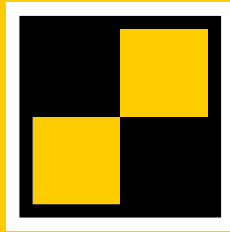


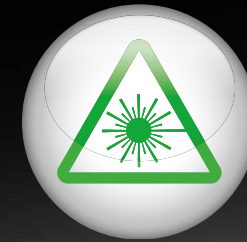
STABILA®



How true pro's measure

LAX 320 G

Käyttöohje



**GREEN
BEAM**



www.stabila.com

Sisällysluettelo

Luku	Sivu
• 1. Määräystenmukainen käyttö	3
• 2. Laserlaitteiden turvaohjeet	3
• 3. Laitteen osat	4
• 4. Käyttöönotto	5
• 4.1 Paristojen asettaminen/poistaminen	5
• 4.2 Päällekytkentä	6
• 4.3 Käyttöönotto ilman vaaitustoimintoa	6
• 5. Toiminnot	7
• 5.1 Lasertoimintojen valinta	7
• 5.2 Työskentely vastaanottimen kanssa	7
• 6. LED-näytöt	8
• 7. Käyttö laseralustan kanssa	9
• 8. Tarkkuuden tarkastaminen	10
• 8.1 Pystytason tarkastus	10
• 8.2 Luotitoiminnon tarkastus	10
• 8.2 Vaakatason tarkastus	11
• 9. Tekniset tiedot	12

1. Määräystenmukainen käyttö

Kiitämme STABILA-mittauslaitteen hankinnasta.

STABILA LAX 320 G on helppokäyttöinen ristilinja- ja luotilaser vaakasuoraan ja pystysuoraan vaaitukseen. Luotipisteet mahdollistavat rakenneosien kohdistuksen ja luotauksen. Laserlaite on itsevaaittava alueella $\pm 4^\circ$.

Pulssitetut laserlinjat mahdollistavat työskentelyn pidemmän välimatkan päästä erityisen STABILA-linjavastaanottimen avulla. Vastaanottimen täytyy soveltua vihreille lasersäteille. Lisätietoja tästä löytyy linjavastaanottimen käyttöohjeesta.

Vihreät laserlinjat takaavat optimaalisen näkyvyyden myös kirkkaissa valo-olosuhteissa.



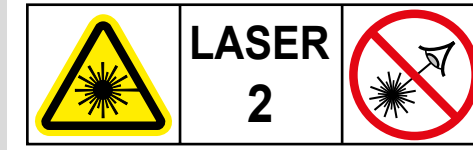
Jos sinulla on vielä kysyttävää käyttöohjeen lukemisen jälkeen, käytössäsi on aina puhelinneuvonta:

+49 / 63 46 / 309 - 0

Varustelu ja toiminnot:

- Pulssitetut laserlinjat
- 1x pystysuora laserlinja
- 1x vaakasuora laserlinja
- Luotauslasertoiminto
- Käsikäyttötila
- Kiinnitys maametallimagneeteilla
- Jalustan kierre 1/4"
- Laseralusta SLB 320
- Kohdelevy
- Kangaspussi

2. Laserlaitteiden turvaohjeet

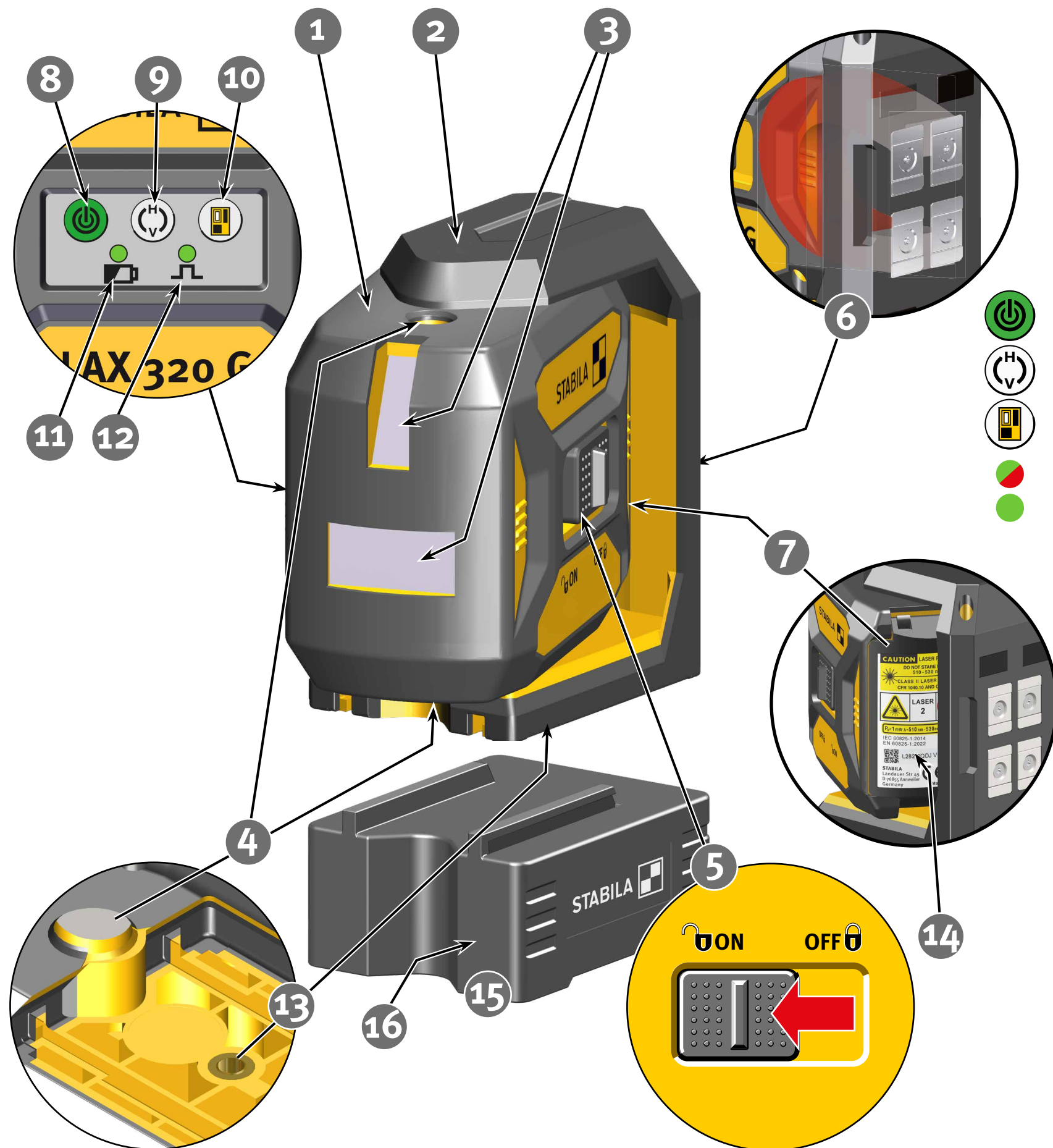


IEC 60825-1:2014

Luokan 2 laserlaitteita käytettäessä silmän räpytysrefleksi ja/tai poiskääntämisreaktio suojelee yleensä silmää, jos lasersäteeseen katsotaan satunnaisesti lyhyesti.

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-laserkatselulasit 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 käyttäminen tai muilla kuin tässä kuvatuilla tavoilla toimiminen saattaa aiheuttaa vaarallista säteilyaltistusta!



3. Laitteen osat

1. Laseryksikkö
2. Suojakehys: sisältää magneetin ja jalustan kierteen
3. Ulostuloikkuna: vaaka- ja pystysuora laserlinja
4. Ulostuloikkuna: luotipiste ylhäälle ja alas
5. Liukukytkin: ON/OFF, mekaaninen lukitus
6. Magneettipinta
7. Paristokotelon kansi
8. Painike: käsikäyttötila päälle/pois
9. Painike: laserlinjat
10. Painike: pulssitila vastaanotinkäytölle
11. Vihreä/punainen LED: ON/OFF, käyttötila
12. Vihreä LED: pulssitila, käyttölämpötila
13. Jalustan kierre 1/4"
14. Sarjanumero
15. Laseralusta SLB 320
16. Reuna: helpottaa luotipisteellä kohdistusta

4. Käyttöönotto

4.1 Paristojen asettaminen/poistaminen

Avaa paristokotelon kansi nuolen suuntaan, poista tarvittaessa vanhat paristot ja aseta uudet paristot paikoilleen paristokotelon symbolin mukaisesti. Myös vastaavia akkuja voidaan käyttää.

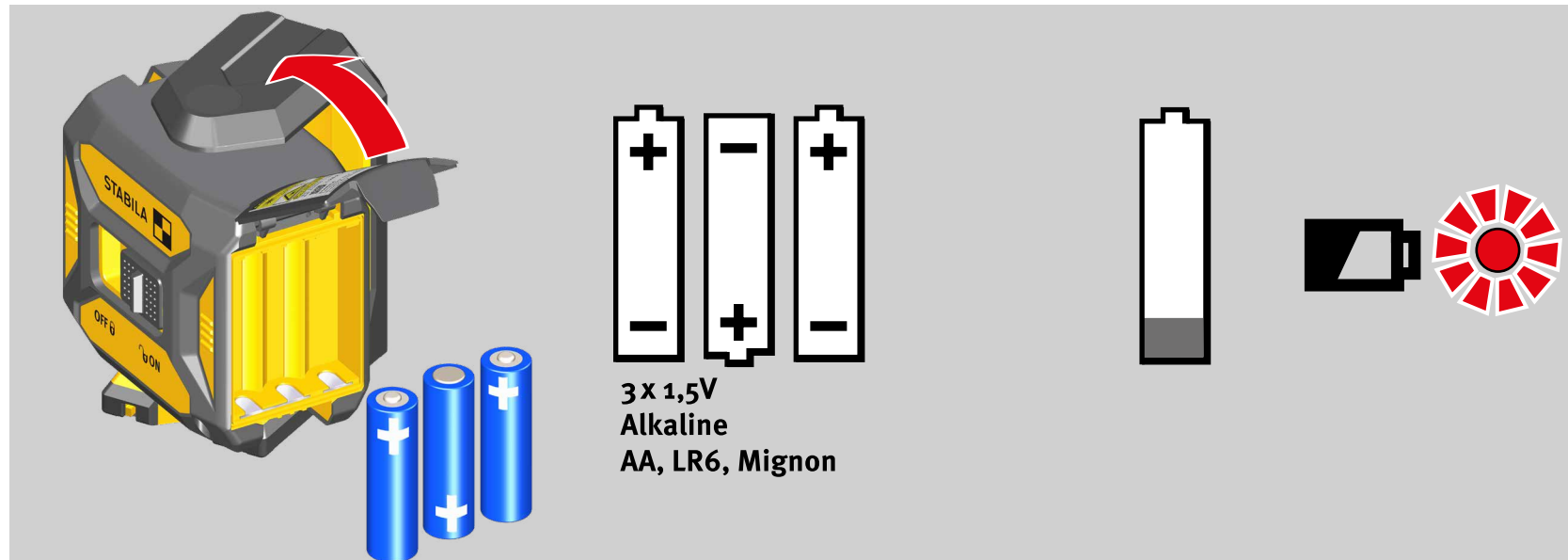
LED-näyttö:

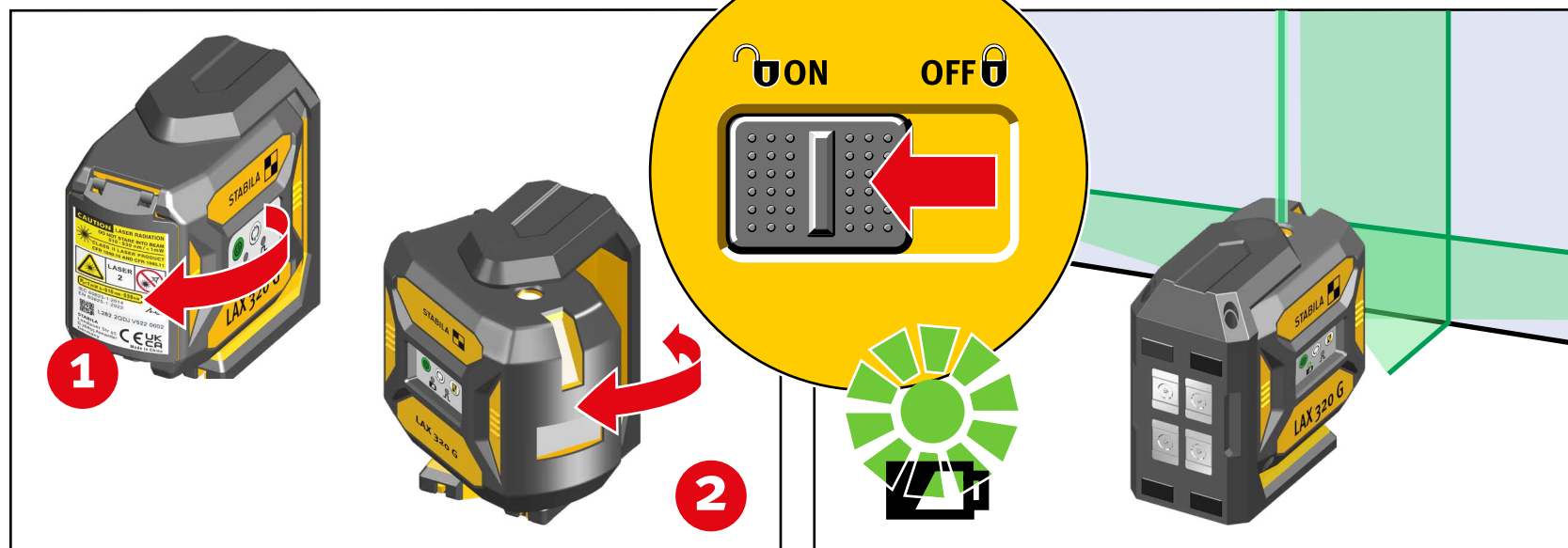
Punainen LED: heikko paristojen varaus
- aseta uudet paristot



Vie käytetyt paristot soveltuvaan keräyspisteeseen – älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

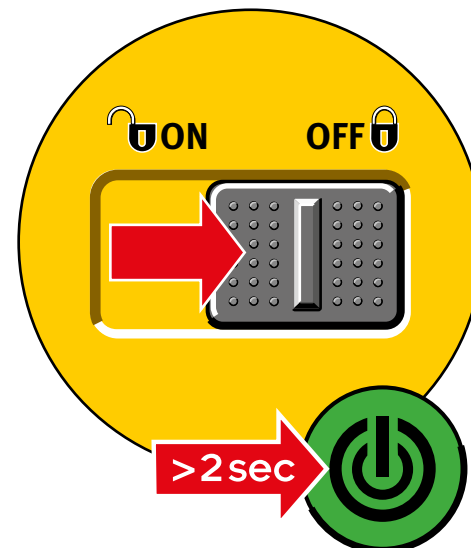
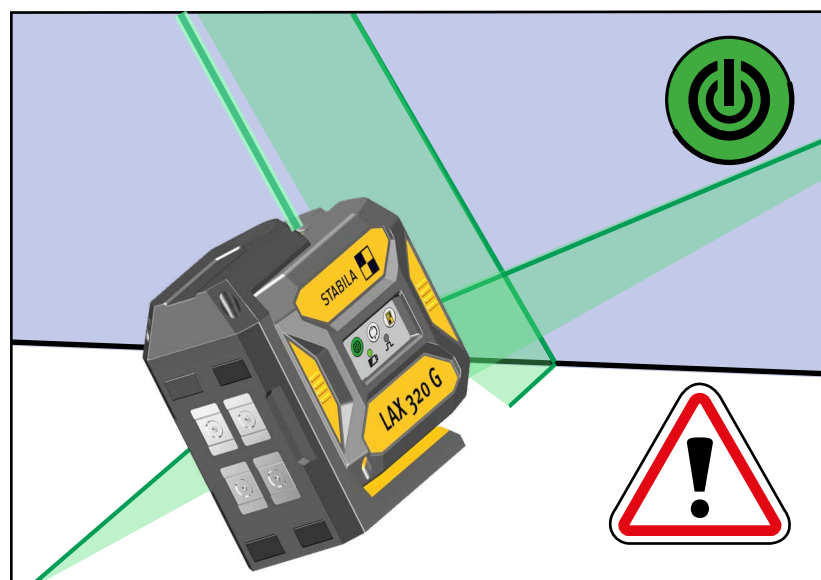
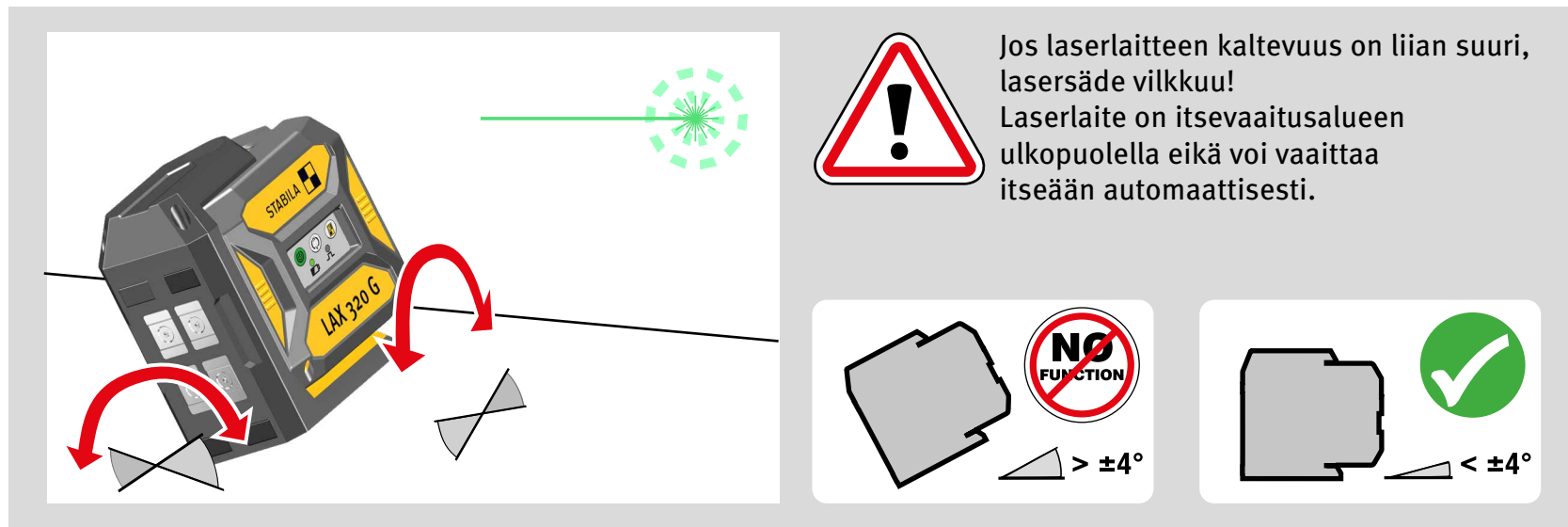
Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättä!





4.2 Päällekytkentä

Laserlaite asetetaan työskentelyasentoon ja kytketään päälle liukukytkimellä.
LAX 320 G käynnistyy aina vaakatilassa ja tasaa itse itsensä. Tämän jälkeen voidaan valita lasertoiminnot (-> 5.1.) .
Vihreä LED ilmaisee toiminnan.



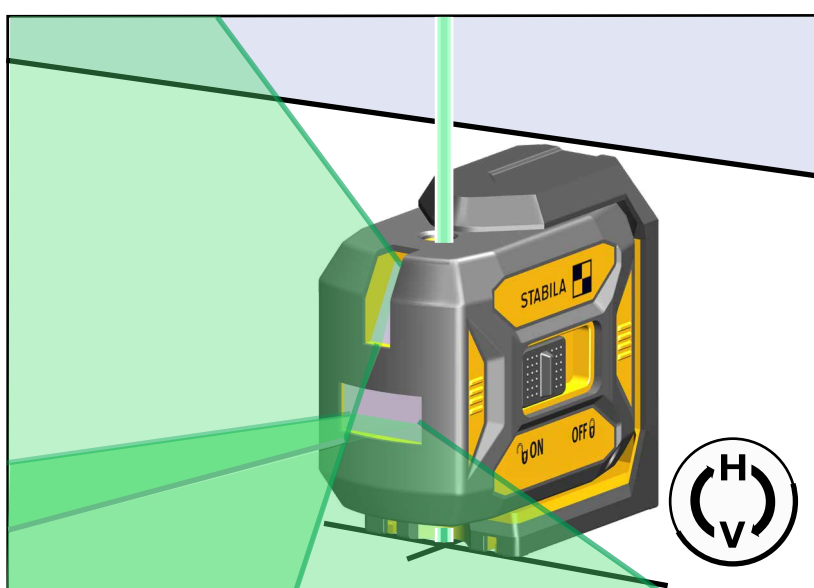
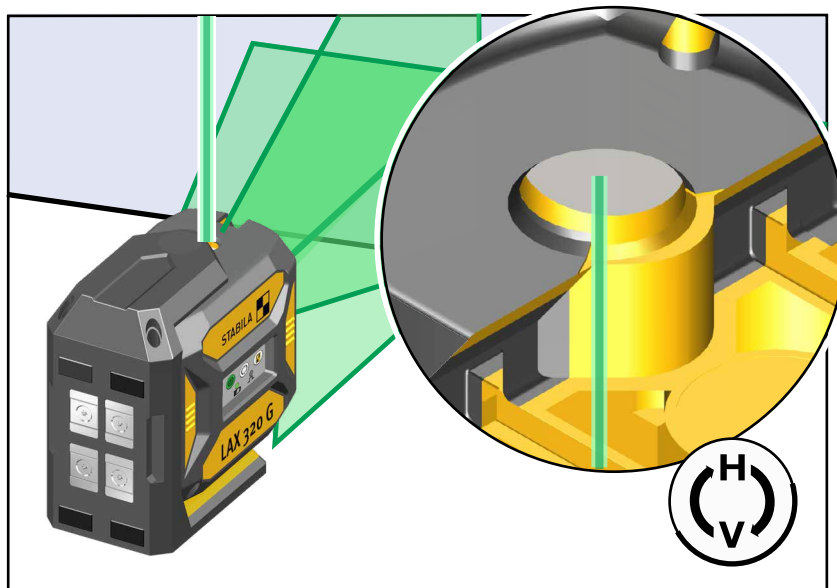
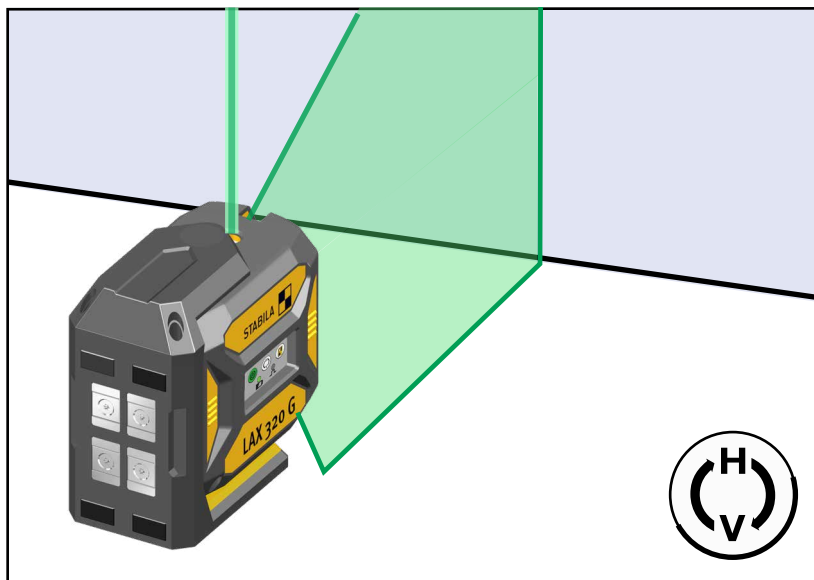
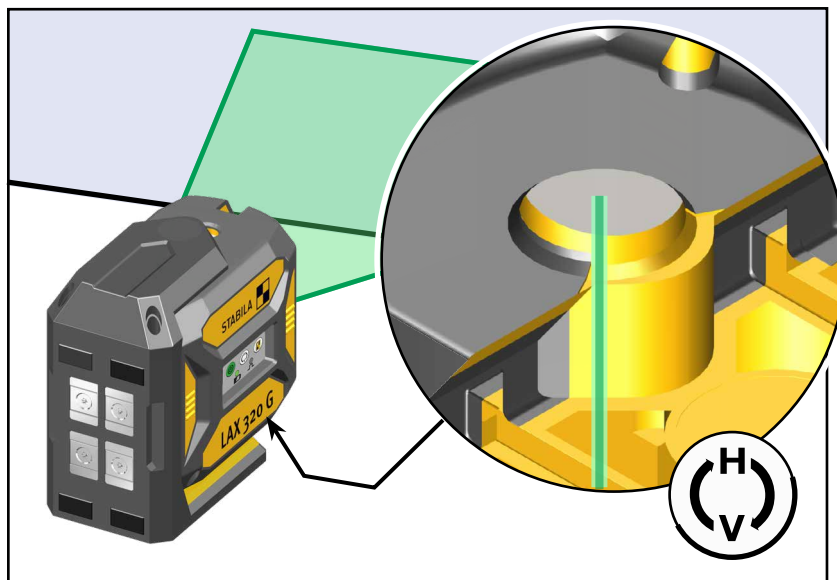
4.3 Käyttöönotto ilman vaaitustoimintoa

Merkintätoiminto-tila kytketään päälle ainoastaan painikkeella "manuaalinen tila". Tätä varten sitä on painettava yli 2 sekunnin ajan Lasersäde vilkkuu 2 kertaa 5 sekunnin välein.
LAX 320 G ei ole itsetasauksilassa ja sitä voidaan käyttää tässä tilassa ainoastaan merkitsemiseen ja kohdistamiseen!

5. Toiminnot

5.1 Lasertoimintojen valinta

Sen jälkeen kun laite on kytketty päälle, erilaisten laser-toimintojen välillä voi vaihtaa "Laserlinjat"-painikkeella.



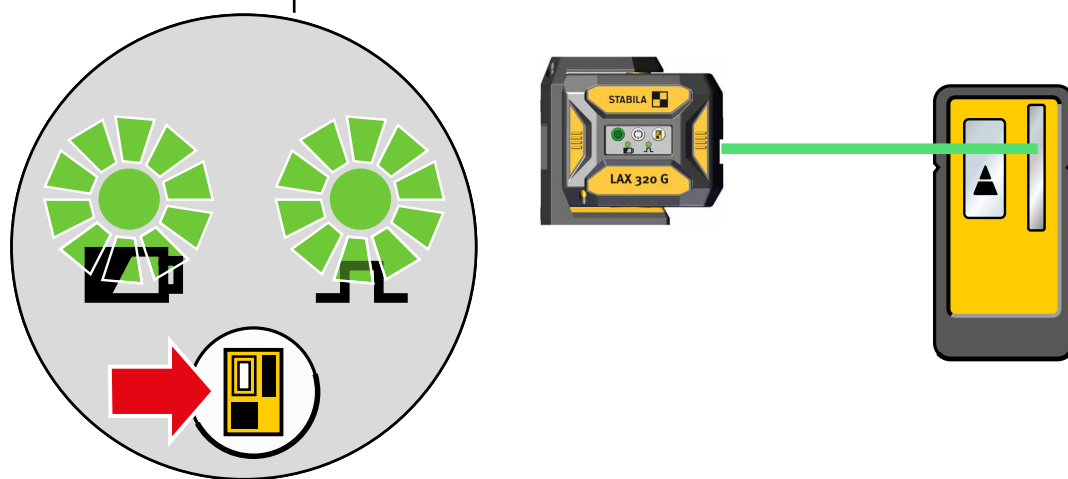
Luotitoiminto

Siirtää määritetyn pisteen lattiasta kattoon.

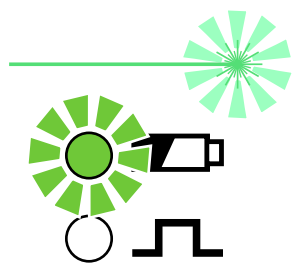
5.2 Työskentely vastaanottimen kanssa

Suuremmilla etäisyyksillä tai sopivalla vastaanottimella työskentelyä varten on kytkettävä päälle pulssitila.

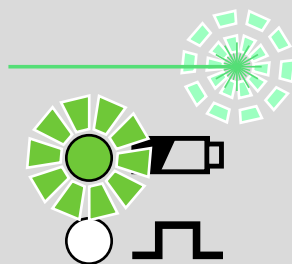
Ohje:
Vastaanottimen on sovellettava sekä pulssitetuille että vihreille laserlinjoille.



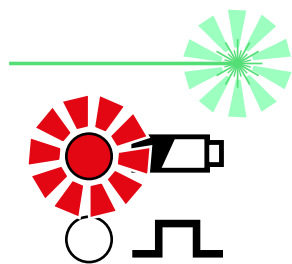
6. LED-näytöt



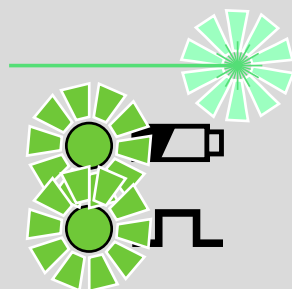
Käyttö vaaitustoiminnolla



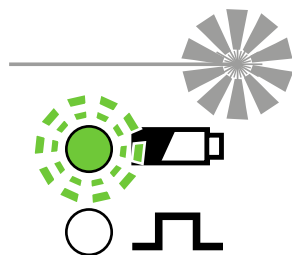
Käyttö ilman vaaitustoimintoa



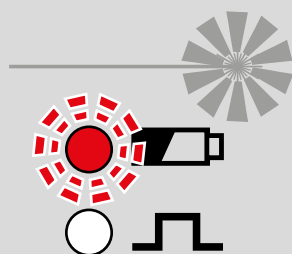
Käyttö vaaitustoiminnolla
Akkukapasiteetti heikko



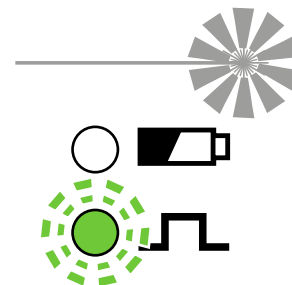
Käyttö vaaitustoiminnolla
Laser pulssitilassa



Käyttö lopetettu
Laitelämpötila < -20 °C
Saata laite käyttölämpötila-alueelle
Tarkasta tarkkuus



Käyttö lopetettu
Laitelämpötila > 70 °C
Saata laite käyttölämpötila-alueelle
Tarkasta tarkkuus



Käyttö lopetettu
Laitelämpötila > 60 °C
Saata laite käyttölämpötila-alueelle



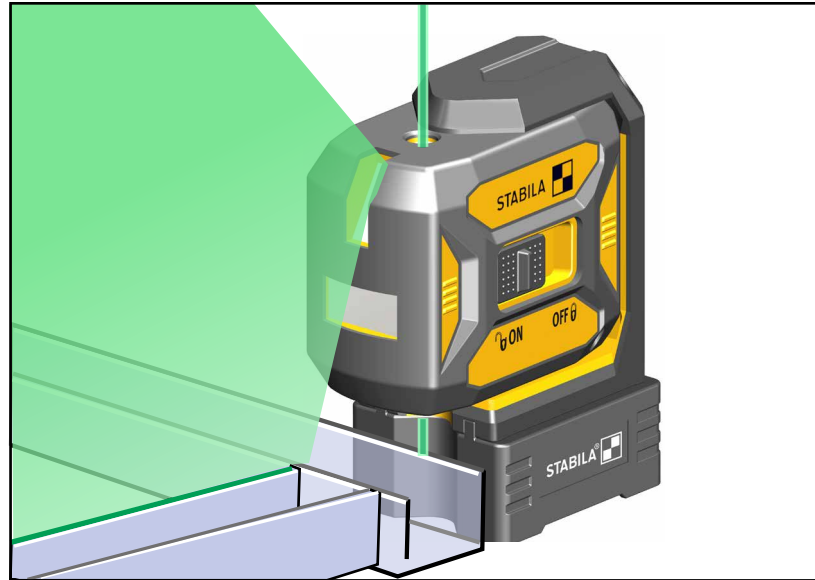
LED/lasersäde palaa jatkuvasti



LED/lasersäde vilkkuu



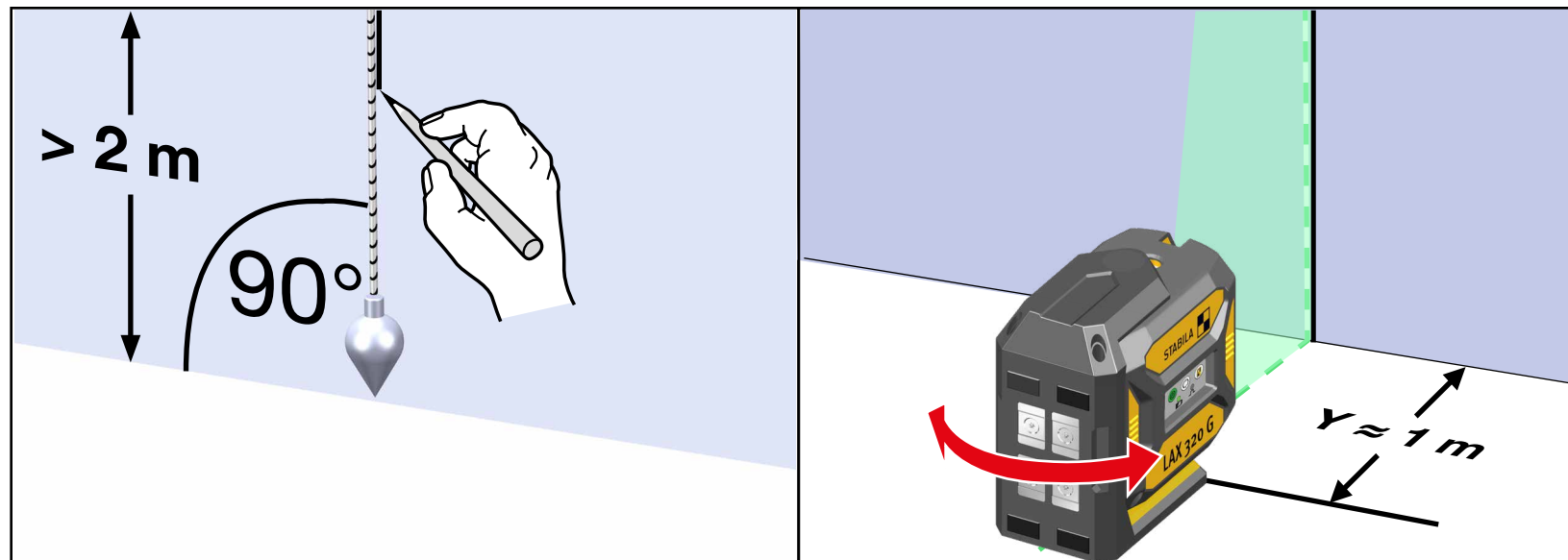
LED vilkkuu väriä vaihtaen



7. Käyttö laseralustan kanssa

Tarkkaa asemointia varten voidaan LAX 320 G asettaa sisärakenteen profiilia vasten SLB 320 -laseralustan kanssa. Luotilaser kohdistetaan näin tarkasti rakenneosan reunaan.

Laseralusta työnnetään profilikiskoineen suojarunkoon rajoittimeen asti.

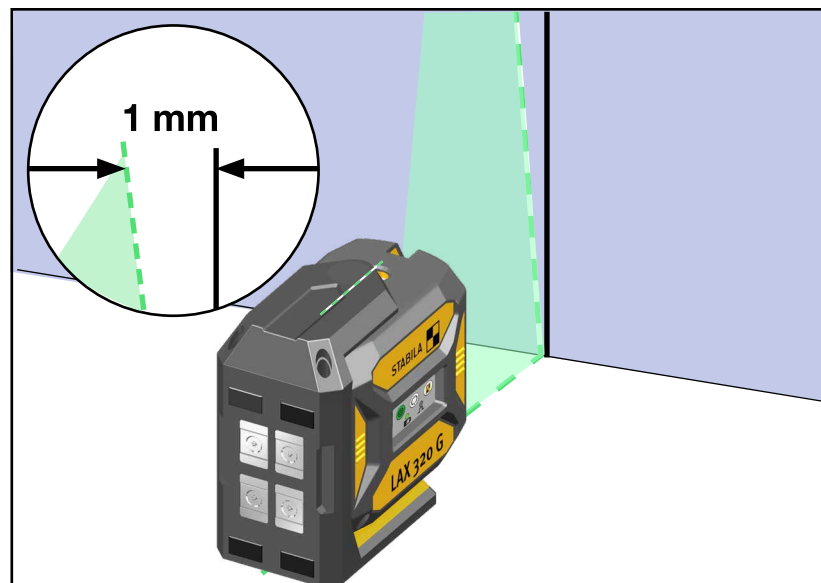


8. Tarkkuuden tarkastaminen

LAX 320 G on suunniteltu rakennustyömaakäyttöön, ja se on lähtenyt valmistajalta säädettyinä ja moitteettomassa kunnossa. Tarkkuuden kalibrointi on tarkastettava säännöllisesti jokaisen tarkkuusinstrumentin tapaan. Aina ennen työn aloittamista, erityisesti jos laitetta on ravisteltu voimakkaasti, on suoritettava tarkastus.

Pystytason tarkastus

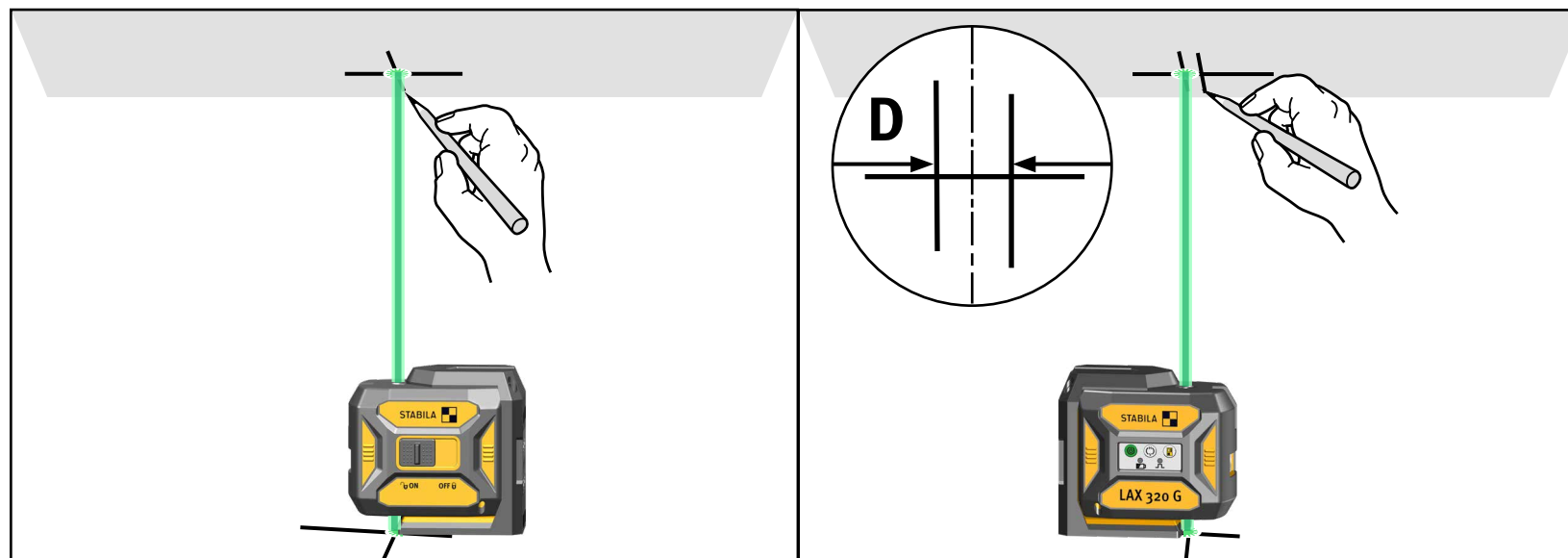
Vaakatason tarkastus



8.1 Pystytason tarkastus

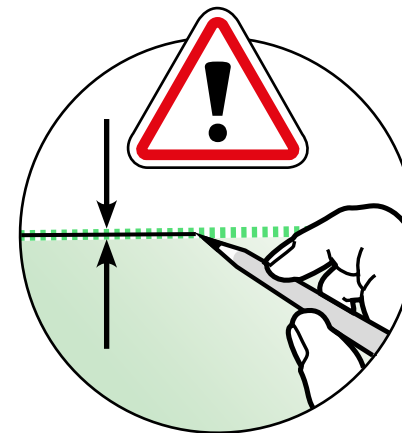
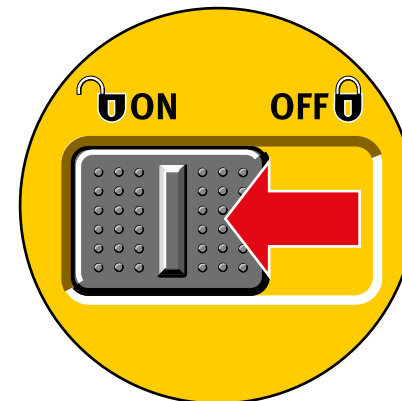
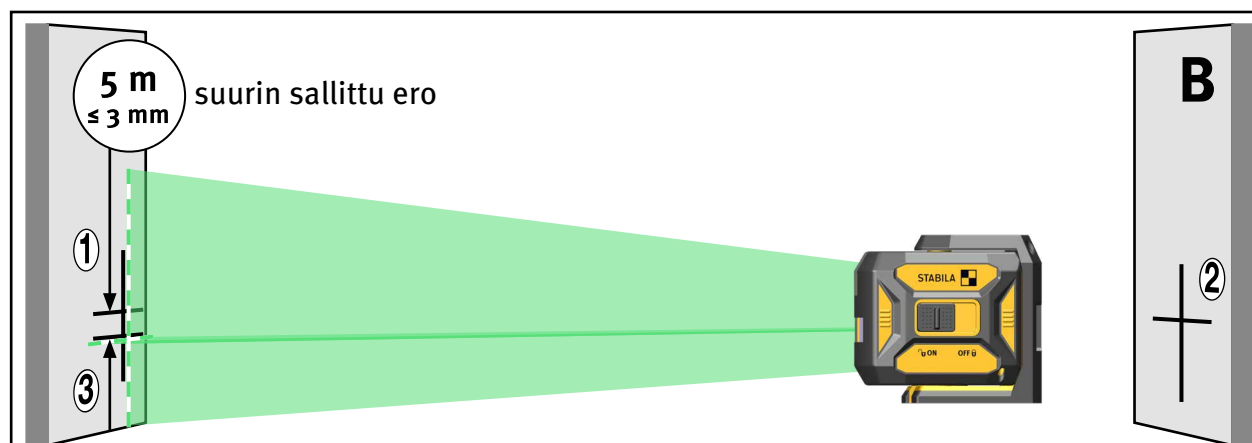
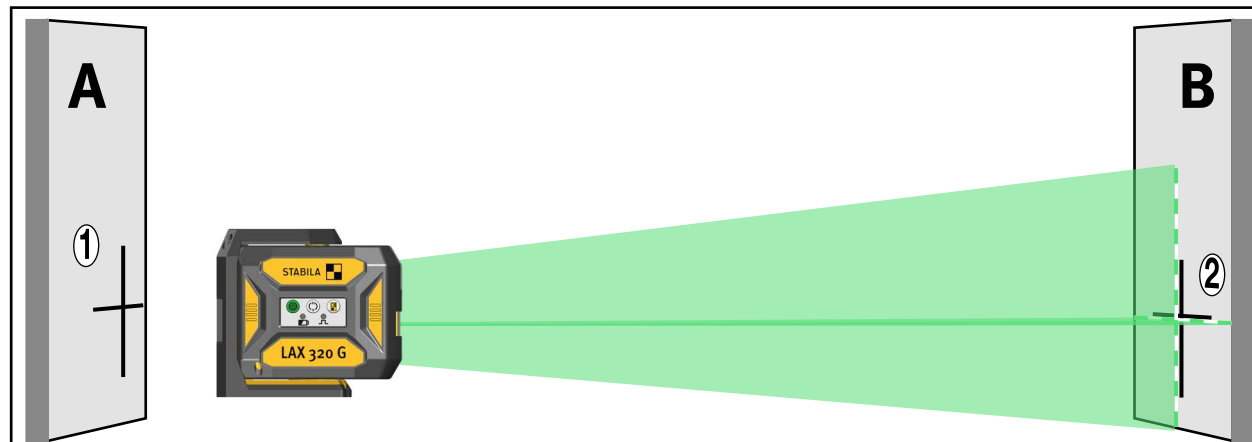
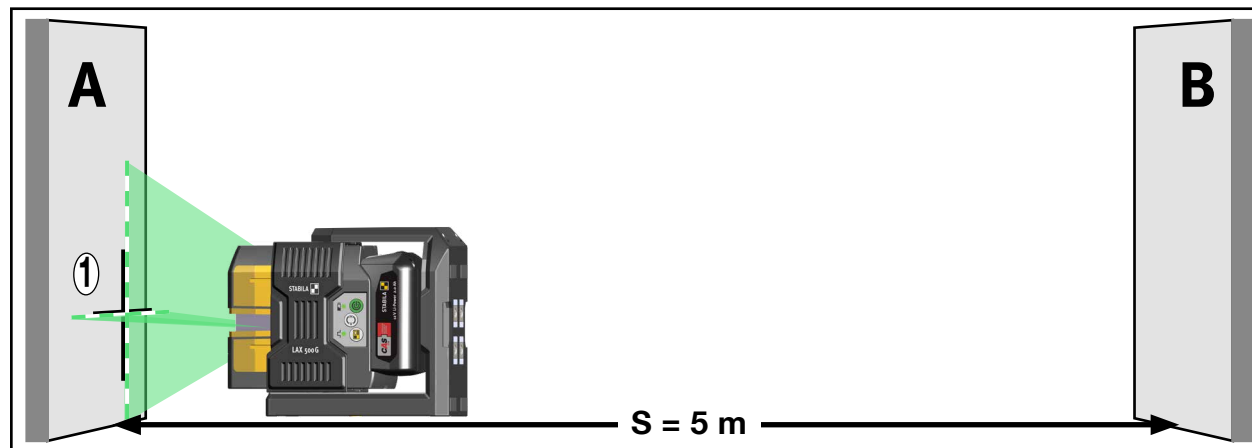
Pystysuoran laserlinjan tarkastus

1. Muodosta vertailulinja esim. riippuluodilla.
2. LAX 320 G asetetaan etäisyydelle Y tämän vertailulinjan eteen ja kohdistetaan.
3. Laserlinjaa verrataan vertailulinjaan.
4. 2 m:n matkalla poikkeama vertailulinjaan saa olla korkeintaan 1 mm!



8.2 Luotitoiminnon tarkastus

1. LAX 320 G kohdistetaan luotipisteen avulla tarkasti lattiamerkintään.
2. Huoneen kattoon piirretään luotipiste 1 ylöspäin.
3. LAX 320 G käännetään 180° ja se kohdistetaan luotipisteellä jälleen lattiamerkintään.
4. Huoneen kattoon piirretään luotipiste 2 ylöspäin.
5. Merkintöjen mitattu erotus on kaksinkertainen todelliseen virheeseen nähden. Katon korkeuden ollessa 5 m ei erotus saa olla yli 3 mm.



8.2 Vaakatason tarkastus

Vaakasuoran laserlinjan linjatason tarkastaminen

Vaakatason tarkastukseen tarvitaan 2 samansuuntaista seinää, joiden etäisyys S on vähintään 5 m.

1. Aseta LAX 320 G mahdollisimman lähelle seinän A eteen vaakasuoralle pinnalle.
2. LAX 320 G kohdistetaan pystysuoran laserlinjan ulostuloikkunan avulla seinälle A.
3. Kytke laserlaite päälle.
4. Automaattisen tasauksen jälkeen merkitään näkyvä laserlinjaristi seinälle A. Merkintä 1.
5. Käännä LAX 320 G 180° ja kohdistu se saman pystysuoran laserlinjan ulostuloikkunan avulla seinälle B. Korkeussäätöä ei saa muuttaa.
6. Automaattisen tasauksen jälkeen merkitään näkyvä laserlinjaristi seinälle B. Merkintä 2.
7. Siirrä laserlaite nyt aivan seinän B eteen. LAX 320 G kohdistetaan saman pystysuoran laserlinjan ulostuloikkunan avulla seinälle B.
8. Laserlinjaristi saatetaan kääntämällä ja korkeutta säätämällä tarkasti samaan kohtaan merkinnän 2 kanssa.
9. Käännä LAX 320 G 180° ja kohdistu se saman pystysuoran laserlinjan ulostuloikkunan avulla seinälle 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	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm

9. Tekniset tiedot

Lasertyyppi:	vihreä diodilaser, aallonpituus510–530 nm
Lähtöteho:	< 1 mW, laserluokka 2, standardien IEC 60825-1:2014 EN60825-1:2014/A11:2021 muk.
Itsevaaitusalue:	noin ± 4°
Vaaitustarkkuus*:	
Laserlinja:	± 0,3 mm/m laserlinjan keskikohta
Paristot:	3 x 1,5 V alkali, koko Mignon, AA, LR6
Käyttöaika:	≤ 15 h
Käyttölämpötila-alue:	-10...+50 °C
Varastointilämpötila:	-25...+70 °C

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

* Käytettäessä annetulla käyttölämpötila-alueella

STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH
Landauer Str. 45
76855 Annweiler
Germany