvittavat 2 AA-paristoa.

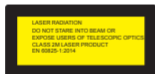
FI

TURVALLISUUS

Varoitus! Tämä laite tuottaa lasersäteilyä.

Älä katso suoraan lasersäteeseen. Se voi vaurioittaa silmiä vakavasti. Älä koskaan katso lasersäteeseen suoraan tai optisen laitteen läpi; vältä laserlaitteen sijoittamista silmän korkeudelle.

Laitteeseen on kiinnitetty seuraavat merkit:



LAITTEEN KUNNOSSAPITO JA KÄSITTELY

Tämä laite on tarkkuusinstrumentti, ja sitä on käsiteltävä asianmukaisella huolellisuudella. Suojaa laitetta iskuilta, tärinöiltä ja putoamisvaaralta. Sammuta laite virtakytkimestä kuljetuksen ajaksi. Säilytä laite aina kuivassa paikassa. Ota paristot pois, mikäli laitetta ei aiota käyttää pitkään aikaan. Puhdista laite pehmeällä ja kuivalla liinalla.

OMINAISUUDET

- Kaksi toisiaan leikkaavaa laserlinjaa
- Kompakti ja kevyt rakenne
- Kotelointiluokka IP-54
- Automaattinen tasaus, varoitus alueen ulkopuolelle joutumisesta.
- Mekaanisesti lukittava tasain
- Kaltevuustason näyttötoiminto
- Saatavana punaisella tai vihreällä lasersäteellä

TEKNISET TIEDOT

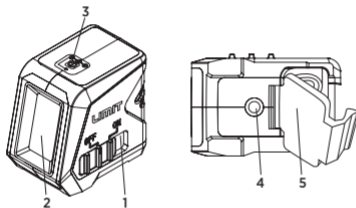
FI

Malli	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Itsetasausalue	±3°	±3°
Tarkkuus	±3 mm/10 m	±3 mm/10 m
Aallonpituus	635-670 nm	515-520 nm
Näkyvyys (valaistuksesta riippuen)	10 m	10-15 m
Kantama vastaanottimen kanssa	-	40 m
Laserluokka	Luokka 2M	Luokka 2M
Virtalähde / sovite	2 AA-paristoa	2 AA-paristoa
Käyttöaika	22 h	13 h
Käyttölämpötila	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Mitat	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Nettopaino	0,19 kg	0,19 kg

KUVAUS

1. Virtakytkin
2. Laserlinjojen lähtöaukko
3. Toimintopainike
4. 1/4"-kierrelleitäntä
5. Paristokotelon kansi

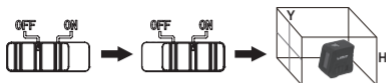
FI



Tärkeä huomautus: Tarkasta laitteen tarkkuus ennen käyttämistä.

KÄYTTÄMINEN

1. Käynnistys/sammutus
 - 1.1 Käynnistä laite viemällä virtakytkin (nro 1) ON-asentoon. Tämä vapauttaa tasausmekanismin ja sytyttää vaaka- ja pystylinjan
 - 1.2 Laite sammutetaan viemällä virtakytkin (nro 1) OFF-asentoon. Tämä sammuttaa laserlinjat ja lukitsee tasausmekanismin.



Huom! Mikäli laserlinja alkaa vilkkua normaalin käytön aikana, tasain on joutunut automaattisen tasausalueen ulkopuolelle.

2. Kaltevuustaso

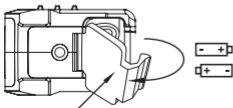
- 2.1 Kun laite on käynnistetty kohdassa 1.1 kuvatulla tavalla, paina toimintopainiketta (nro 3) kerran: laite siirtyy virransäästötilaan ja laserlinjat sammuvat.
- 2.2 Kun painat toimintopainiketta toisen kerran, laserlinjat syttyvät ja laite on kaltevuustason näyttötilassa EIVÄTKÄ laserlinjat vilku automaattisen tasausalueen ulkopuolella.
- 2.3 Toimintopainikkeen kolmas painallus palauttaa laitteen normaaliin toimintatilaan.

Huom! Kaltevuustason näyttötilassa laitteen merkkivalo palaa.



3. Paristojen asentaminen

- 3.1 Avaa paristokotelon kansi, asenna 2 AA-paristoa ja sulje paristokotelon kansi.



4. Vaakasuoran laserlinjan tarkkuuden tarkistaminen

4.1 Etsi paikka, jossa seinät ovat 5m päässä toisistaan.

4.2 Aseta laser jalustaan ja sijoita se keskelle (2,5 metriä) seinien väliä.

4.3 Syytä laserlinjat ja suuntaa laserristi kohtaan a1 seinällä A. Merkitse kohta.

4.4 Käännä laseria 180 astetta ja suuntaa laserristi kohtaan b1 seinällä B. Merkitse kohta.

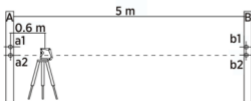
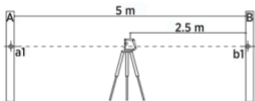
(Huom! Tässä luotiin O-linja pisteiden a1 ja b1 välille).

4.5 Siirrä jalusta 60cm päähän seinästä A. Laske jalustaa 2-3cm ja suuntaa laserristi kohtiin a2 ja b2; merkitse kohdat.

4.6 Mittaa pisteiden a1 ja a2 välinen korkeusero (a1-a2).

Tee samoin pisteille b1 ja b2 (b1-b2). Mikäli kahden mittaustuloksen välinen erotus (a1-a2) - (b1-b2) on yli 2,4 mm, tarkkuus ei ole riittävä ja yksikkö on kalibroitava.

FI



5. Pystysuoran laserlinjan tarkkuuden tarkistaminen

5.1 Etsi 3 metrin seinä ja aseta laser 3m päähän seinästä.

5.2 Sytytä laserlinjat ja merkitse seinään kohta A.

Huomaa, että etäisyyden pisteestä A lattiaan tulee olla 3 m.

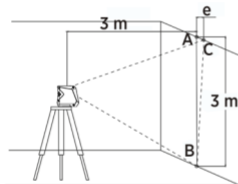
5.3 Ripusta luotilanka pisteestä A lattiaan ja merkitse lattiaan luotikohta B.

5.4 Sytytä laser ja ohjaa pystylinja pisteeseen B lattiassa.

5.5 Seuraa laserlinjaa lattiasta ylöspäin ja merkitse seinään piste C.

Huomaa, että etäisyyden pisteestä C lattiaan tulee olla 3 m.

Mittaa etäisyys "e" pisteestä A pisteeseen C. Mikäli "e" on yli 2 mm, tarkkuus ei ole riittävä ja yksikkö on kalibroitava.



ÜBERSICHT

Limit 1000 ist ein kompakter Kreuzlinienlaser mit rotem oder grünem Laser zur Verwendung in Innenräumen. Einfache Verwendung mit nur einem Hauptschalter und einer Funktionstaste. Ideal zum Aufhängen von Regalen und Bildern und zum Tapezieren u. v. a. geeignet. Mit dem 1/4"-Gewinde am Boden des Instruments kann es an einer Universalklammer, Wandhalterung oder einem Stativ befestigt werden. Die Lieferung erfolgt in einer weichen Schutztasche und mit 2 AA-Batterien.

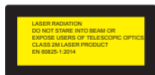
SICHERHEIT

DE

Achtung: Dieses Produkt sendet Laserstrahlen aus.

Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Dadurch können schwere Augenschäden entstehen. Blicken Sie deshalb niemals direkt oder direkt mit einem optischen Instrument in den Strahl und vermeiden Sie es, das Gerät auf Augenhöhe aufzustellen.

Diese Symbole sind am Gerät angebracht:



PFLEGE UND HANDHABUNG

Dies ist ein Präzisionsinstrument und muss entsprechend behandelt werden. Vermeiden Sie Stöße, Stürze und Vibrationen. Schalten Sie für einen Transport den Hauptschalter aus. Verwahren Sie den Laser immer trocken. Entfernen Sie die Batterien, wenn das Instrument längere Zeit nicht verwendet wird. Reinigen Sie es mit einem weichen trockenen Tuch.

EIGENSCHAFTEN

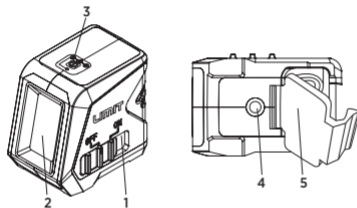
- Zwei kreuzweise angeordnete Laserlinien
- Kompaktes und leichtes Design
- IP-54-Gehäuse
- Selbstnivellierend mit Warnung, wenn es außerhalb des Bereichs ist.
- Mechanische Sperre des Pendels
- Funktion zur Anzeige von geneigten Ebenen
- In rot und grün verfügbar

SPEZIFIKATIONEN

Modell	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Selbstnivellierungsbereich	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Genauigkeit	$\pm 3 \text{ mm} / 10 \text{ m}$	$\pm 3 \text{ mm} / 10 \text{ m}$
Wellenlänge	635-670 nm	515-520 nm
Sichtbarkeit (abhängig von den Lichtverhältnissen)	10 m	10-15 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	-	40 m
Laser-Sicherheitsklasse	Klasse 2M	Klasse 2M
Energieversorgung / Adapter	2 AA-Batterien	2 AA-Batterien
Betriebsdauer	22 h	13 h
Betriebstemperatur	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Größe	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Eigengewicht	0,19 kg	0,19 kg

POSITIONEN

1. Hauptschalter
2. Austrittsöffnung für die Laserlinien
3. Funktionstaster
4. 1/4"-Gewindeanschluss
5. Batterieabdeckung

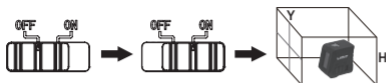


DE

Wichtiger Hinweis: Vor der Verwendung ist die Genauigkeit zu überprüfen.

BETRIEB

1. **Ein- und Ausschalten (ON/OFF)**
 - 1.1 Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Hauptschalter (Pos. 1) in die Stellung ON schalten. Dadurch wird das Pendel freigegeben und sowohl die horizontale als auch die vertikale Linie eingeschaltet.
 - 1.2 Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Hauptschalter (Pos. 1) in die Stellung OFF schalten. Dadurch werden die Linien ausgeschaltet und das Pendel blockiert.



Hinweis: Wenn die Linie im Normalbetrieb anfängt zu blinken, befindet sich das Pendel außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs.

2. Geneigte Ebenen

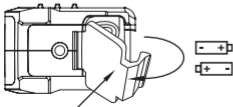
- 2.1 Wenn das Gerät entsprechend Kapitel 1.1 eingeschaltet ist, drücken Sie den Funktionstaster (Pos. 3) einmal, damit das Gerät in den Batteriesparmodus geht und die Linien ausgeschaltet werden.
- 2.2 Drücken Sie noch einmal auf den Funktionstaster. Die Linien werden wieder eingeschaltet und das Gerät befindet sich im Modus für geneigte Ebenen. Das Gerät kann jetzt geneigt werden, um eine geneigte Ebene festzulegen, ohne dass die Linien anfangen zu blinken, wenn sich das Gerät außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs befindet.
- 2.3 Drücken Sie noch einmal den Funktionstaster, um in den Normalbetrieb zurückzukehren.

Hinweis: Bei aktiven Modus für geneigte Ebenen wird die LED-Leuchte eingeschaltet.



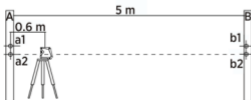
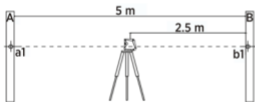
3. Einsetzen der Batterien

- 3.1 Öffnen Sie die Batterieabdeckung, setzen Sie 2 AA-Batterien ein und setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf.



4. Prüfung der Genauigkeit der horizontalen Laserlinie

- 4.1 Suchen Sie sich zwei Wände, die einen Abstand von 5 m haben.
- 4.2 Setzen Sie den Laser auf ein Stativ und stellen Sie es in die Mitte (2,5 Meter) zwischen die beiden Wände.
- 4.3 Schalten Sie die Laserlinien ein und richten Sie das Laserkreuz auf den an Wand A mit a1 gekennzeichneten Punkt aus. Markieren Sie diese Position.
- 4.4 Drehen Sie den Laser um 180° und richten Sie das Laserkreuz auf den an Wand B mit b1 gekennzeichneten Punkt aus. Markieren Sie diese Position. (Hinweis: Durch das Verfahren ist eine „0“-Linie zwischen a1 und b1 entstanden).
- 4.5 Stellen Sie das Stativ jetzt 60 cm von Wand A entfernt auf. Senken Sie das Stativ um etwa 2-3 cm ab und richten Sie das Laserkreuz dann auf die Punkte a2 und b2 aus und markieren Sie die Position.
- 4.6 Messen Sie den Höhenabstand zwischen a1 und a2 ($a1-a2$). Machen Sie dasselbe für b1 und b2 ($b1-b2$). Wenn die Differenz zwischen den beiden Ergebnissen ($a1-a2$) - ($b1-b2$) größer als 2,4 mm ist, liegt die Genauigkeit außerhalb der Norm und das Gerät muss kalibriert werden.

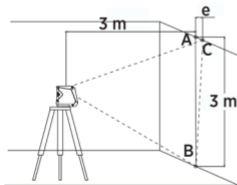


5. Prüfung der Genauigkeit der vertikalen Laserlinie

- 5.1 Stellen Sie den Laser 3 m vor einer 3 m hohen Wand auf.
- 5.2 Schalten Sie die Laserlinien ein und markieren Sie auf der Wand den Punkt A. Beachten Sie bitte, dass der Abstand von Punkt A zum Boden 3 m betragen muss.
- 5.3 Hängen Sie eine Richtschnur von Punkt A zum Boden auf und markieren Sie den geloteten Punkt B am Boden.
- 5.4 Schalten Sie den Laser ein und richten Sie die vertikale Laserlinie so aus, dass sie durch den Punkt B am Boden verläuft.
- 5.5 Folgen Sie der Laserlinie vom Boden und markieren Sie Punkt C an der Wand.

Beachten Sie bitte, dass der Abstand von Punkt C zum Boden 3 m betragen muss.

Messen Sie den Abstand zwischen den Punkten A und C, den wir als „e“ bezeichnen. Wenn „e“ größer als 2 mm ist, liegt die Genauigkeit außerhalb der Norm und das Gerät muss kalibriert werden.



OVERZICHT

Limit 1000 is een compacte kruislijnlasers met een rode of groene laser voor gebruik binnen. Eenvoudig in gebruik met slechts één hoofdschakelaar en één functietoets. O.a. geschikt voor het ophangen van planken en schilderijen en behangwerkzaamheden. De 1/4" schroefdraad in de onderzijde van het instrument maakt het mogelijk om een universele klem, wandhouder of statief te bevestigen. Wordt geleverd in een beschermtas en 2 AA-batterijen.

VEILIGHEID

Let op: Dit product zendt laserstraling uit.

Kijk nooit direct in de laserstraal. Dit kan ernstig oogletsel veroorzaken. Kijk daarom nooit direct in de laserstraal en bekijk deze nooit direct met behulp van optische apparatuur. Gebruik de laser niet op ooghoogte.

NL

Het instrument is voorzien van deze symbolen:



ONDERHOUD EN GEBRUIK

Dit is een precisie-instrument en moet daarom zorgvuldig behandeld worden. Vermijd schokken, vallen en stoten. Zet de hoofdschakelaar tijdens transport in de uit-stand. Berg de laser altijd droog op. Verwijder de batterijen als de laser langere tijd niet gebruikt wordt. Reinig het instrument met een zachte, droge doek.

KENMERKEN

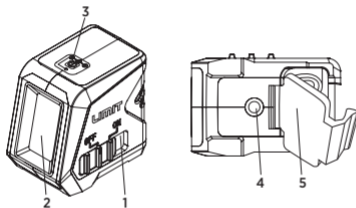
- Twee gekruiste laserlijnen
- Compact en lichtgewicht ontwerp
- IP 54-behuizing
- Zelfnivellerend met waarschuwing voor buiten bereik.
- Mechanische vergrendeling van pendel
- Functie voor tonen van hellend vlak
- Beschikbaar in rood en groen

SPECIFICATIES

Model	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Zelfnivelleringsbereik	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Nauwkeurigheid	± 3 mm/10 m	± 3 mm/10 m
Golflengte	635-670 nm	515-520 nm
Zichtbaarheid (afhankelijk van lichtomstandigheden)	10 m	10-15 m
Werkbereik met ontvanger	-	40 m
Laserveiligheidsklasse	Klasse 2M	Klasse 2M
Voeding / Adapter	2 AA-batterijen	2 AA-batterijen
Gebruiksduur	22 uur	13 uur
Bedrijfstemperatuur	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Afmetingen	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Gewicht	0,19 kg	0,19 kg

POSITIES

1. Hoofdschakelaar
2. Uitgang laserlijnen
3. Functietoets
4. 1/4" schroefdraadverbinding
5. Batterijdeksel

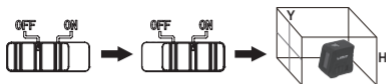


NL

Belangrijk: Controleer vóór gebruik de nauwkeurigheid.

BEDIENING

1. In- en uitschakelen
 - 1.1 Schakel het instrument in door de hoofdschakelaar (Pos. 1) in de stand ON (AAN) te zetten. Dit ontgrendelt de pendel en schakelt zowel de horizontale als verticale lijn in.
 - 1.2 Schakel het instrument uit door de hoofdschakelaar (Pos. 1) in de stand OFF (UIT) te zetten. Dit schakelt de laserlijnen uit en vergrendelt de pendel.



Opmerking: Als de lijn gaat knippen tijdens normaal gebruik, betekent dit dat de pendel zich buiten het zelfnivelleringsbereik bevindt.

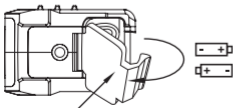
2. Hellend vlak

- 2.1 Als het instrument is ingeschakeld overeenkomstig hoofdstuk 1.1, drukt u de functietoets (Pos. 3) één keer in waarna het instrument in de batterijbesparingsmodus wordt gezet en de lijnen worden uitgeschakeld.
 - 2.2 Als u de functietoets nog een keer indrukt, worden de lijnen ingeschakeld en staat het instrument in de hellend vlak-modus. Dit betekent dat het instrument gekanteld kan worden om een hellend vlak te creëren. De laserlijnen gaan NIET knippen als deze buiten het zelfnivelleringsbereik komen.
 - 2.3 Druk de functietoets nogmaals in om terug te keren naar de normale modus.
- Opmerking:** In de hellend vlak-modus wordt de LED-verlichting ingeschakeld.



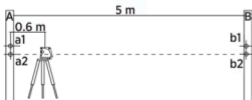
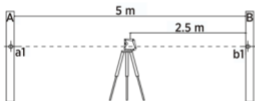
3. Batterijen plaatsen

- 3.1 Open het batterijvak, plaats 2 AA-batterijen en sluit het deksel van het batterijvak.



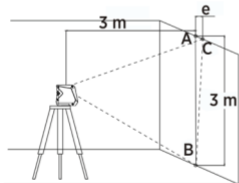
4. Nauwkeurigheid horizontale laserlijn controleren

- 4.1 Kies twee wanden die zich op een afstand van ca. 5 m van elkaar bevinden.
- 4.2 Plaats de laser op een statief midden (2,5 meter) tussen de wanden.
- 4.3 Schakel de laserlijnen in en richt de laser vervolgens op punt a1 op wand A. Markeer deze positie.
- 4.4 Draai de laser 180 graden om en richt de laser op punt b1 op wand B. Markeer deze positie.
(Opmerking: De procedure heeft een "0"-lijn gecreëerd tussen a1 en b1).
- 4.5 Verplaats het statief zodat de laser zich op een afstand van 60 cm van wand A bevindt. Verlaag het statief ca. 2-3 cm en richt de laser op punt a2 en b2 en markeer de positie.
- 4.6 Meet het verschil in hoogte tussen a1 en a2 ($a1-a2$). Doe hetzelfde voor b1 en b2 ($b1-b2$). Als het verschil tussen de twee resultaten ($a1-a2$) - ($b1-b2$) meer dan 2,4 mm bedraagt, dan is de nauwkeurigheid onvoldoende en moet de unit gekalibreerd worden.



5. Nauwkeurigheid verticale laserlijn controleren

- 5.1 Zoek een wand met een hoogte van 3 m en plaats de laser op een afstand van 3 m van de wand.
- 5.2 Schakel de laserlijnen in en markeer punt A op de wand.
De afstand van punt A tot de grond moet 3 m bedragen.
- 5.3 Hang een schietlood van punt A tot de grond en markeer vervolgens punt B op de grond.
- 5.4 Schakel de laser in om de verticale laserlijn te laten samenvallen met punt B op de grond.
- 5.5 Volg de laserlijn van de grond en markeer punt C op de wand.
De afstand van punt C tot de grond moet 3 m bedragen.
Meet de afstand van punt A naar punt C, dit is "e". Als "e" meer dan 2 mm bedraagt, dan is de nauwkeurigheid onvoldoende en moet de unit gekalibreerd worden.



PRÉSENTATION

Limit 1000 est un laser à lignes croisées avec un laser rouge ou vert pour une utilisation à l'intérieur. Avec un seul interrupteur principal et une seule touche de fonction, il est facile à utiliser. In convient, entre autres, pour poser des étagères, accrocher des tableaux ou poser des papiers peints. Le filetage 1/4" sous l'instrument permet de le monter sur une pince de serrage universelle, un support mural ou un trépied. Fourni avec un sac de protection souple et 2 piles AA.

SÉCURITÉ

Attention: Ce produit émet une radiation laser.

Ne jamais regarder directement dans le rayon laser. Ceci peut causer des lésions oculaires graves. En conséquence, ne jamais regarder directement dans le faisceau et ne pas le regarder directement avec des instruments optiques. Éviter aussi de placer l'instrument à la hauteur des yeux.

FR

Ces symboles sont apposés sur l'instrument :



SOIN ET MANIPULATION

Cet appareil est un instrument de précision qui doit être manipulé avec précaution. Éviter les chocs, chutes et vibrations. Couper l'interrupteur principal pendant le transport. Toujours conserver le laser au sec. Retirer les piles en cas de non-utilisation prolongée de l'instrument. Essuyer l'appareil avec un chiffon sec.

CARACTÉRISTIQUES

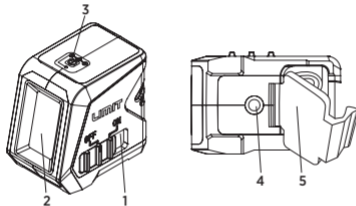
- Deux lignes laser croisées
- Design compact et léger
- Boîtier IP-54
- Auto-nivellement avec avertissement en cas de sortie de la plage de mesure.
- Verrouillage mécanique du mécanisme d'oscillation
- Fonction d'affichage de plan incliné
- Disponible en rouge et en vert

CARACTÉRISTIQUES

Modèle	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Plage d'auto-nivellement	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Précision	± 3 mm/10 m	± 3 mm/10 m
Longueur d'onde	635-670 nm	515-520 nm
Visibilité (en fonction des conditions d'éclairage)	10 m	10-15 m
Plage de travail avec récepteur	-	40 m
Classe de sécurité laser	Classe 2M	Classe 2M
Alimentation / Adaptateur	2 x piles AA	2 x piles AA
Autonomie	22 uur	13 uur
Température de service	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Dimensions	70,5 x 47 x 66 mm	70,5 x 47 x 66 mm
Poids net	0,19 kg	0,19 kg

POSITIONS

1. Interrupteur principal
2. Sortie lignes laser
3. Touche de fonction
4. Raccord fileté 1/4"
5. Couverture des piles

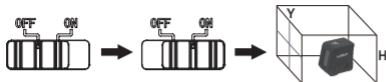


FR

Note importante: Prière de vérifier l'exactitude avant l'utilisation.

FONCTIONNEMENT

1. **Mise sous tension et Arrêt**
 - 1.1 Mettre en service l'appareil en pressant sur l'interrupteur principal pour le mettre sur la position ON (Rep. 1). Ceci libère le mécanisme d'oscillation et active à la fois la ligne horizontale et la ligne verticale.
 - 1.2 Arrêter l'appareil en pressant sur l'interrupteur principal, (Rep. 1) pour le mettre sur la position OFF. Ceci éteint les lignes et verrouille le mécanisme d'oscillation.

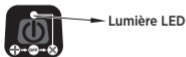


Remarque: Si la ligne clignote en utilisation normale, cela signifie que le mécanisme d'oscillation est en dehors de la plage d'auto-nivellement.

2. Plan incliné

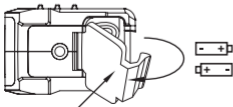
- 2.1 L'appareil étant mis en route selon le chapitre 1.1, presser sur la touche de fonction (rep. 3) un. L'appareil se met alors en mode d'économie de pile et les lignes s'éteignent.
- 2.2 Presser une fois de plus sur la touche de fonction, les lignes s'allument et l'appareil est maintenant en mode de plan incliné. Cela veut dire qu'il peut être basculé pour créer un plan incliné et que les lignes ne clignotent PAS si elles se trouvent en dehors de la plage d'auto-nivellement.
- 2.3 Presser une fois de plus sur la touche de fonction pour revenir au mode normal.

Remarque: En mode de plan incliné, la lumière LED s'allume.



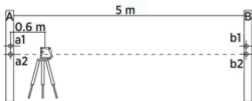
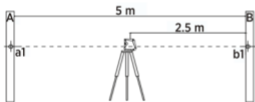
3. Mise en place des piles

- 3.1 Ouvrir le couvercle des piles, mettre en place 2 piles AA et refermer le couvercle des piles.



4. Vérifier la précision de la ligne laser horizontale

- 4.1 Trouver deux murs distants de 5 m.
- 4.2 Poser le laser sur le haut du trépied et le placer au milieu de la distance séparant les deux murs (2,5 mètres).
- 4.3 Enclencher les lignes laser, puis pointer la croix du laser sur le point portant le repère a1 sur le mur A. Marquer cette position.
- 4.4 Faire pivoter le laser sur 180 degrés et pointer la croix du laser sur le point portant le repère b1 sur le mur B. Marquer cette position.
(Remarque: La procédure a créé une ligne « 0 » entre a1 et b1).
- 4.5 Déplacer le trépied de sorte que le laser soit à 60 cm du mur A. Descendre le trépied d'environ 2 à 3 cm, pointer la croix du laser sur les points a2 et b2, puis marquer cette position.
- 4.6 Mesurer la différence de hauteur entre a1 et a2 (a1-a2).
Procéder de la même manière pour b1 et b2 (b1-b2). Si la différence entre les deux résultats (a1-a2) - (b1-b2) est supérieure à 2,4 mm, la précision est hors norme et l'appareil a besoin d'être calibré.

FR


5. Vérifier la précision de la ligne laser verticale

5.1 Trouver un mur de 3 m et placer le laser à 3 m du mur.

5.2 Enclencher les lignes laser et marquer le point A sur le mur.

Remarque: la distance entre le point A et le sol doit être de 3 m.

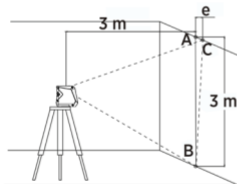
5.3 Suspender un fil à plomb entre le point A et le sol et marquer le point d'aplomb B sur le sol.

5.4 Enclencher le laser pour que la ligne laser verticale rencontre le point B sur le sol.

5.5 Suivre la ligne laser depuis le sol et marquer le point C sur le mur.

Remarque: la distance entre le point C et le sol doit être de 3 m.

Mesurer la distance désignée « e » entre le point A et le point C. Si la distance « e » est supérieure à 2 mm, la précision est hors norme et l'appareil a besoin d'être calibré.



PRESENTAZIONE

Limit 1000 è un laser compatto a linee intersecanti con laser rosso o verde, per l'uso in interni. Facile da usare, con un solo interruttore generale e un tasto funzione. Ideale per appendere mensole, fotografie, quadri, la posa della carta da parati ecc. Il filetto da 1/4" sotto lo strumento consente di montarlo su un supporto universale, supporto a muro o treppiede. Fornito completo di custodia protettiva e 2 batterie AA.

SICUREZZA

Attenzione: Questo prodotto emette radiazioni laser.

Non fissare direttamente il raggio laser, in quanto può provocare gravi lesioni agli occhi. Evitare quindi di fissare il raggio o visualizzarlo direttamente con lo strumento ottico oppure di collocare lo strumento all'altezza degli occhi.

Allo strumento sono applicati i seguenti simboli:

IT



CURA E MANUTENZIONE

Questo è uno strumento di precisione e deve essere trattato come tale. Evitare urti, cadute e vibrazioni. Disinserire l'interruttore generale durante il trasporto. Il laser deve sempre essere conservato in un luogo asciutto. Rimuovere le batterie in caso di inutilizzo prolungato dello strumento. Per la pulizia, utilizzare un panno morbido e asciutto.

CARATTERISTICHE

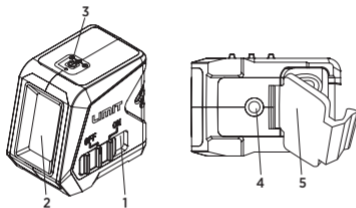
- Due linee laser intersecanti
- Design leggero e compatto
- Alloggiamento IP-54
- Autolivellamento con avvertimento di fuori range.
- Bloccaggio meccanico del pendolo
- Funzione di indicazione piano inclinato
- Disponibile in rosso e verde

DATI TECNICI

Modello	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Range di autolivellamento	±3°	±3°
Precisione	±3 mm/10 m	±3 mm/10 m
Lunghezza d'onda	635-670 nm	515-520 nm
Visibilità (in funzione delle condizioni di luce)	10 m	10-15 m
Portata con ricevitore	-	40 m
Classe di sicurezza del laser	Classe 2M	Classe 2M
Alimentazione / Adattatore	2 × batterie AA	2 × batterie AA
Autonomia	22 ore	13 ore
Temperatura di esercizio	Da -10°C a 45°C	Da -10°C a 45°C
Dimensioni	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Peso netto	0,19 kg	0,19 kg

POSIZIONI

1. Interruttore generale
2. Uscita linee laser
3. Tasto funzione
4. Attacco filettato da 1/4"
5. Vano batterie



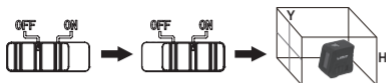
IT

Nota importante: Verificare sempre la precisione prima dell'uso.

FUNZIONAMENTO

1. Accensione e spegnimento

- 1.1 Per accendere l'unità, portare l'interruttore generale (Pos. 1) in posizione ON. Il pendolo viene rilasciato e si attivano sia la linea orizzontale che quella verticale.
- 1.2 Per spegnere l'unità, portare l'interruttore generale (Pos. 1) in posizione OFF. Le linee si disattivano e il pendolo viene bloccato.



Nota: Se la linea inizia a lampeggiare durante il normale funzionamento, il pendolo è fuori dal range di autolivellamento.

2. Piano inclinato

2.1 Quando l'unità è accesa come descritto nel capitolo 1.1, premendo una volta il tasto funzione (Pos. 3) l'unità entra in modalità di risparmio energetico e le linee vengono disattivate.

2.2 Premendo nuovamente il tasto funzione, le linee si attivano e l'unità entra in modalità piano inclinato, cioè può essere inclinata per ottenere un piano inclinato e le linee NON lampeggiano se l'unità è fuori dal range di autolivellamento.

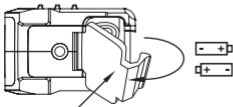
2.3 Premendo il tasto funzione ancora una volta, l'unità ritorna al normale funzionamento.

Nota: In modalità piano inclinato, il LED si accende.



3. Installazione delle batterie

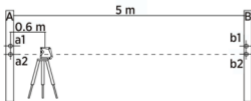
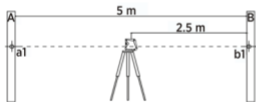
3.1 Aprire il vano batterie, inserire 2 batterie AA e chiudere il vano batterie.



4. Verifica della precisione della linea laser orizzontale

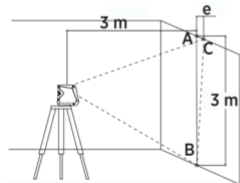
- 4.1 Localizzare due pareti con una distanza di 5 m.
- 4.2 Posizionare il laser sul treppiede e sistemarlo a metà (2,5 metri) tra le due pareti.
- 4.3 Attivare le linee laser, quindi puntare la croce laser sul punto indicato con a1 sulla parete A. Segnare la posizione.
- 4.4 Girare il laser di 180° e puntare la croce laser sul punto indicato con b1 sulla parete B. Segnare la posizione.
(Nota: In questo modo è stata creata una linea "0" tra i punti a1 e b1).
- 4.5 Spostare il treppiede in modo che il laser si trovi a circa 60 cm dalla parete A. Abbassare il treppiede di circa 2-3 cm, quindi puntare la croce laser sui punti a2 e b2 e segnare la posizione.
- 4.6 Misurare la differenza di altezza tra i punti a1 e a2 (a1-a2). Ripetere l'operazione per i punti b1 e b2 (b1-b2). Se la differenza tra i due risultati (a1-a2) - (b1-b2) è superiore a 2,4 mm, la precisione è fuori range e l'unità deve essere tarata.

IT



5. Verifica della precisione della linea laser verticale

- 5.1 Localizzare una parete da 3 m e posizionare il laser a 3 m di distanza dalla parete.
- 5.2 Attivare le linee laser e segnare il punto A sulla parete.
Nota: la distanza dal punto A al terreno deve essere di 3 m.
- 5.3 Appendere un filo a piombo dal punto A al terreno e segnare il punto di contatto del filo a piombo B sul terreno.
- 5.4 Accendere il laser in modo che la linea verticale coincida con il punto B sul terreno.
- 5.5 Seguire la linea laser dal terreno e segnare il punto C sulla parete.
Nota: la distanza dal punto C al terreno deve essere di 3 m.
Misurare la distanza dal punto A al punto C, denominata "e". Se la distanza "e" è superiore a 2 mm, la precisione è fuori range e l'unità deve essere tarata.



SINOPSIS

Limit 1000 es un nivel láser de líneas cruzadas con láser rojo o verde para uso interior. Es fácil de usar con sólo un interruptor principal y una tecla de función. Es adecuado, por ejemplo, para montar estanterías, colgar cuadros, empapelar paredes, etc. El instrumento tiene una conexión roscada inferior de 1/4" para montaje en una abrazadera universal, un soporte de pared o un trípode. La entrega incluye una bolsa protectora blanda y 2 pilas AA.

SEGURIDAD

Precaución: Este producto emite radiación láser.

No mirar directamente al rayo láser. Puede causar daños graves en los ojos. Por consiguiente, no mirar fijamente al rayo láser, no mirar directamente con instrumentos ópticos, y no poner el instrumento al nivel de los ojos.

El instrumento tiene estos símbolos:



CUIDADO Y MANIPULACIÓN

Este producto es un instrumento de precisión y debe tratarse en consecuencia. Evitar choques, caídas y vibraciones. Desconectar el interruptor principal durante el transporte. Guardar siempre el nivel seco. Quitar las pilas si el instrumento no se va a usar por largo tiempo. Limpiar el instrumento con un paño suave, seco.

CARACTERÍSTICAS

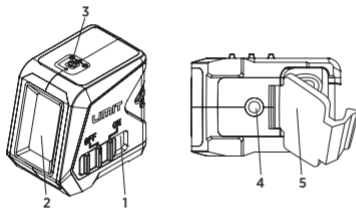
- Dos líneas láser cruzadas.
- Diseño compacto y ligero.
- Caja IP-54.
- Autonivelación con advertencia de alcance sobrepasado.
- Bloqueo mecánico del péndulo.
- Función para mostrar plano inclinado.
- Disponible con láser rojo y verde.

ESPECIFICACIONES

Modelo	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Alcance de autonivelación	±3°	±3°
Precisión	±3 mm/10 m	±3 mm/10 m
Longitud de onda	635-670 nm	515-520 nm
Visibilidad (dependiendo de la luz ambiental)	10 m	10-15 m
Alcance de trabajo con receptor	-	40 m
Clase de seguridad de láser	Clase 2M	Clase 2M
Alimentación / adaptador	2 × pilas AA	2 × pilas AA
Tiempo de funcionamiento	22 horas	13 horas
Temperatura de funcionamiento	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Tamaño	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Peso neto	0,19 kg	0,19 kg

POSICIONES

1. Interruptor principal
2. Salida de líneas láser
3. Tecla de función
4. Conexión roscada de 1/4"
5. Tapa de pilas

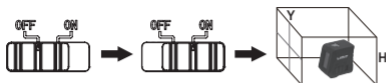


ES

Nota importante: Comprobar la precisión antes de usar el instrumento.

MANEJO

1. Encendido y apagado
 - 1.1 Para encender el instrumento, poner el interruptor principal (1) en la posición ON. Entonces se libera el péndulo y se encienden las líneas horizontal y vertical.
 - 1.2 Para apagar el instrumento, poner el interruptor principal (1) en la posición OFF. Entonces se apagan las líneas y se bloquea el péndulo.



Nota: Si una línea destella en funcionamiento normal, significa que el péndulo está fuera del alcance de autonivelación.

2. Plano inclinado

2.1 Cuando se ha encendido el instrumento según el capítulo 1.1, pulsar una vez la tecla de función (3). Entonces el instrumento se pone en modo de ahorro de pilas y se apagan las líneas.

2.2 Pulsar la tecla de función otra vez para encender las líneas. Entonces el instrumento está en modo de plano inclinado, y puede inclinarse para hacer un plano inclinado y las líneas NO destellarán si se excede el alcance de autonivelación.

2.3 Para volver al modo normal, pulsar una vez más la tecla de función.

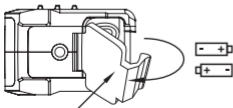
Nota: En modo de inclinación, la luz LED se enciende.



ES

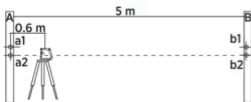
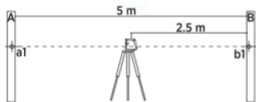
3. Colocación de las pilas

3.1 Abrir la tapa de pilas. Colocar 2 pilas AA y cerrar la tapa.



4. Controlar la precisión de la línea láser horizontal

- 4.1 Buscar dos paredes con una separación de 5 m.
- 4.2 Poner el nivel sobre un trípode y colocarlo en el centro (2,5 metros) entre las paredes.
- 4.3 Encender las líneas láser y apuntar la cruz de láser al punto con la marca a1 en la pared A. Marcar esta posición.
- 4.4 Girar el nivel 180 grados y apuntar la cruz de láser al punto con la marca b1 en la pared B. Marcar esta posición.
(Nota: el procedimiento ha creado una línea "0" entre a1 y b1).
- 4.5 Mover el trípode para poner el nivel a 60 cm de la pared A. Bajar el trípode unos 2-3 cm, y apuntar la cruz de láser a los puntos a2 y b2. Marcar la posición.
- 4.6 Medir la diferencia de altura entre a1 y a2 ($a1-a2$).
Hacer lo mismo con b1 y b2 ($b1-b2$). Si la diferencia entre los dos resultados ($a1-a2$) - ($b1-b2$) es más de 2,4 mm, la precisión es incorrecta y es necesario calibrar el instrumento.



5. Controlar la precisión de la línea láser vertical

5.1 Buscar una pared de 3 m y colocar el nivel láser a 3 m de la misma.

5.2 Encender las líneas láser y marcar el punto A en la pared.

Nota: la distancia entre el punto A y el suelo debe ser de 3 m.

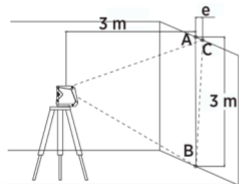
5.3 Colgar una plomada desde el punto A hasta el suelo y marcar el punto de plomada B en el suelo.

5.4 Encender el nivel láser y hacer que la línea de láser vertical toque en el punto B en el suelo.

5.5 Seguir la línea láser desde el suelo y marcar el punto C en la pared.

Nota: la distancia entre el punto C y el suelo debe ser de 3 m.

Medir la distancia entre el punto A y el punto C, que se denominará “e”.
Si “e” es más de 2 mm, la precisión es incorrecta y es necesario calibrar el instrumento.



DESCRIÇÃO GERAL

Limit 1000 é um laser de linhas cruzadas, compacto e de cor vermelha ou verde, para espaços interiores. Simples de operar com apenas um interruptor geral e uma tecla de função. Adequado para colocar prateleiras, pendurar quadros ou colocar papel de parede, entre outras coisas. A rosca de 1/4" na parte inferior do instrumento permite que seja montado numa abraçadeira universal, suporte para montagem na parede ou tripé. Entregue dentro de uma bolsa de proteção flexível e com 2 pilhas AA.

SEGURANÇA

Cuidado: Este produto emite radiação laser.

Não olhe diretamente para o feixe de laser; pode causar lesões graves nos olhos. Por isso, nunca olhe fixamente para um feixe, nem visualize diretamente com um instrumento ótico e evite colocar o instrumento ao nível dos olhos.

Estes símbolos estão afixados ao instrumento:



CUIDADOS E MANUSEAMENTO

Isto é um instrumento de precisão e deve ser tratado em conformidade. Evite choques, quedas e vibrações. Mantenha o interruptor geral desligado durante o transporte. Guarde sempre o laser bem seco. Remova as pilhas caso o instrumento não seja usado durante um período longo. Limpe com um pano macio e seco.

CARACTERÍSTICAS

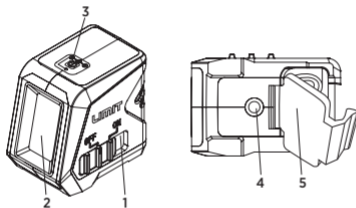
- Duas linhas laser cruzadas
- Design leve e compacto
- Caixa IP-54
- Autonivelamento com aviso se sair fora do intervalo.
- Bloqueio mecânico do pêndulo
- Função para mostrar plano inclinado
- Disponível em vermelho e verde

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Taxa de autonivelamento	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Precisão	± 3 mm/10 m	± 3 mm/10 m
Comprimento de onda	635-670 nm	515-520 nm
Visibilidade (dependendo das condições de iluminação)	10 m	10-15 m
Intervalo de trabalho com recetor	-	40 m
Classe de segurança do laser	Classe 2M	Classe 2M
Alimentação / Adaptador	2 x pilhas AA	2 x pilhas AA
Tempo de operação	22 h	13 h
Temperatura de operação	-10°C- 45°C	-10°C- 45°C
Tamanho	70,5 x 47 x 66 mm	70,5 x 47 x 66 mm
Peso líquido	0,19 kg	0,19 kg

POSIÇÕES

1. Interruptor geral
2. Saída de linhas laser
3. Tecla de função
4. Ligação de rosca 1/4"
5. Compartimento das pilhas

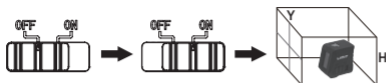


Aviso importante: verifique a exatidão antes de utilizar.

PT

FUNCIONAMENTO

1. **Ligar e desligar**
 - 1.1 Ligue a unidade colocando o interruptor geral (Pos 1) na posi o ON. Desta forma, solta o p ndulo e as linhas horizontal e vertical são ativadas.
 - 1.2 Desligue a unidade colocando o interruptor geral (Pos 1) na posi o OFF. Desta forma, desativa as linhas e bloqueia o p ndulo.



Nota: Se, em condições de funcionamento normal, a linha começar a piscar, isso significa que o pêndulo está fora do intervalo de autonivelamento.

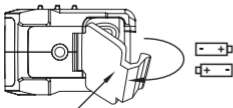
2. Plano inclinado

- 2.1 Com a unidade ligada, de acordo com o capítulo 1.1, carregue uma vez na tecla de função (Pos 3) e a unidade entra no modo de poupança das pilhas e desativa as linhas.
 - 2.2 Volte a carregar na tecla de função para que as linhas sejam ativadas e a unidade entre em modo de plano inclinado. Enquanto estiver neste modo, é possível inclinar a unidade para que forme um plano inclinado. Além disso, as linhas **NÃO** piscam se estiver fora do intervalo de autonivelamento.
 - 2.3 Carregue uma vez mais na tecla de função para voltar ao modo normal.
- Nota:** Quando a unidade estiver no modo de plano inclinado, a luz LED acende.



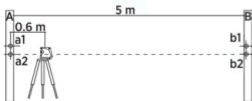
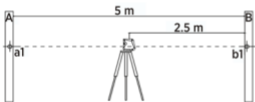
3. Colocação das pilhas

- 3.1 Abra o compartimento das pilhas, introduza 2 pilhas AA e volte a fechá-lo.



4. Verificar a exatidão da linha laser horizontal

- 4.1 Procure duas paredes com uma distância de 5 m.
 - 4.2 Coloque o laser no topo do tripé e posicione-o no meio (2,5 metros) das duas paredes.
 - 4.3 Ative as linhas laser e, em seguida, aponte a cruz do laser para o ponto marcado a1 na parede A. Marque esta posição.
 - 4.4 Rode o laser 180 graus e aponte a cruz do laser para o ponto marcado b1 na parede B. Marque esta posição.
- (Nota: o procedimento criou uma linha "0" entre a1 e b1.)
- 4.5 Mova o tripé para que o laser fique a 60 cm da parede A. Desça o tripé cerca de 2 a 3 cm e, em seguida, aponte a cruz do laser para o ponto a2 e marque a posição.
 - 4.6 Meça a diferença de altura entre a1 e a2 ($a1-a2$).



5. Verificar a exatidão da linha laser vertical

5.1 Procure uma parede de 3 m e coloque o laser a 3 m da parede.

5.2 Ative as linhas laser e marque o ponto A na parede.

Tenha em conta que a distância do ponto A ao solo deve ser de 3 m.

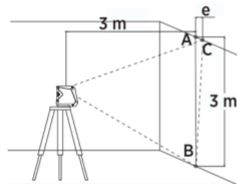
5.3 Pendure um fio de prumo do ponto A ao solo e marque o ponto de prumo B no solo.

5.4 Ative o laser para que a linha laser vertical coincida com o ponto B no solo.

5.5 Siga a linha laser do solo e marque o ponto C na parede.

Tenha em conta que a distância do ponto C ao solo deve ser de 3 m.

Meça a distância do ponto A ao ponto C, a ser denominada “e”. Se “e” for superior a 2 mm, a exatidão está fora da norma e a unidade tem de ser calibrada.



OPIS OGÓLNY

Limit 1000 to kompaktowy laser krzyżowy z czerwonym lub zielonym promieniem laserowym, przeznaczony do użytku w pomieszczeniach. Prosta obsługa za pomocą tylko wyłącznika głównego i jednego klawisza funkcyjnego. Może służyć jako pomoc przy rozmieszczaniu półek, zawieszaniu obrazów, tapetowaniu itp. Gwint 1/4" w dolnej części przyrządu pozwala na zamontowanie go na uniwersalnym zacisku, uchwycie ściennym lub statywie. Dostarczany w miękkiej torbie ochronnej z 2 bateriami AA.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Uwaga: Produkt emituje promieniowanie laserowe.

Nie wolno patrzeć wprost w promień laserowy. Może to spowodować poważne uszkodzenie wzroku. W związku z tym, nigdy nie patrzeć w promień laserowy, ani bezpośrednio ani przez urządzenia optyczne, oraz unikać ustawiania urządzenia na poziomie oczu.

Na urządzeniu są umieszczone poniższe oznaczenia:



OBCHODZENIE SIĘ Z URZĄDZENIEM I UŻYTKOWANIE

Produkt jest urządzeniem precyzyjnym, należy postępować z nim delikatnie. Nie narażać na wstrząsy, upadki oraz drgania. Na czas transportu wyłączyć wyłącznik główny. Zawsze przechowywać w suchych warunkach. Wyjąć baterie, jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas. Czyścić przy użyciu miękkiej, suchej szmatki.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

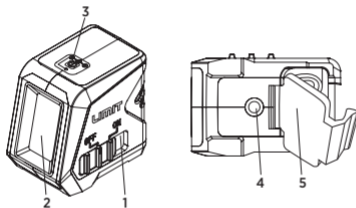
- Rzutuje dwie krzyżujące się linie laserowe
- Kompaktowa konstrukcja, o niewielkiej masie
- Obudowa IP-54
- Samopoziomowanie, z ostrzeżeniem przy wyjściu poza dopuszczalny zakres.
- Mechaniczna blokada mechanizmu wahadłowego
- Funkcja umożliwiająca pracę w pozycji przechylonej
- Dostępny w kolorze promienia czerwonym lub zielonym

DANE TECHNICZNE

Model	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Zakres samopoziomowania	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Dokładność	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$
Długość fali	635-670 nm	515-520 nm
Widzialność (w zależności od warunków oświetlenia)	10 m	10-15 m
Zasięg roboczy z odbiornikiem/detektozem	-	40 m
Klasa bezpieczeństwa lasera	Class 2M	Class 2M
Zasilanie	2 baterie AA	2 baterie AA
Czas pracy	22 h	13 h
Temperatura pracy	od -10 do $+45^\circ\text{C}$	od -10 do $+45^\circ\text{C}$
Wymiary	$70,5 \times 47 \times 66 \text{ mm}$	$70,5 \times 47 \times 66 \text{ mm}$
Masa netto	0,19 kg	0,19 kg

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE

1. Wyłącznik główny
2. Wyjście promieni laserowych
3. Przycisk funkcyjny
4. Gwint mocujący 1/4"
5. Pokrywa baterii

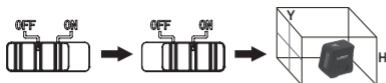


Ważna uwaga: Przed użyciem skontrolować dokładność.

SPOSÓB UŻYCIA

PL

1. **Włączenie i wyłączenie przyrządu**
 - 1.1 Urządzenie włącza się przez przesunięcie wyłącznika głównego (1) w pozycję ON. Spowoduje to odblokowanie mechanizmu wahadła i włączenie rzutowania zarówno linii poziomej, jak i pionowej.
 - 1.2 Urządzenie wyłącza się przez przesunięcie wyłącznika głównego (1) w pozycję OFF. Spowoduje to wyłączenie obu linii oraz zablokowanie mechanizmu wahadła.



Uwaga: Jeżeli linia zacznie migać podczas normalnej pracy, oznacza to, że mechanizm wahadła wyszedł poza zakres samopoziomowania.

2. Praca w pozycji przechylonej

- 2.1 Jeżeli urządzenie jest włączone zgodnie z rozdz. 1.1, jednokrotne naciśnięcie przycisku funkcyjnego (3) spowoduje przejście w tryb oszczędzania baterii i obie linie się wyłączą.
- 2.2 Drugie naciśnięcie przycisku funkcyjnego spowoduje, że linie się włączą, a przyrząd będzie działał w trybie umożliwiającym przechylenie, tzn. że można go będzie odchyłać od płaszczyzny poziomej, a linie NIE BĘDĄ migać przy wyjściu poza zakres samopoziomowania.
- 2.3 Kolejne naciśnięcie przycisku funkcyjnego spowoduje powrót do pracy w trybie normalnym.

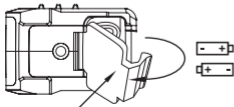
Uwaga: W czasie pozostawania w trybie pracy z przechyłem świeci się dioda LED.



Dioda LED

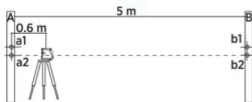
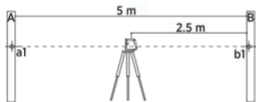
3. Zakładanie baterii

- 3.1 Otworzyć pokrywkę baterii, włożyć 2 baterie typu AA i zamknąć pokrywkę.



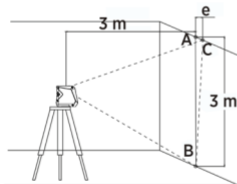
4. Kontrola dokładności poziomu laserowej

- 4.1 Znaleźć dwie ściany oddalone od siebie o 5 m.
- 4.2 Zamocować laser na statywie i usytuować go w punkcie środkowym pomiędzy ścianami (2,5 m).
- 4.3 Włączyć obie linie i skierować punkt krzyżowania się linii na ścianę A (punkt a1). Zaznaczyć na ścianie ten punkt.
- 4.4 Obrócić laser o 180 stopni i skierować punkt krzyżowania się linii na ścianę B (punkt b1). Zaznaczyć na ścianie ten punkt.
(Uwaga: Ta procedura ma na celu wyznaczenie linii „0” łączącej punkty a1 i b1).
- 4.5 Przesunąć statyw tak, by znalazł się w odległości 60 cm od ściany A. Obniżyć statyw o około 2-3 cm i zaznaczyć na ścianach A i B punkty krzyżowania się linii laserowych a2 i b2.
- 4.6 Zmierzyć różnicę wysokości położenia punktów a1 i a2 (a1-a2). To samo zmierzyć dla punktów b1 i b2 (b1-b2). Jeżeli te dwa wyniki (a1-a2) i (b1-b2) różnią się o więcej niż 2,4 mm, znaczy że dokładność nie mieści się w normie i urządzenie należy poddać kalibracji.



5. Kontrola dokładności pionu laserowej

- 5.1 Znaleźć ścianę o wysokości 3 m i ustawić laser w odległości 3 m od ściany.
- 5.2 Włączyć linię pionową i zaznaczyć na ścianie punkt A.
Wysokość punktu A nad podłogą musi wynosić 3 m.
- 5.3 Zawiesić pion murarski w punkcie A i zaznaczyć na podłodze wskazany przez niego punkt B.
- 5.4 Włączyć laser i spowodować by jego linia pionowa przechodziła przez punkt B na podłodze.
- 5.5 Zaznaczyć na wyświetlanej linii punkt C na ścianie.
Wysokość punktu C nad podłogą musi wynosić 3 m.
Zmierzyć odległość „e” pomiędzy punktami A i C. Jeżeli wartość „e” przekracza 2 mm, znaczy że dokładność nie mieści się w normie i urządzenie należy poddać kalibracji.



ÜLEVAADE

Limit 1000 on siseruumides kasutatav punase või rohelise kiirega ristjoonlaser. Lihtsalt juhitav ühe pealülitiga ja ühe juhtimisnupuga. Sobiv näiteks riikli paigaldamiseks, pildi ülesriputamiseks või tapeedi kleepimiseks. Põhja al olev 1/4" kinnituskeere võimaldab paigaldada universaalklambri, seinahoidikule või kolmjalale. Tarnitakse pehmes kaitsekotis koos kahe AA patareiga.

OHUTUS

Ettevaatust: toode tekitab laserikiirgust.

Ära vaata laserikiirde. See võib tõsiselt su silmi kahjustada. Seepärast ära vaata laserikiirde palja silmaga või läbi optilise instrumendi ning väldi laseri paigaldamist silmade kõrgusele

Aparaadile on kantud need sümbolid:



HOIDMINE JA KÄSITSEMINE

See on täppisaparaat ja seda tuleb vastavalt käsitseda. Välti lööke, kukkumist, vibratsiooni. Transpordi ajaks lülita aparaat pealülitist välja. Hoia laserit alati kuivas kohas. Kui sa aparati pikemat aega ei kasuta, võta sellest patareid välja. Puhasta pehme kuiva lapiga.

OMADUSED

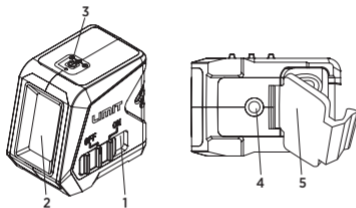
- Kaks omavahel risti asetsevat laserijoont
- Kompaktne ja kerge
- Korpus IP-54
- Iseseaduv koos kõrvalekalde hoiatusega
- Pendli mehaaniline lukustus
- Kaldjoonte tekitamise võimalus
- Saadaval punase ja rohelise laseriga

TEHNILISED ANDMED

Mudel	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Iseseaduvuse ulatus	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Täpsus	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$
Lainepikkus	635-670 nm	515-520 nm
Nähtavuse ulatus (sõltub valgustingimustest)	10 m	10-15 m
Tööulatus koos vastuvõtjaga	-	40 m
Laseri kaitseklass	2M	2M
Toiteallikas / adapter	2 patareid AA	2 patareid AA
Tööaeg	22 tundi	13 tundi
Töökoha temperatuur	$-10^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$	$-10^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$
Mõõtmed	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Neto mass	0,19 kg	0,19 kg

POS

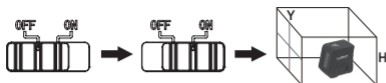
1. Pealüliti
2. Laserikiirte väljumiskoht
3. Jutimisnupp
4. 1/4" keermega kinnitusava
5. Patarei kaas



Tähtis märkus: palun kontrolli täpsust enne kasutamist.

KASUTAMINE

1. Toite sisse- ja väljalülitamine
 - 1.1 Aparaaadi sisselülitamiseks lükka pealüliti (pos 1) asendisse ON. See vabastab pendli ja lülitab horisontaalse ja vertikaalse joone sisse.
 - 1.2 Aparaaadi väljalülitamiseks vajuta pealüliti (pos 1) asendisse OFF. Selle tulemusel jooned kustuvad ja pendel lukustub.



Märkus: Kui jooned hakkavad tavalises tööolekus vilkuma, siis on aparadi kaldenurk iseseaduvuse ulatusest suurem.

2. Kaldpinna olek

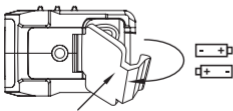
- 2.1 Kui aparaat on vastavalt punktile 1.1 sisse lülitatud, siis vajutamine juhtimisnupule (pos 3) viib aparadi säästuolekusse ja kustutab jooned.
- 2.2 Kui vajutada uuesti juhtimisnupule, siis jooned lülituvad sisse ja aparaat läheb kaldpinna olekusse, s.t aparadi kallutamisel iseseaduvuse ulatusest väljapoole jooned EI hakka vilkuma.
- 2.3 Järgmine nupuvajutus viib aparadi tagasi tavalisse tööolekusse.

Märkus: Kaldpinna olekus on LED-valgusti sisse lülitatud.



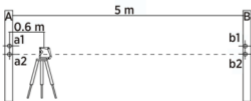
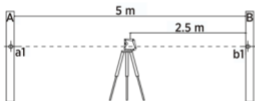
3. Patareide paigaldamine

- 3.1 Ava patareipesa kaas, pane sisse kaks AA patareid ja sulge kaas uuesti.



4. Horisontaaljoone täpsuse kontrollimine

- 4.1 Leia kaks seina, mis on teineteisest 5 m kaugusel.
- 4.2 Kinnita laser kolmjalale ja aseta kahe seina vahele (2,5 meetrit mõlemast seinast).
- 4.3 Lülita jooned sisse ja suuna ristumispunkt a1 seinale A. Märgi see punkt seinale.
- 4.4 Pööra laserit 180 kraadi ja suuna ristumispunkt b1 seinale B. Märgi see punkt seinale.
(Märkus: sellega tekitati nulljoon punktide a1 ja b1 vahel).
- 4.5 Vii kolmjalg 60 cm kaugusele seinast A. Langeta kolmjalga 2 - 3 cm ja kanna seintele punktid a2 ja b2.
- 4.6 Mõõda punktide a1 ja a2 vahe ($a1-a2$).
Tee sedasama punktidega b1 ja b2 ($b1-b2$). Kui tulemuste erinevus ($a1-a2$) - ($b1-b2$) on suurem kui 2,4 mm, on ebatäpsus lubatust suurem ja laser vajab kalibreerimist.



5. Vertikaaljoone täpsuse kontrollimine

5.1 Aseta laser 3 meetri kaugusele seinast, mille kõrgus on vähemalt 3 m.

5.2 Lülita jooned sisse ja märgi seinale punkt A.

Punkti A kõrgus maapinnast peaks olema 3 m.

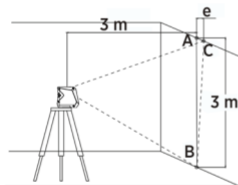
5.3 Riputa nõõrlood punktist A kuni maapinnani ja kanna looditud punkt B maapinnale.

5.4 Pööra laserit kuni laserijoon läbib maapinnal olevat punkti B.

5.5 Kanna seinale laserijooone kohale punkt C.

Punkti C kõrgus maapinnast peaks olema 3 m.

Mõõda punktide A ja C vaheline kaugus "e". Kui "e" on suurem kui 2 mm, on ebatäpsus lubatust suurem ja laser vajab kalibreerimist.



APŽVALGA

„Limit 1000“ yra kompaktiškas kryžminis lazeris, turintis raudoną ar žalią lazerį, skirtas naudoti patalpose. Paprasta valdyti, naudojant tik vieną pagrindinį jungiklį ir vieną funkcijų mygtuką. Tinka lentynoms, paveikslams kabinti ar tapetams klijuoti ir kt. 1/4 col. įrenginio apačioje esanti srieginė jungtis suteikia galimybę jį pritvirtinti prie universalaus gnybto, sieninio laikiklio ar trikojo. Tiekiamas minkštame apsauginiame krepšyje su pridėtais 2 AA maitinimo elementais.

SAUGA

Perspėjimas. Šis įrenginys skleidžia lazerio spinduliotę. Nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį. Jis gali sukelti rimtus akių sužalojimus. Todėl niekada nežiūrėkite tiesiai į spindulį arba žiūrėkite naudodami optinę saugos priemonę, įrenginio nestatykite akių lygyje.

Ant įrenginio yra šie simboliai:



PRIEŽIŪRA IR VALDYMAS

Tai tikslusis įrenginys, todėl su juo reikėtų elgtis atitinkamai. Venkite smūgių, kritimų ir vibracijų. Transportuodami išjunkite pagrindinį jungiklį. Lazerį visada laikykite sausoje aplinkoje. Jei įrenginys nenaudojamas ilgą laiką, išimkite maitinimo elementus. Valykite minkšta ir sausa šluoste.

SAVYBĖS

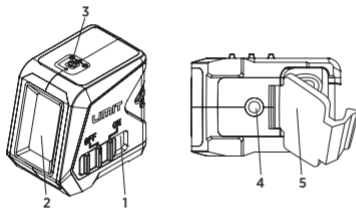
- Dvi kryžminės lazerio linijos
- Kompaktiška ir lengva konstrukcija
- IP-54 atsparumo klasės korpusas
- Savaiminis išlyginimas su įspėjimo už diapazono ribų funkcija
- Mechaninis švytuoklės užraktas
- Pasvirusios plokštumos parodymo funkcija
- Tiekiamas raudonos ar žalios spalvos

TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Automatinio išlyginimo diapazonas	±3°	±3°
Tikslumas	±3 mm / 10 m	±3 mm / 10 m
Bangos ilgis	635-670 nm	515-520 nm
Matomumas (priklausomai nuo apšvietimo sąlygų)	10 m	10-15 m
Veikimo diapazonas su imtuvu	-	40 m
Lazerio saugos klasė	2M klasė	2M klasė
Maitinimas / adapteris	2 × AA maitinimo elementai	2 × AA maitinimo elementai
Veikimo trukmė	22 h	13 h
Darbinė temperatūra	-10°C - 45°C	-10°C - 45°C
Dydis	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Grynasis svoris	0,19 kg	0,19 kg

PADĖTYS

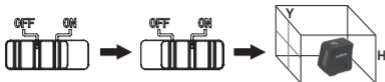
1. Pagrindinis jungiklis
2. Lazerio linijų išėjimas
3. Funkcinis klavišas
4. 1/4 col. srieginė jungtis
5. Maitinimo elementų skyriaus dangtelis



Svarbi pastaba. Prieš naudodami patikrinkite tikslumą.

EKSPLOATAVIMAS

1. Įjungimas ir išjungimas
 - 1.1 Įjunkite įrenginį, paspausdami pagrindinį jungiklį (1) į padėtį ON (įjungta). Švytuoklė bus atlaisvinta ir įsijungs horizontalioji ir vertikalioji linijos.
 - 1.2 Išjunkite įrenginį, paspausdami pagrindinį jungiklį (1) į padėtį OFF (išjungta). Linijos išsijungs ir švytuoklė bus užrakinta.



Pastaba. Jei įprasto veikimo metu linija pradeda mirksėti, tai reiškia, kad švytuoklė yra už savaiminio išsilyginimo diapazono ribų.

2. Pasvirusi plokštuma

2.1 Kai įrenginys įjungtas, kaip nurodyta 1.1 skyriuje, vieną kartą paspauskite funkcijos mygtuką (3) ir įrenginys pereis į maitinimo elementų taupymo režimą ir išjungs linijas.

2.2 Dar kartą paspauskite funkcijos mygtuką ir linijos įsijungs, o įrenginys pereis į pasvirusios plokštumos režimą ir galės būti pakreiptas, kad įgalintų pasvirusią plokštumą ir linijos nebemirksėtų esant už savaiminio išsilyginimo diapazono ribų.

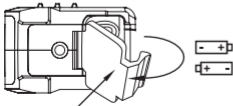
2.3 Dar kartą paspauskite funkcijos mygtuką, kad sugrįžtumėte į įprastą režimą.

Pastaba. Dirbant pasvirusios plokštumos režimu įsijungs LED lemputė.



3. Maitinimo elementų įdėjimus

3.1 Atidarykite maitinimo elementų skyriaus dangtelį, įdėkite du AA tipo elementus ir uždarykite maitinimo elementų skyriaus dangtelį.



4. Horizontaliosios lazerio linijos tikslumo patikrinimas

4.1 Raskite dvi sienas, tarp kurių atstumas yra 5 m.

4.2 Lazerį uždėkite ant trikojo ir padėkite jį per vidurį (2,5 metro) tarp abiejų sienų.

4.3 Įjunkite lazerio linijas ir nukreipkite lazerio kryželį į A sienoje esantį tašką, parodytą kaip a1. Pažymėkite šią padėtį.

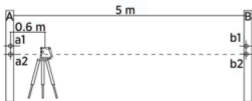
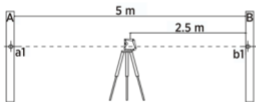
4.4 Lazerį pasukite 180 laipsnių ir nukreipkite į B sienoje esantį tašką, parodytą kaip b1. Pažymėkite šią padėtį.

(Pastaba. Procedūra sukūrė 0 liniją tarp a1 ir b1).

4.5 Perkelkite trikoją taip, kad lazeris būtų 60 cm atstumu nuo A sienos. Nuleiskite trikoją apie 2–3 cm ir tada nukreipkite lazerio kryželį į taškus a2 ir b2 ir pažymėkite padėtį.

4.6 Išmatuokite aukščių skirtumą tarp a1 ir a2 (a1–a2).

Atlikite tą pačią procedūrą su b1 ir b2 (b1–b2). Jei skirtumas tarp abiejų rezultatų (a1–a2) ir (b1–b2) yra didesnis nei 2,4 mm, tikslumas yra nepakankamas ir įrenginį reikia kalibruoti.



5. Vertikaliosios lazerio linijos tikslumo patikrinimas

5.1 Raskite 3 m ilgio sieną ir padėkite lazerį 3 m atstumu nuo sienos.

5.2 Įjunkite vertikaliąją liniją ir ant sienos pažymėkite tašką A.

Atkreipkite dėmesį, kad atstumas nuo taško A iki žemės turėtų būti 3 m.

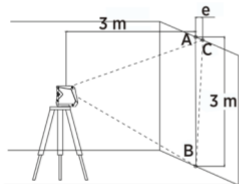
5.3 Ties tašku A pakabinkite svambalą ir ant žemės pažymėkite svambalo tašką B.

5.4 Įjunkite lazerį, kad vertikaloji lazerio linija ant žemės susiliestų su tašku B.

5.5 Sekite lazerio liniją nuo žemės ir ant sienos pažymėkite tašką C.

Atkreipkite dėmesį, kad atstumas nuo taško C iki žemės turėtų būti 3 m.

Išmatuokite atstumą nuo taško A iki taško C ir pažymėkite kaip „e“. Jei „e“ didesnis nei 2 mm, tikslumas yra nepakankamas ir įrenginį reikia kalibruoti.



PĀRSKATS

Limit 1000 ir kompakts krustotu līniju lāzers ar sarkanu vai zaļu diodi lietošanai telpās. Viegli darbināms ar tikai vienu galveno slēdzi un vienu funkciju taustiņu. Piemērots cita starpā plauktu uzlikšanai, attēlu piekāršanai un tapešu uzlīmēšanai. Vītne 1/4" instrumenta apakšā ļauj uzmontēt to uz universālas skavas, sienas stiprinājuma vai trejkāja. Piegādā mīkstā aizsardzības somā un ar 2 AA baterijām.

DROŠĪBA

Uzmanību! Produkts izstaro lāzera starojumu.

Neskatīties tieši lāzera starā. Tas var radīt nopietnus redzes bojājumus. Tādēļ nekad neskatīties tieši lāzera starā vai neskatīties tieši ar optisku instrumentu, kā arī izvairieties novietot instrumentu acu līmenī.

Uz instrumenta izvietoti šādi apzīmējumi.



LIETOŠANA UN APRŪPE

Šī ir augstas precizitātes ierīce, un ar to atbilstoši jārikojas. Tā jāsaug pret triecieniem, kritieniem un vibrāciju. Pārvadāšanas laikā ir jābūt izslēgtam galvenajam slēdzim. Vienmēr uzglabājiet lāzeru sausu. Ja paredzēts uz ilgāku laiku pārtraukt lāzera lietošanu, jāizņem baterijas. Tīrīšanai jālieto mīksta un sausa drāniņa.

ĪPAŠĪBAS

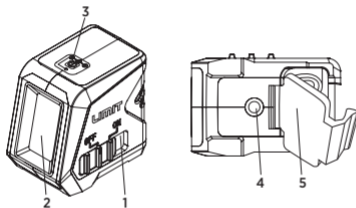
- Divas lāzera līnijas krustā
- Kompakts un viegla svara dizains
- IP-54 korpus
- Pašlīmeņojošs, ar brīdinājumu, ja ārpus diapazona.
- Mehāniska svārsta bloķēšana
- Funkcija, kas parāda slīpo plakni
- Pieejams ar zaļu vai sarkanu staru

TEHNISKIE DATI

Modelis	Limit 1000-R	Limit 1000-G
Pašlīmeņošanās diapazons	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
Precizitāte	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$	$\pm 3 \text{ mm}/10 \text{ m}$
Viļņu garums	635-670 nm	515-520 nm
Redzamība (atkarībā no apgaismojuma apstākļiem)	10 m	10-15 m
Darba diapazons ar uztvērēju	-	40 m
Lāzera drošības klase	2.M klase	2.M klase
Barošana / adapters	2 AA baterijas	2 AA baterijas
Darbības laiks	22 h	13 h
Darba temperatūra	$-10^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$	$-10^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$
Izmērs	70,5 × 47 × 66 mm	70,5 × 47 × 66 mm
Neto svars	0,19 kg	0,19 kg

POZĪCIJAS

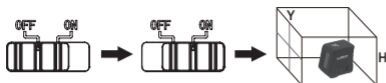
1. Galvenais slēdzis
2. Lāzera līniju izvade
3. Funkciju taustiņš
4. 1/4" vītnes savienojums
5. Baterijas vāciņš



Svarīgi! Pirms lietošanas pārbaudiet precizitāti.

DARBĪBA

1. Ieslēgšana un izslēgšana
 - 1.1 Ieslēdziet iekārtu, nospiežot galveno slēdzi (1. poz.) stāvoklī ON/Ieslēgts. Tā tiek atbrīvots svārstis un ieslēgta gan horizontālā, gan vertikālā līnija.
 - 1.2 Izslēdziet iekārtu, nospiežot galveno slēdzi (1. poz.) stāvoklī OFF/Izslēgts. Tā tiks izslēgtas līnijas un bloķēts svārstis.



Piezīme. Ja līnija sāk mirgot normālā darbībā, tas nozīmē, ka svārstīs ir ārpus pašlīmeņošanas diapazona.

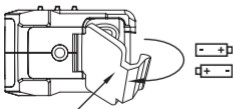
2. Slīpa plakne

- 2.1 Kad iekārta ieslēgta saskaņā 1.1. punktā aprakstīto, spiediet funkciju taustiņu (3. poz.) vienu reizi, un iekārta pāries baterijas taupīšanas režīmā un izslēgs līnijas.
 - 2.2 Spiediet funkciju taustiņu vēl reizi, un līnijas ieslēgsies un iekārta būs slīpās plaknes režīmā, kas nozīmē, ka iekārta var tikt sagāzta, veidojot slīpu plakni, un līnijas NEMIRGOS, ja būs ārpus pašlīmeņošanas diapazona.
 - 2.3 Spiediet funkciju taustiņu vēl reizi, lai atgrieztos normālajā režīmā.
- Piezīme.** Slīpuma režīmā LED gaisma tiks ieslēgta.



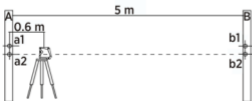
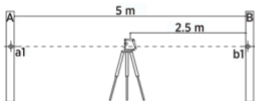
3. Bateriju uzstādīšana

- 3.1 Atveriet bateriju vāciņu, ievietojiet 2 AA baterijas, aizveriet vāciņu.



4. Horizontālās lāzera līnijas precizitātes pārbaude

- 4.1 Atrodiet divas sienas, kam atstatums ir 5 m.
- 4.2 Uzlieciet lāzeri uz trijkāja un novietojiet to vidū (2,5 m) starp abām sienām.
- 4.3 Ieslēdziet lāzera līnijas, tad vērsiet lāzera krustu uz punktu, kas apzīmēts kā a1 uz sienas A. Iezīmējiet šo pozīciju.
- 4.4 Pagrieziet lāzeri par 180 grādiem un vērsiet lāzera krustu uz punktu, kas apzīmēts kā b1 uz sienas B. Iezīmējiet šo pozīciju.
(Piezīme: ar šo ir izveidota līnija "0" starp a1 un b1).
- 4.5 Pārvietojiet trijkāji, lai lāzers būtu 60 cm no sienas A. Pazeminiet trijkāji par apmēram 2-3 cm, tad vērsiet lāzera krustu uz punktu a2 un b2 un marķējiet pozīciju.
- 4.6 Izmēriet augstuma starpību starp a1 un a2 (a1-a2). Izdariet to pašu ar b1 un b2 (b1-b2). Ja starpība starp abiem rezultātiem (a1-a2) - (b1-b2) pārsniedz 2,4 mm, precizitāte nav pienācīga un iekārta jākalibrē.



5. Vertikālās lāzera līnijas precizitātes pārbaude

5.1 Atrodiet 3 m sienu un novietojiet lāzeri 3 m no sienas.

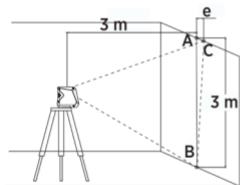
5.2 Ieslēdziet lāzera līnijas un marķējiet punktu A uz sienas.
Ievērojiet, ka atstatumam no punkta A līdz zemei jābūt 3 m.

5.3 Iekariet vertikālo svārstu no punkta A pret zemi, marķējiet svārsta punktu B uz zemes.

5.4 Ieslēdziet lāzeru, lai vertikālā līnija saskartos ar punktu B uz zemes.

5.5 Sekojiet lāzera līnijai no zemes un marķējiet punktu C uz sienas.
Ievērojiet, ka attālumam no punkta C līdz zemei jābūt 3 m.

Izmēriet attālumu no punkta A līdz punktam C, to apzīmē ar "e". Ja "e" pārsniedz 2 mm, precizitāte neatbilst standartam un iekārta ir jākalibrē.





+46 322-60 60 00

info@limit.se

limit-tools.com