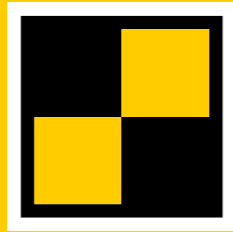


STABILA®



How true pro's measure

LAX 50 G

Käyttöohje



Sisällysluettelo

Luku	Sivu
• 1. Määräystenmukainen käyttö	3
• 2. Turvaohjeet	3
• 3. Ennen ensimmäistä käyttöönottoa	3
• 4. Laitteen osat	4
• 5. Käyttöönotto	5
• 5.1 Paristojen asettaminen / paristojen vaihto	5
• 5.2 Päällekytkentä	5
• 6. Käyttökohteet	6
• 7. Tarkkuuden tarkastaminen	7
• 7.1 Pystytason tarkastus	7
• 7.2 Vaakatason tarkastus	8
• 8. Kunnossapito ja huolto	10
• 9. Kierrätysohjelma EU-asiakkaillemme	10
• 10. Tekniset tiedot	10

1. Määräystenmukainen käyttö

Kiitämme STABILA-mittauslaitteen hankinnasta. STABILA LAX 50 G on helppokäyttöinen ristilinjalaser. Laserlaite on itsevaaittava alueella $\pm 4,5^\circ$ ja mahdollistaa nopean, tarkan vaaituksen. Vaaka- ja pystysuoraan projisoidut laserlinjat takaavat tarkan työskentelyn. Vihreät laserlinjat takaavat optimaalisen näkyvyyden myös kirkkaissa valo-olosuhteissa.

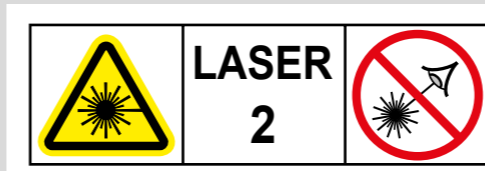


Jos sinulla on vielä kysyttävää käyttöohjeen lukemisen jälkeen, käytössäsi on jatkuvasti puhelinneuvonta:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0

2. Turvaohjeet



IEC 60825-1:2014

Varoitus:

Luokan 2 laserlaitteita käytettäessä silmä on yleensä suojattu lasersäteeseen satunnaisesti lyhyesti katsottaessa silmän räpytysrefleksin ja/tai poiskääntämisreaktion ansiosta. Jos lasersäteily osuu silmään, silmät on suljettava tietoisesti ja pää on käännettävä heti pois säteilystä. Älä katso suoraan tai heijastuvaan säteeseen. Laserlaitteille saatavilla olevat STABILA-laser-katselulasit eivät ole suojalaseja. Ne auttavat näkemään laservalon paremmin.

- Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä kohti!
- Älä häikäise muita ihmisiä!
- Ei saa antaa lasten käsiin!
- Muiden kuin tässä ilmoitettujen käyttö- ja säätölaitteiden tai muiden kuin tässä kuvattujen toimintatapojen käyttö saattaa aiheuttaa vaarallista säteilyaltistusta!
- Laserlaitteen manipulointi (muuttaminen) ei ole sallittua.
- Laitteen putoaminen ja voimakkaat tärähdykset saattavat aiheuttaa virhetoimintoja!
- Laitteen toiminta ja tarkkuus on tarkastettava aina ennen uuden työn aloittamista, erityisesti jos laite on altistunut voimakkaille tärähdyksille.
- Ei saa käyttää räjähdysvaarallisessa tai aggressiivisessa ympäristössä!
- Älä hävitä paristoja ja laitetta kotitalousjätteen joukossa!
- Tämä käyttöohje on säilytettävä ja luovutettava laserlaitteen mukana edelleen.

3. Ennen ensimmäistä käyttöönottoa

Lue turvaohjeet ja käyttöohje huolellisesti läpi.



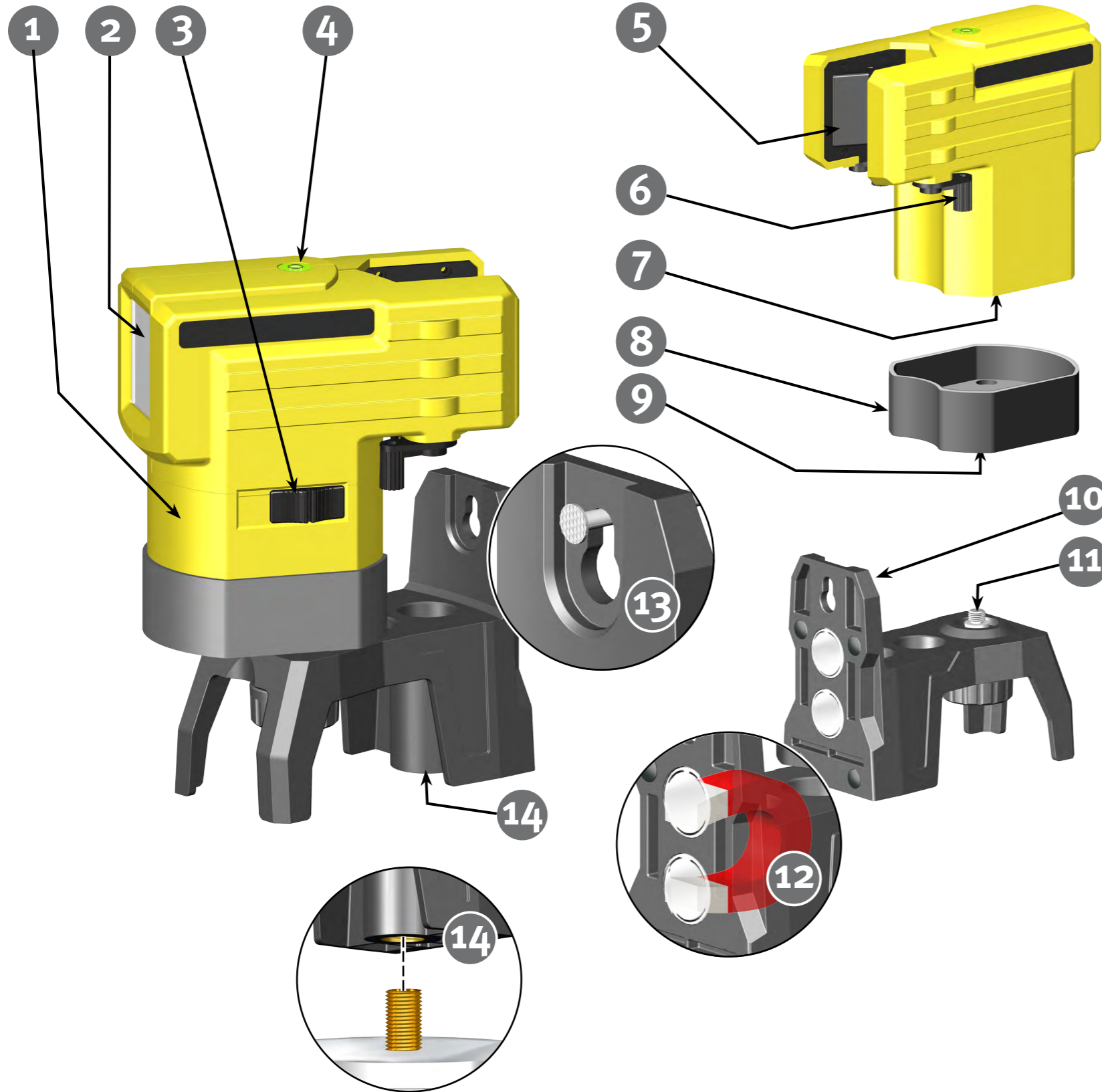
Laitetta saavat käyttää vain alan ammattilaiset!



Noudata suojatoimia!
Paristojen asettaminen -> Paristojen vaihto

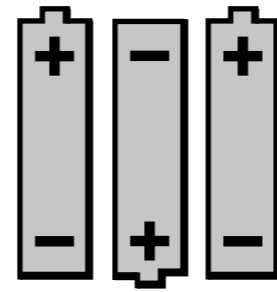
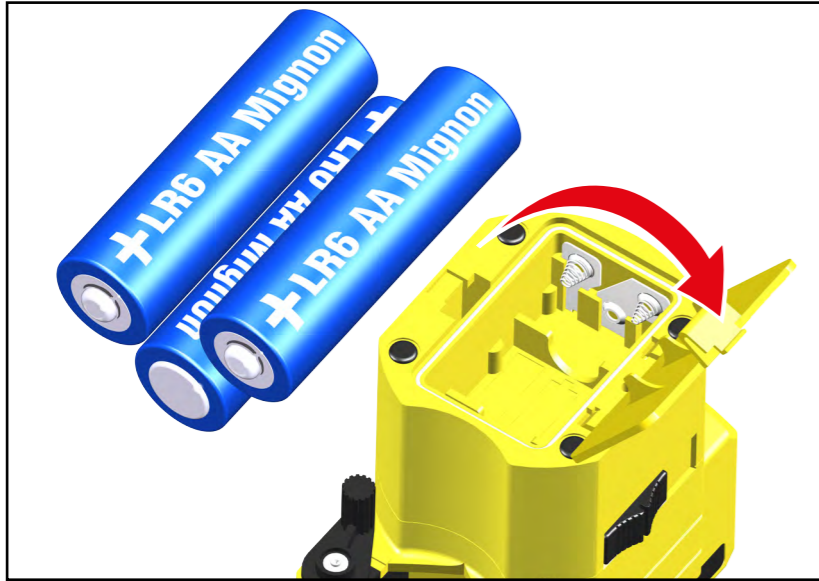
LAX 50 G

fi

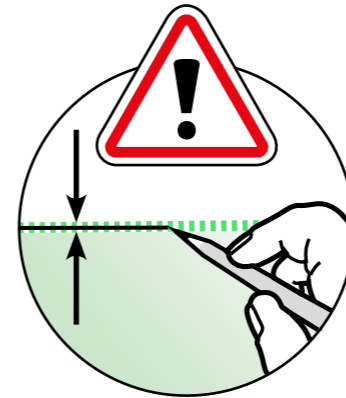
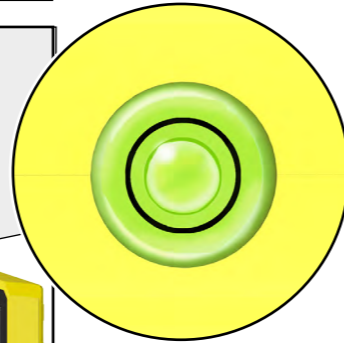
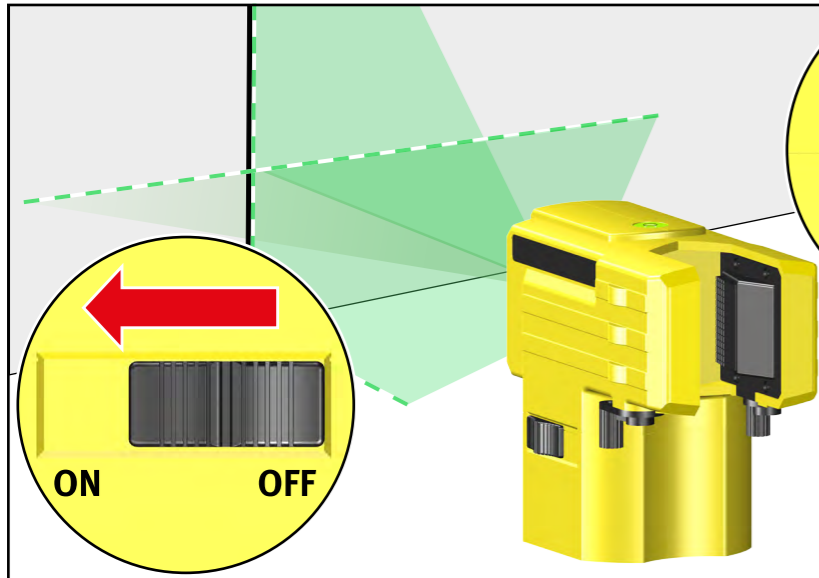
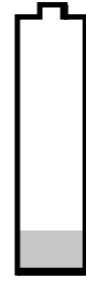


4. Laitteen osat

1. Kotelo
2. Ulostuloikkuna vaaka- ja pystysuora laserlinja
3. Liukukytkin PÄÄLLE/POIS ja kuljetustuki
4. Karkean säädön libelli
5. Puristusleuat
6. Puristusleukojen lukitusvipu
7. Paristokotelon kansi
8. Jalan sovitin
9. Jalustan kierre 1/4"
10. Jalka
11. Kierreruuvi 1/4"
12. Magneetit
13. Ripustusreikä
14. Jalustan kierre 5/8"



3x 1,5 V
Alkali
AA, LR6, mignon



5. Käyttöönotto

5.1 Paristojen asettaminen / paristojen vaihto

Avaa paristokotelon kansi nuolen suuntaan ja aseta uudet paristot koteloon merkintöjen mukaisesti. Myös vastaavia akkuja voidaan käyttää.



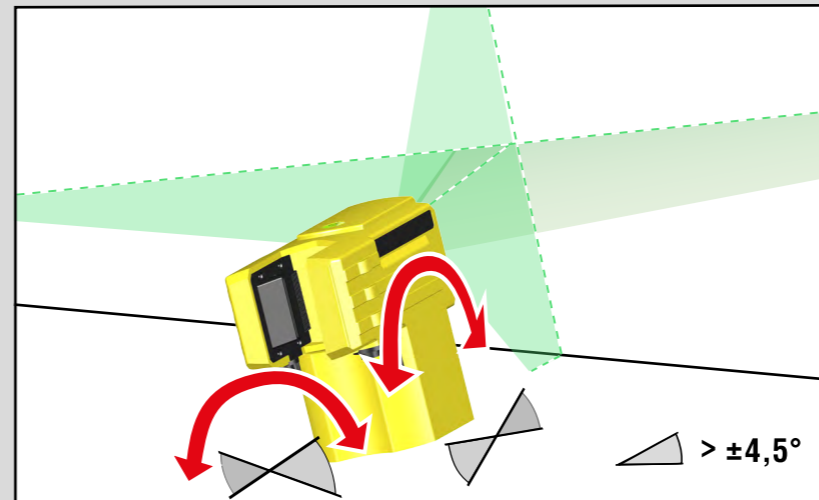
Vie käytetyt paristot soveltuvaan keräyspisteeseen – älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättä!

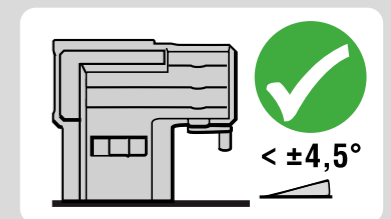
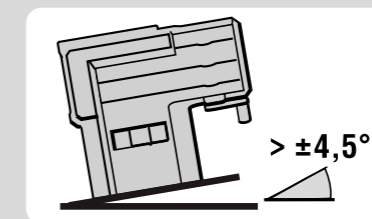
5.2 Päällekytkentä

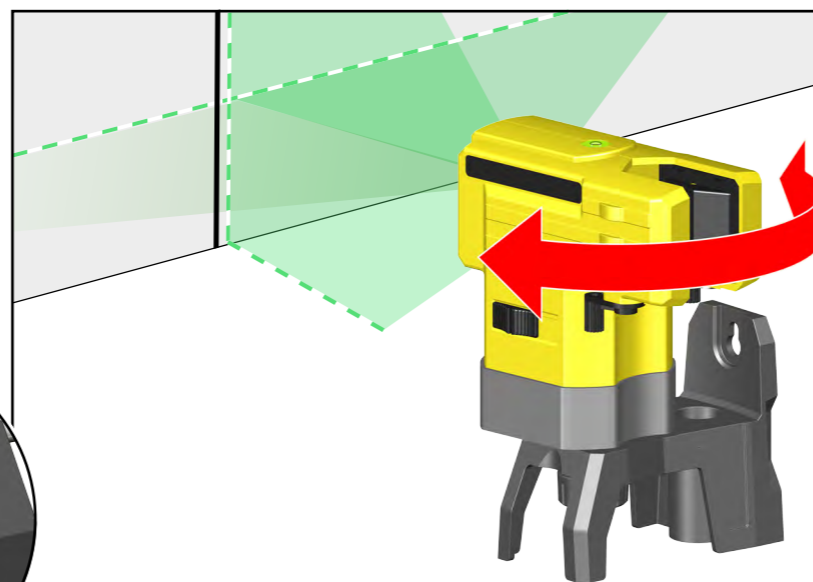
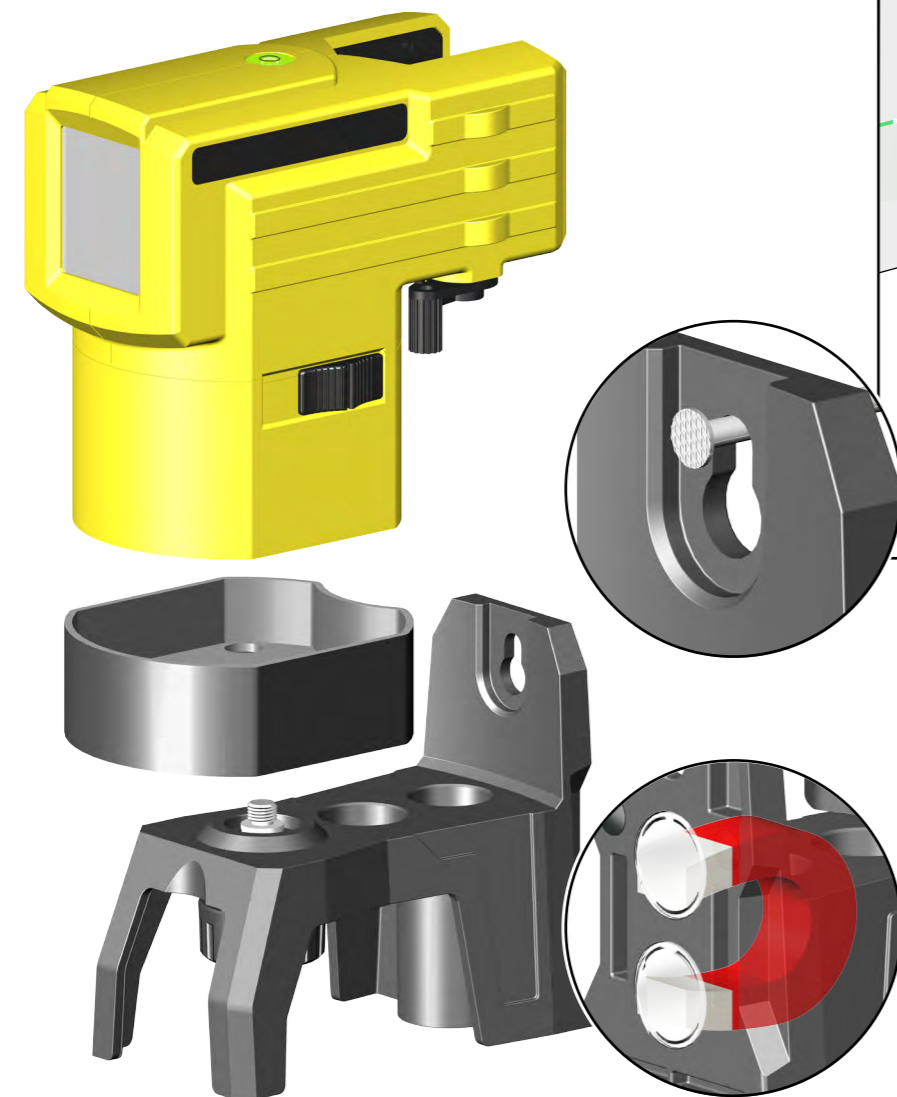
Aseta laserlaite työskentelyasentoon. Kytke laserlaite päälle liukukytkimestä. Vaaka- ja pystysuorat laserlinjat ilmestyvät näkyviin. LAX 50 G tasaa itsensä automaattisesti.

Työskentele merkitessäsi ja kohdistaussasi aina laserlinjan keskikohdassa!



Jos laserlaitteen kaltevuus on liian suuri, laserlinjat vilkkuvat! Laserlaite on itsetasausalueen ulkopuolella eikä voi tasata itseään automaattisesti.





6. Käyttökohteet

Pyöröprofileihin kiinnitys

Työnnä LAX 50 G -laitetta puristinpuolelta pyöröprofiiliin (maksimi Ø 30 mm), kunnes kuulet puristusleukojen lukkiutuvan paikoilleen. Puristusleuat kiinnitetään lukitusvivuilla.

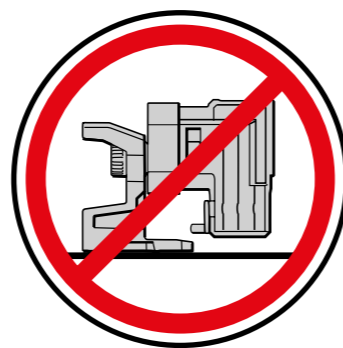
Käyttö jalan kanssa

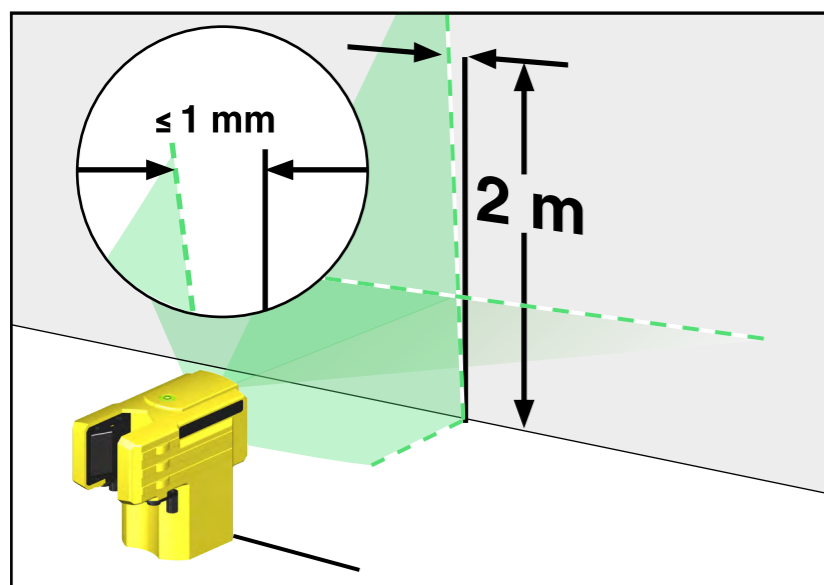
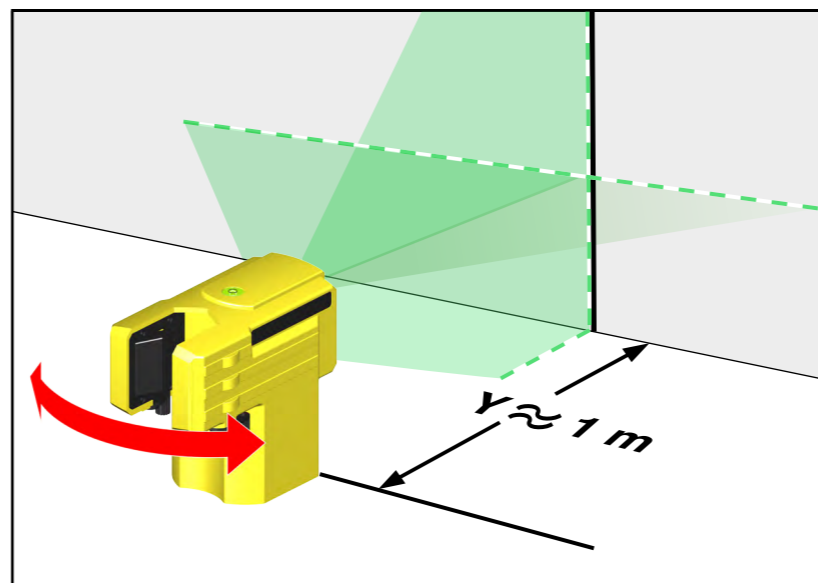
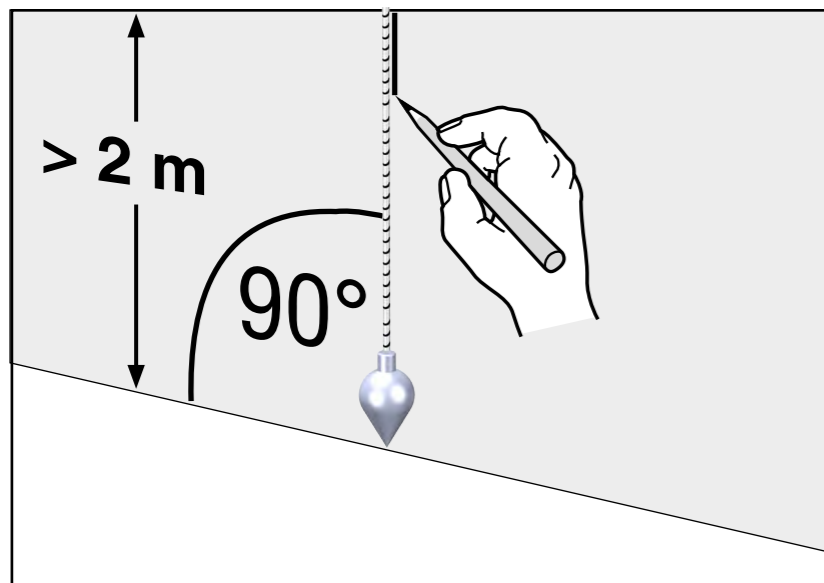
Jalan avulla LAX 50 G voidaan sijoittaa tarkasti. Jalka voidaan myös kiinnittää rakenteisiin ripustusreiän tai magneettien avulla.

Jalustan kierre 5/8" mahdollistaa asennuksen kolmijalkaan.

Sovitin kiinnitetään jalkaan 1/4":n kierteellä ja LAX 50 G sijoitetaan sovittimeen. Laserlinjat kohdistetaan tarkasti kiertämällä.

Sovittimen jalustan 1/4":n kierre mahdollistaa myös asennuksen kameran kolmijalkaan.





7. Tarkkuuden tarkastaminen

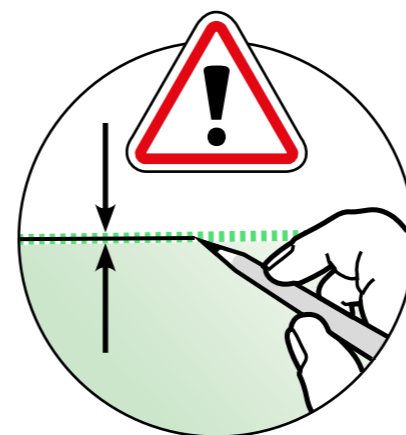
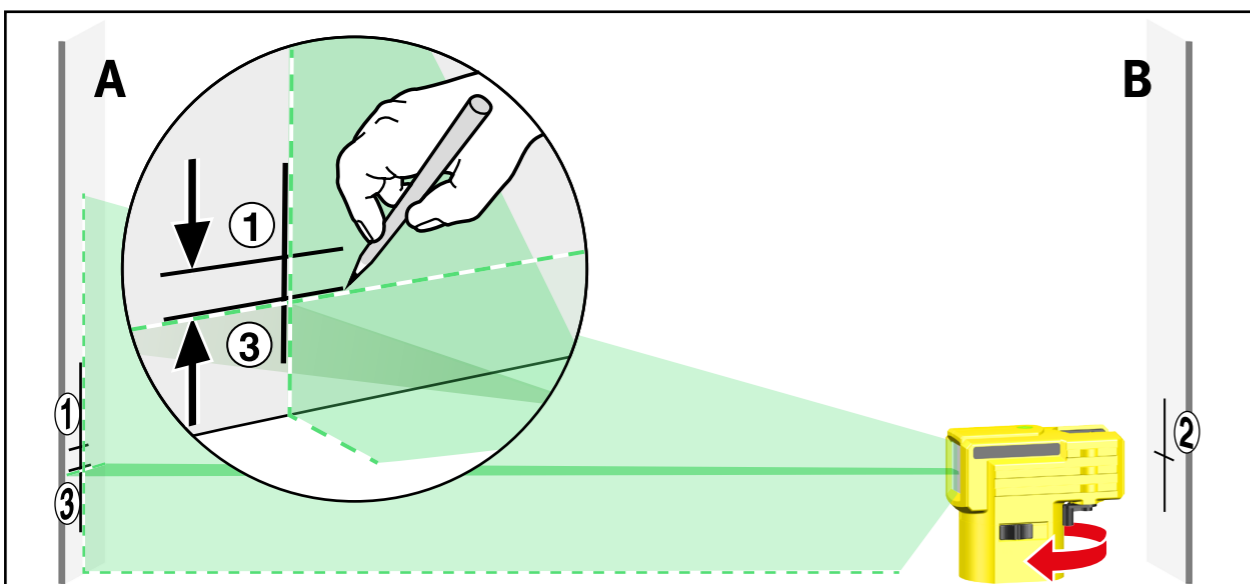
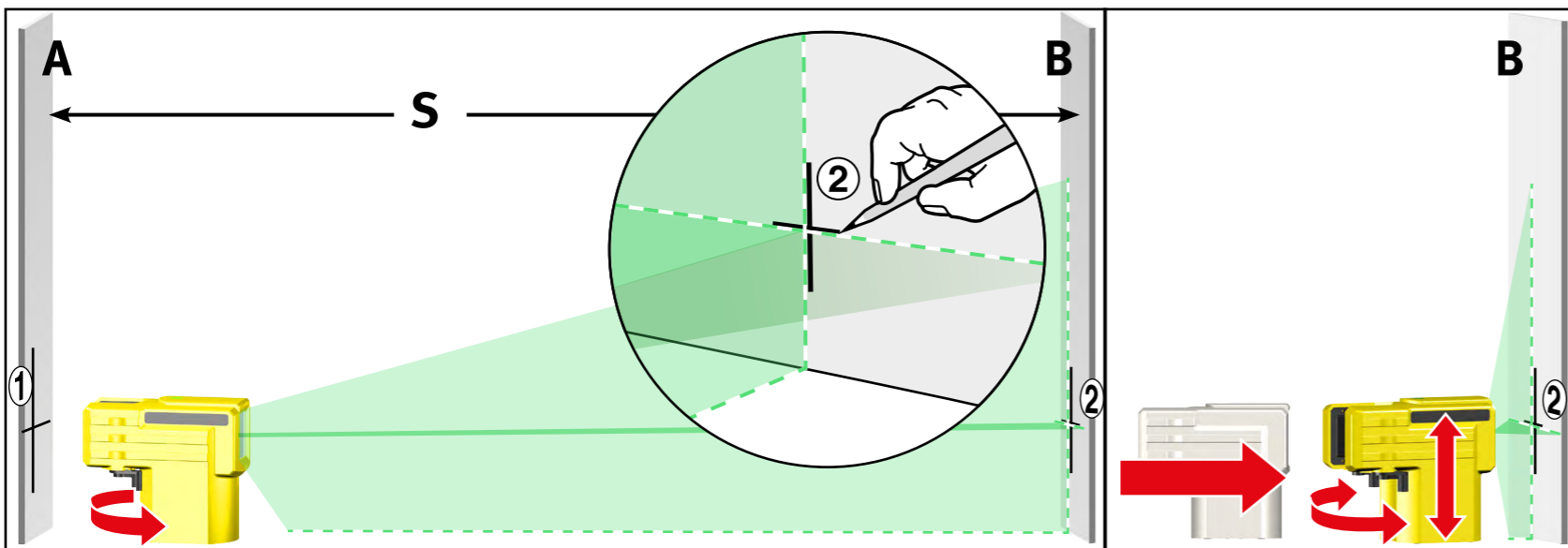
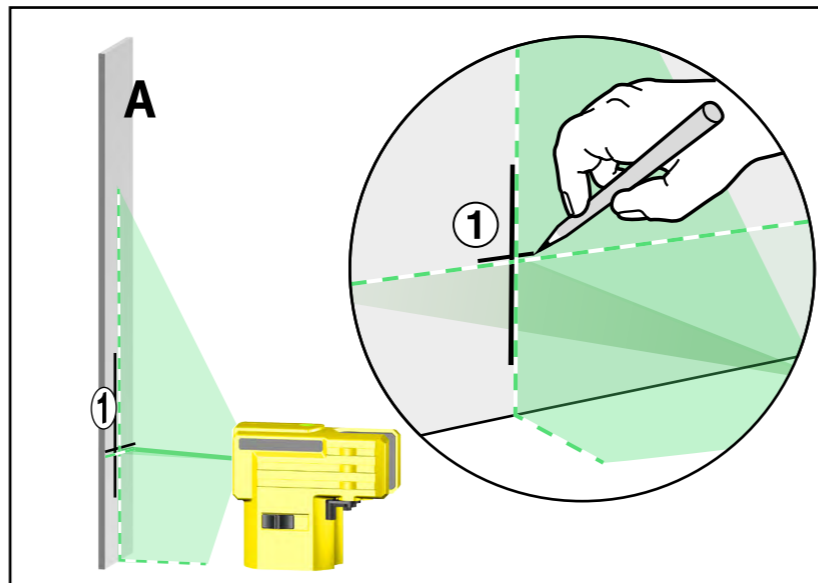
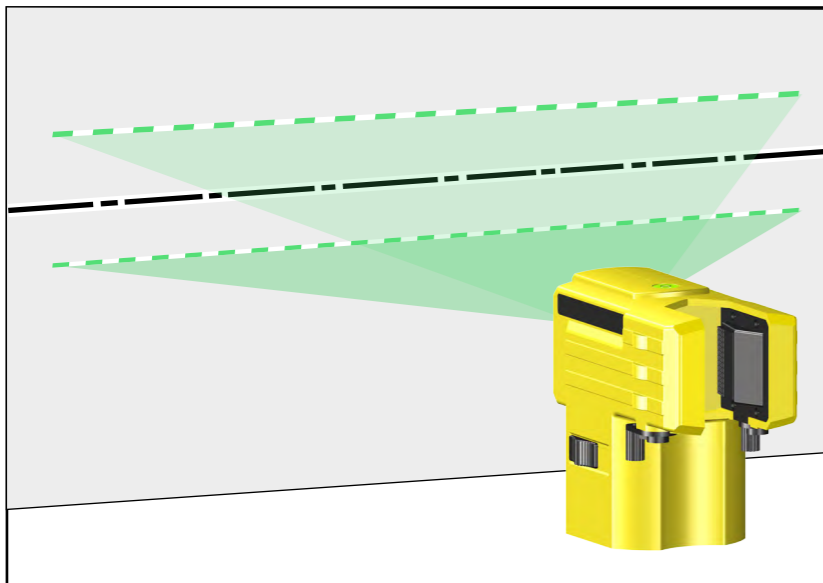
STABILA-ristilinjalaser LAX 50 G on suunniteltu rakennustyömaakäyttöön ja se on lähtenyt valmistajalta moitteettomasti säädetyssä kunnossa. Tarkkuuden kalibrointi on tarkastettava säännöllisesti jokaisen tarkkuusinstrumentin tapaan. Laite on tarkastettava aina ennen töiden aloittamista, erityisesti jos se on altistunut voimakkaille tärähdyksille.

Vaakatason tarkastus
Pystytason tarkastus

7.1 Pystytason tarkastus

Pystysuoran laserlinjan tarkastaminen:

Muodosta vertailulinja esim. riippuluodilla.
LAX 50 G asetetaan tämän vertailulinjan eteen etäisyydelle Y ja kohdistetaan.
Laserlinjaa verrataan vertailulinjaan.
2 m:n matkalla poikkeama vertailulinjaan saa olla korkeintaan 1 mm!



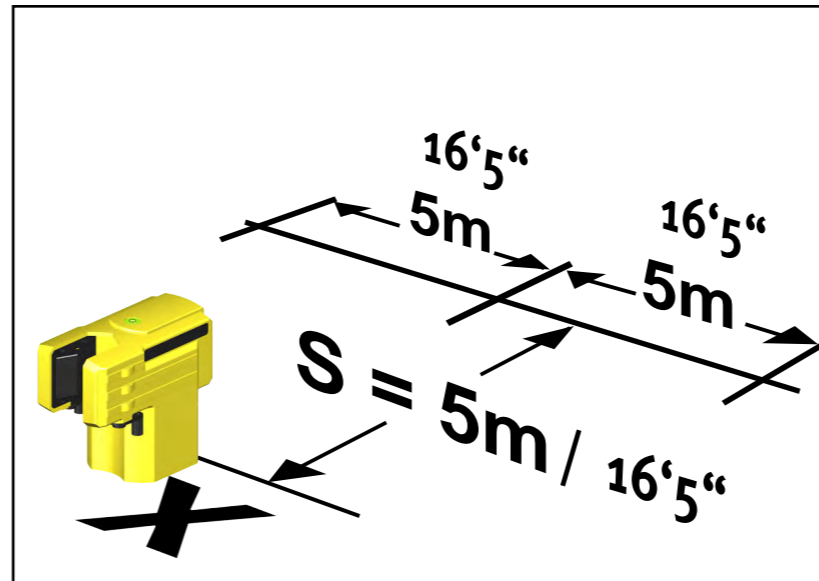
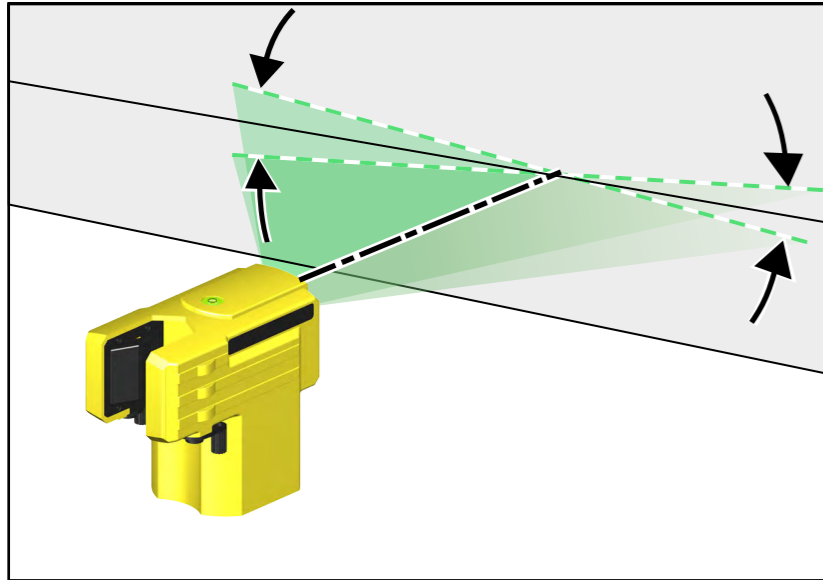
7.2 Vaakatason tarkastus

A Vaakasuuntaisen laserlinjan linjatason tarkastus

Vaakatason tarkastukseen tarvitaan kaksi samansuuntaista seinää, joiden etäisyys S on vähintään 5 m.

1. Aseta LAX 50 G mahdollisimman lähelle seinän A eteen vaakasuoralle pinnalle.
2. LAX 50 G kohdistetaan ulostuloikkunan avulla seinään A.
3. Kytke laserlaite päälle.
4. Automaattisen tasauksen jälkeen merkitään näkyvä laserlinjaristi seinälle A. Merkintä 1.
5. Käännä LAX 50 G -laitetta 180° ja kohdista se ulostuloikkunan avulla seinään B.
6. Automaattisen tasauksen jälkeen merkitään näkyvä laserlinjaristi seinälle B. Merkintä 2.
7. Siirrä laserlaite nyt aivan seinän B eteen. LAX 50 G kohdistetaan ulostuloikkunan avulla seinään B.
8. Laserlinjaristi kohdistetaan merkintään 2.
9. Käännä LAX 50 G -laitetta 180° ja kohdista ulostuloikkunan avulla seinään A. Korkeussäätöä ei saa muuttaa.
10. Laserlinjaristi saatetaan kääntämällä tarkasti samaan kohtaan merkinnän 1 merkkilinjan kanssa.
11. Automaattisen tasauksen jälkeen merkitään näkyvä laserlinjaristi seinälle A. Merkintä 3.
12. Pystysuora etäisyys merkintöjen 1 ja 3 välillä mitataan.

Etäisyys S seinään	suurin sallittu etäisyys:
5 m	5,0 mm
10 m	10,0 mm
15 m	15,0 mm

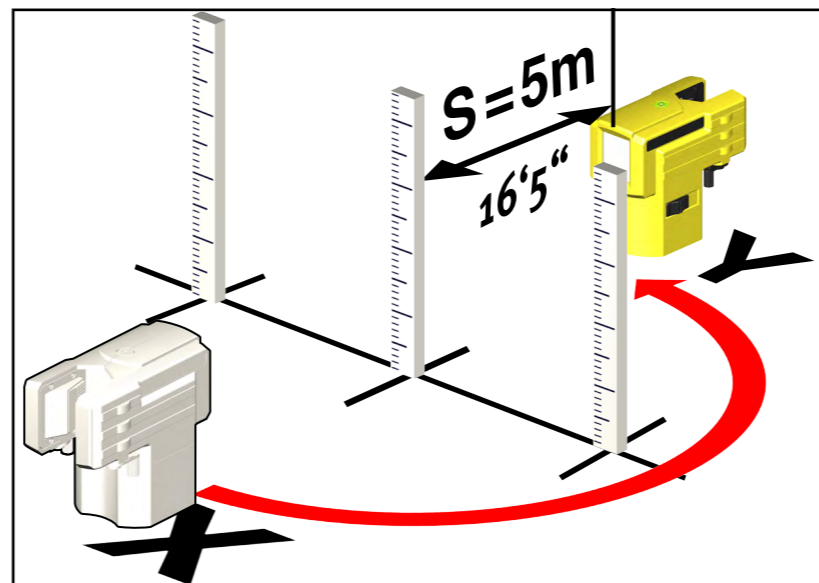
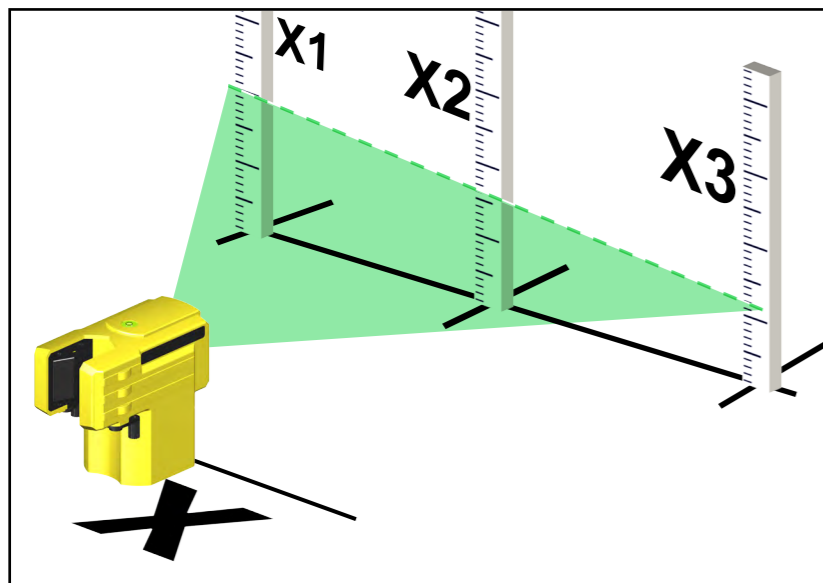


7.2 Vaakatason tarkastus

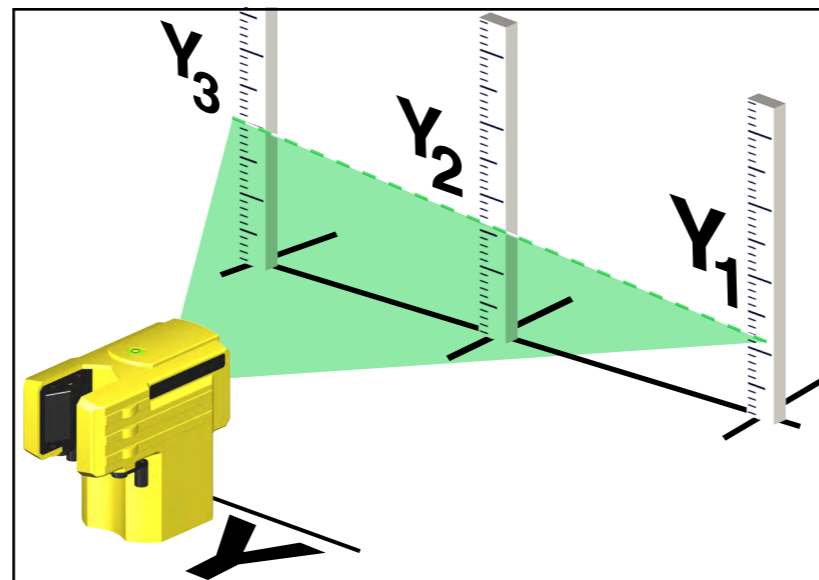
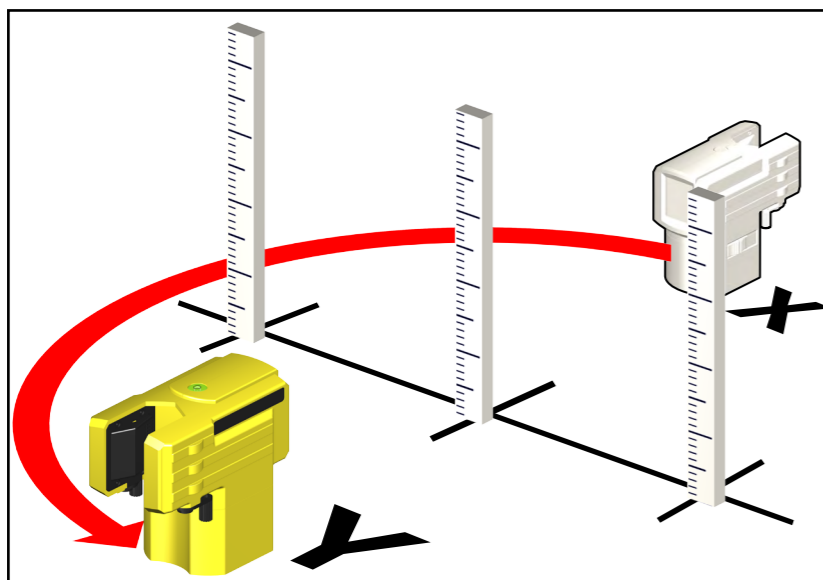
B Vaakatason tarkastus – laserlinjan kallistus

Laserlinjan kallistuksen ja tarkan suoran projektion tarkastus.

1. Merkitse maahan 3 pistettä 1-3, kukin 5 m etäisyyteen, tarkalleen samalle linjalle.
2. Sijoita laser etäisyyteen $S = 5$ m linjasta tarkalleen keskimerkin eteen = sijainti X
3. Kytke laite päälle.
4. Mittaa laserlinjan korkeus merkintöjen kohdalla. Mittaukset X_1 - X_3
5. Vaihda laitteen sijaintia.
6. Sijoita laser etäisyyteen $S = 5$ m linjasta tarkalleen keskimerkin eteen = sijainti Y
7. Mittaa laserlinjan korkeus merkintöjen kohdalla. Mittaukset Y_1 - Y_3



$$\Delta_1 = X_1 - Y_1 \quad \Delta_2 = X_2 - Y_2 \quad \Delta_3 = X_3 - Y_3$$



Eroihin pätee:

$$\Delta_{\text{yht 1}} = \Delta_1 - \Delta_2 \leq \pm 5 \text{ mm}$$

$$\Delta_{\text{yht 2}} = \Delta_3 - \Delta_2 \leq \pm 5 \text{ mm}$$

Huomioi laskennassa etumerkki!

8. Kunnossapito ja huolto

STABILA-lasermittauslaite on optinen tarkkuusinstrumentti ja siksi sitä on käsiteltävä varovasti ja huolellisesti.

Ikkuna-aukot, näyttöikkunat:

Likaiset lasit häiritsevät optista toimintoa.

Puhdista laite vain pehmeällä liinalla, tilkalla vettä tai tarvittaessa miedolla puhdistusaineella!

Kotelo:

Puhdista laite kostealla liinalla.

- Älä käytä liuotainaineita tai ohentimia!
- Älä upota laitetta veteen
- Älä ruuvaa laserlaitetta auki!

Kuljetus ja säilytys

- Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättä!
- Älä säilytä laitetta kosteana!
- Anna laitteen ja kuljetuslaatikon tarvittaessa kuivua ensin.



9. Kierrätysohjelma EU-asiakkaillemme

STABILA tarjoaa WEEE-direktiivin määräysten mukaisesti elektronisten tuotteiden hävitysohjelman niiden käyttöiän loputtua. Tarkempia tietoja saat numerosta: +49 / 6346 / 309-0



10. Tekniset tiedot

Lasertyyppi:	Vihreä diodilaser, aallonpituus 510 - 530 nm
Lähtöteho:	< 1 mW, laserluokka 2 standardin IEC 60825-1:2014 mukaisesti
Itsevaaitusalue:	n. ± 4,5°
Vaaitustarkkuus*:	± 0,5 mm/m
Paristot:	3 x 1,5 V mignonkennot alkali, koko AA, LR6
Käyttöaika:	n. 7 tuntia (alkali)
Käyttölämpötila:	-10 °C ... +50 °C
Varastointilämpötila:	-20 °C ... +60 °C

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

* Käytettäessä annetulla lämpötila-alueella



STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH

P.O. Box 13 40 / D-76851 Annweiler
Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

📞 + 49 63 46 309 - 0
📠 + 49 63 46 309 - 480
✉ info@stabila.de
www.stabila.com

USA
Canada

STABILA Inc.

332 Industrial Drive
South Elgin , IL 60177

www.stabila.com