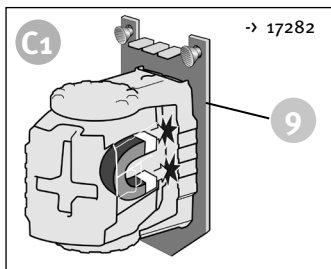
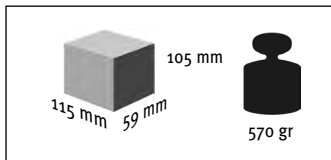
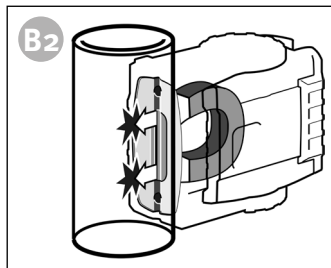
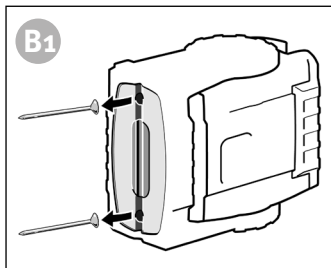
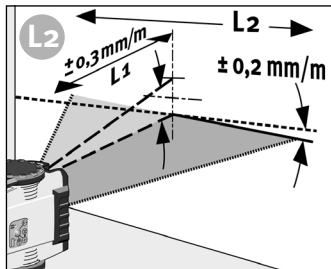
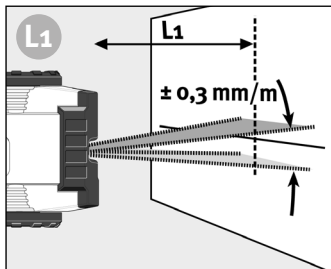


STABILA® 



Laser LAX 200

fi Käyttöohje



A

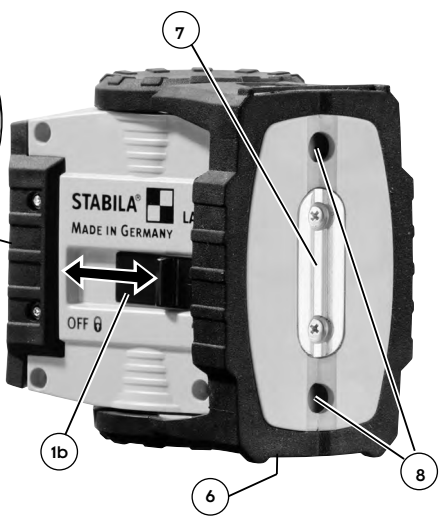
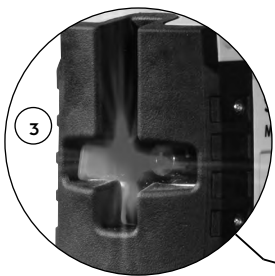
2a

4

2b

1a

5



LASERBEWAHRUNG NICHT IN DEN AUGEN, BLICKEN NICHT IN LASER 2 LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM LASER CLASS 2 LASER CLASS 2 LASER CLASS 2 RAGGIO LASER NON FISSARE NEI OCCHI CLASSE LASER 2 LASER CLASS 2 LASER CLASS 2

Laser <1mW MAM <=33cm

CAUTION LASER RADIATION STABE

INTL. CLASS 2 LASER PRODUCT

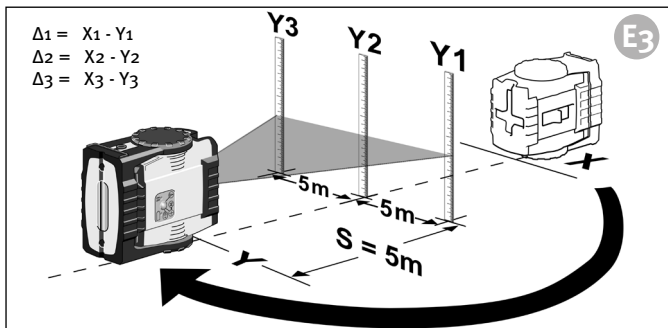
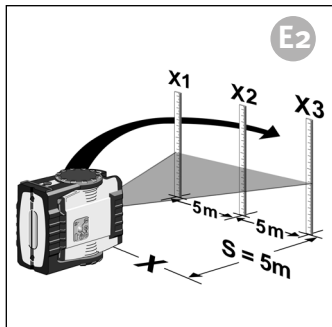
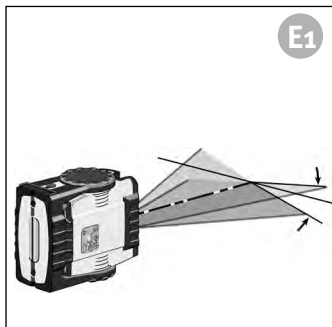
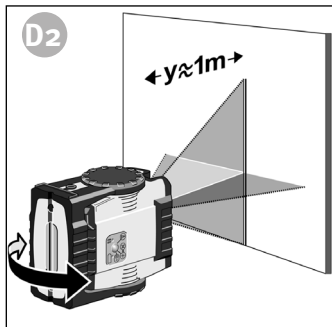
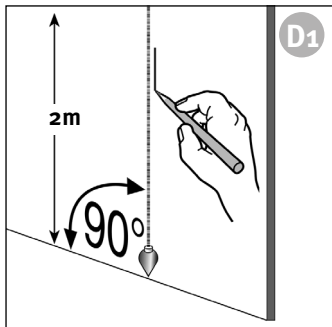
CPA 1040 11 AND 1040 11 CPA

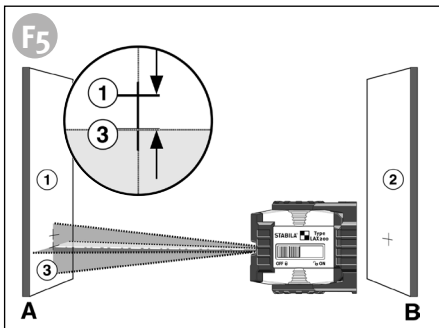
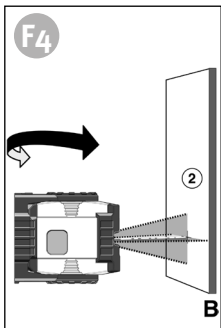
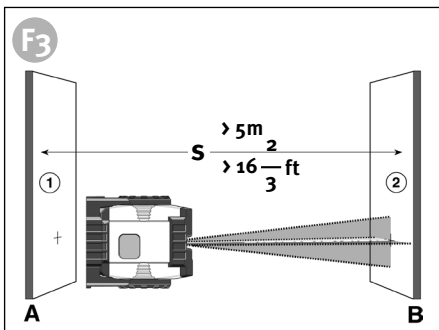
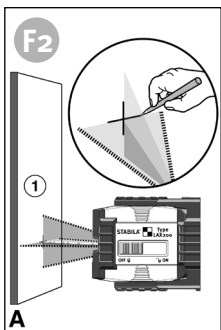
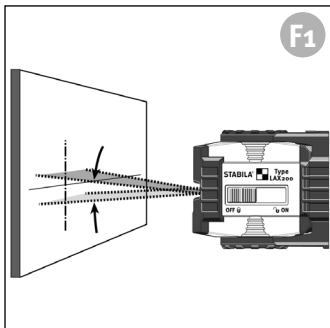
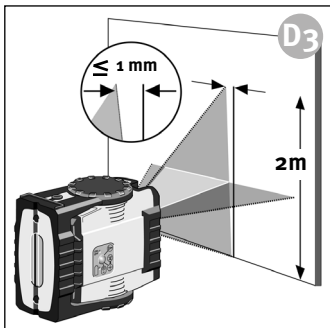
STABILA®

MADE IN GERMANY

OFF 0







Käyttöohje

STABILA LAX 200 on helposti käytettävä verkkolaser. Laser on itsevaaittava alueella $\pm 4,5^\circ$ ja mahdollistaa nopean, tarkan vaaituksen. Vaaka- ja pystysuorasti projisoidut laserlinjat ovat tarkoitettut tarkkaan työskentelyyn. Pulssitettu laserlinja mahdollistaa työskentelyn suuremmille etäisyyksille erikoisen linjavastaanottimen avulla (-> linjavastaanottimen käyttöohje).

Olemme pyrkineet selittämään laitteen käytön ja toimintaperiaatteet mahdollisimman selkeästi ja ymmärrettävästi. Mikäli kuitenkin on vielä kysyttävää, puhelinneuvotamme on käytettävissäsi seuraavassa numerossa:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

A Laitteen osat

- (1a) Painike : Päälle / pois
- (1b) Kytkin: Päälle / pois (kuljetusvarmistus)
- (2) Näytön LEDit:
 - (2a) Käyttötoiminto PÄÄLLE tai VALMIS
 - (2b) Paristojännite
- (3) Vaaka- ja pystysuoran laserlinjan ulostulon aukko
- (4) Paristolokeronkansi
- (5) Iskunsuojaus
- (6) Liitoskierre 1/4" kolmijalkaa varten
- (7) Magneetit
- (8) Seuraavien osien kiinnitysreiät: Naulat / ruuvit

Lisätarvikkeista veloitaan erikseen -> 17282

- C1 (9) Sovittimen seinäpidike
- C2 Sovitin ruuvit 5/8" -> 1/4"

Kierrätysohjelma EU-asiakkaitamme varten:

STABILA tarjoaa elektronisten tuotteiden hävittämisohjelman niiden käyttöiän loputtua WEEE-ohjesääntöjen mukaan. Tarkemmat tiedot saat kotisivuiltamme: +49 / 6346 / 309-0



Huom:

Katsottaessa sattumalta, lyhyesti luokan 2 laserlaitteen lasersäteeseen luomi sulku refleksi suojaa silmää. Sen takia näitä laitteita voidaan käyttää ilman muita suojaustoimenpiteitä. Tästä huolimatta laseriin ei pitäisi katsoa.



LASERLAITE TOIMINNASSA
VÄLTÄ SUORAA KATSETTA
SÄTEESEEN
LASERLUOKKA 2
P_e < 1 mW
λ = 630 - 660 nm

EN 60825-1 : 03 10

Käytettäessä muita kuin tässä mainittuja käyttö- ja säätölaiteita tai muita menetelmiä, voi se johtaa vaaralliseen säteilylle altistamiseen.

Näihin laserlaitteisiin saatavissa olevat lasernäkölasit eivät ole suojalaseja. Ne on tarkoitettu laservalon näkyvyyden parantamiseksi.

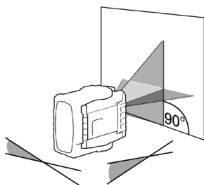
**Älä jätä laitetta
lasten ulottuville !**

Pääkäytöt:

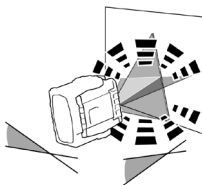
Käyttöönotto

LAX 200 voidaan käyttää 2 käyttömuodolla.

1. itsevaaitavana linjalaserina



2. laserlaitteena merkintätyöitä varten ilman vaaitustoimintoa



Käyttömuoto itsevaaituksella

Tässä muodossa voidaan valita laserlinja.

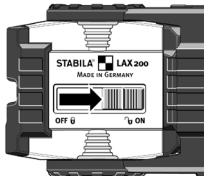
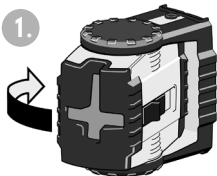
Käyttöönotto

Laitte kytetään kytkimellä (1b) päälle/pois päältä.

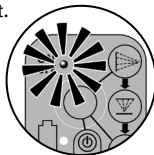
Kytkemisen jälkeen ilmestyvät vaaka- ja pystysuorat laserlinjat.

Laser suoristuu automaattisesti.

1.

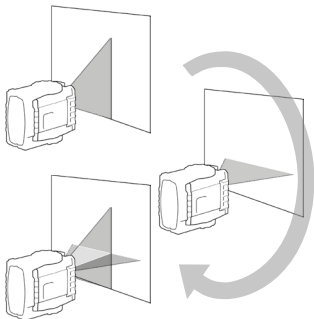
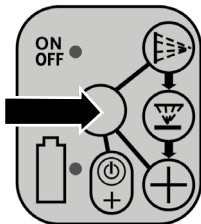


2.



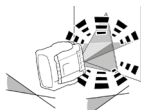
Linjamuodon valinta :

Painamalla valintakytkintä (1a) voidaan säätää peräkkäin pystysuora ja vaakasuora laserlinja sekä ristilaserlinja.



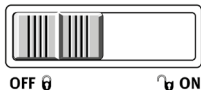
Jos alusta on liian vino, laservalo vilkkuu !

laser vilkkuu -> Laite seisoo liikaa kaltevasti
+ on itsevaaitusalueen ulkopuolella
+ Laser ei pysty automaattisesti vaaittua

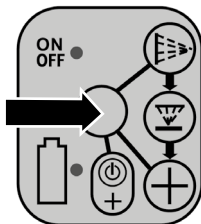


Käyttömuoto ilman vaaitustoimintoa

Päälle-Pois-kytkin (1b) on kytketty pois päältä.



Tässä muodossa LAX 200 kytketään vain valintakytkimellä (1a) päälle ja pois päältä.



Kalibroinnin tarkastus

Verkkolaser LAX 200 on suunniteltu rakennustyömaakäyttöön, laite on lähtenyt talostamme moitteettomasti säädettyinä. Kuten jokaisen tarkkuuslaitteen on myös tämän laitteen kalibrointi tarkastettava säännöllisesti. Aina ennen työn aloittamista, erityisesti jos laite on ollut altistettuna voimakkaalle tärinälle, tulisi laite tarkastaa.

Pystytason tarkastus

- D1 Tarkastusta varten on tarpeen luoda referenssi. Kiinnitä esim. riippuluoti lähelle seinää.
- D2 Laserilaite asetetaan nyt tämän referenssimerkinnän eteen (etäisyys y). Nyt verrataan pystysuoraa laserlinjaa tähän referenssimerkintään.
- D3 Linjalaserin linjan keksipisteen poikkeaman referenssimerkintään ei tule ylittää 2 m matkalla 1 mm.

Vaakatason tarkastus

1. Vaakatason tarkastus - Viivataso

Vaakatason tarkastusta varten tarvitaan kaksi samansuuntaista seinäpintaa vähintään 5 m etäisyydellä.

- F₁** 1. Aseta LAX 200 -laite 50 mm tai 75 mm etäisyydelle S seinästä vaakasuoralle pinnalle tai asenna nelipistelaser kolmijalkaan etusivu seinän suuntaan.
2. Kytke laite päälle.
- F₂** 3. Merkitse näkyvässä oleva laserlinjaristi seinään A (piste 1).
- F₃** 4. Käännä koko laserlaitetta n. 180° ilman että laserin korkeutta muutetaan.
5. Merkitse näkyvässä oleva laserlinjaristi seinään B (piste 2).
- F₄** 6. Siirrä nyt laserlaite välittömästi seinän B eteen.
7. Säädä laitteen korkeus siten, että laserpisteen korkeus täsmää pisteen 2 kanssa.
- F₅** 8. Kierrä laseria 180° muuttamatta korkeutta sijoittaaksesi lasersäteen lähelle ensimmäistä seinämerkintää (askel 3 / kohta 1).

Mittaa pystysuora matka pisteen 1 ja pisteen 3 välillä. Tällöin ero ei saa olla suurempi kuin:

S	maksimaalisesti sallittu arvo
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

2. Vaakatason tarkastus - Laserviivan kaltevuus

Laserviivan kaltevuuden ja täsmälleen suoran projektion tarkastus.

1. Merkitse lattiaan 3 pistettä 1-3 aina 5 metrin etäisyydelle toisistaan; pisteiden tulee sijaita tarkalleen yhdessä linjassa. **E₁**
2. Aseta laser etäisyydelle S = 5m viivasta aivan keskimmäisen merkinnän = sijainti X eteen.
3. Kytke laite päälle.
4. Mittaa laserviivan korkeus merkintöjen kohdalla. Mittaukset X₁ - X₃ **E₂**
5. Siirrä laite.
6. Aseta laser etäisyydelle S = 5m viivasta aivan keskimmäisen merkinnän = sijainti Y eteen. **E₃**
7. Mittaa laserviivan korkeus merkintöjen kohdalla. Mittaukset Y₁ - Y₃

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

Eroihin pätee:

$$\Delta_{ges\ 1} = |\Delta_1| - |\Delta_2| \leq \pm 2\text{ mm}$$

$$\Delta_{ges\ 3} = |\Delta_3| - |\Delta_2| \leq \pm 2\text{ mm}$$

Etumerkit on huomioitava laskennassa!

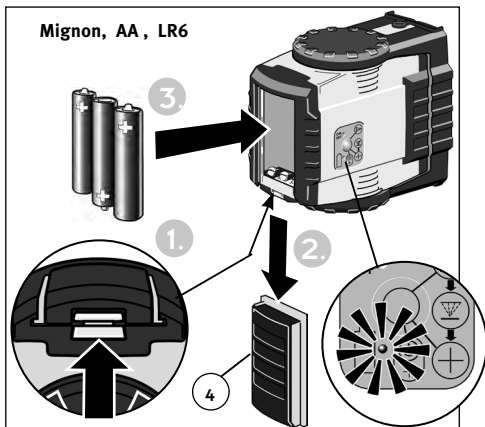
S	$\Delta_{ges\ 1}$ tai $\Delta_{ges\ 2}$
5m	2,0 mm
7,5m	3,0 mm
10m	4,0mm

Pariston vaihto

Paristolokeronkansi (4) avataan nuolen suuntaan, uudet paristot asetetaan symbolin mukaan paristolokeroon.

3 x 1,5V
mignon-paristo Alkaline,
luokka AA, LR6

Voi käyttää myös
vastaavia akkuja.



Huom:

Jos laite jää käyttämättä pitemmäksi ajaksi, paristo on poistettava !



Laitetta ei saa säilyttää kosteana!
Anna laitteen ja kuljetussäiliön kuivua ensin.



Älä upota laseria veteen !



Älä ruuvaa auki !

Hoito ja huolto

- Likaantuneet lasit lasersäteen ulostulon kohdalla vaikuttavat negatiivisesti säteen laatuun. Puhdistus pehmeällä liinalla.
- Puhdista laite kostealla liinalla. Älä ruiskuta tai upota laitetta! Älä käytä liuottimia tai ohennusaineita!

Käsittele verkkolaseria LAX 200 huolellisesti ja hoitaen, niin kuin mitä tahansa optista tarkkuuslaitetta.

Tekniset tiedot

Lasertyyppi:	Punainen diodilaser, Pulssitettu linjalaser aaltopituus 630 - 660 nm
Antoteho:	< 1 mW, laserluokka 2 standardin EN 60825-1:03-10 mukaan
Itsevaaitusalue:	n. $\pm 4,5^\circ$
Vaaitustarkkuus*:	
① Laserviiva vaakasuoraan*:	L1 = $\pm 0,3$ mm/m laserlinja
② Laserviivan kaltevuus*:	L2 = $\pm 0,2$ mm/m laserlinja
Paristot:	3 x 1,5 V, mignon-paristo Alkaline, luokka AA, LR6
Käyttöaika:	noin 30 tuntia (Alkaline)
Käyttölämpötila:	-10 °C até +50 °C
Varastointilämpötila:	-20 °C até +60 °C

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

* Käytettäessä ilmoitetun lämpötila-alueen sisällä

Takuuehdot

Jos laitteen luvatut ominaisuudet ovat puutteellisia tai virheellisiä materiaali- tai valmistusvirheiden johdosta, STABILA myöntää ostopäivästä lukien 24 kuukauden takuun. Puutteet korjataan STABILA arvioinnin mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla laite uuteen. Muuta vastuuta STABILA ei ota.

Takuu ei koske epäasiallisesta käsittelystä aiheutuneita puutteita (esim. vaurioituminen pudotessa, käyttö väärällä jännitteellä / sähkövirralla, sopimattoman virtalähteen käyttö) eikä ostajan tai kolmannen omatoimisesti laitteeseen tekemistä muutoksista aiheutuneita puutteita.

Takuu ei olutu myöskään tavanomaiseen kulumiseen tai vähäisiin puuteisiin, jotka eivät oleellisesti vaikuta laitteen toimintaan.

Mahdolliset takuuvaatimukset pyydämme esittämään täytetyllä takuutodistuksella (ks. viimeinen sivu) yhdessä laitteen kanssa jälleenmyyjän välityksellä.



- de** Ergänzung zur Garantieerklärung: Die Garantie gilt weltweit.
- en** Addition to warranty declaration: The warranty applies world-wide.
- fr** Complément à la déclaration de garantie : La garantie est valable dans le monde entier.
- it** Aggiunta alla dichiarazione di garanzia: La garanzia ha validità mondiale.
- es** Ampliación de la declaración de garantía: La garantía tiene validez en todo el mundo.
- nl** Aanvulling op de garantieverklaring: De garantie is wereldwijd geldig.
- pt** Acrescento da declaração de garantia: A garantia é válida em todo o mundo.
- no** Supplement til garantierklæringen: Garantien gjelder i hele verden.
- fi** Takuuilmoituksen täydennys: Takuu on voimassa maailmanlaajuisesti.
- da** Supplement til garantierklæring: Garantien gælder internationalt.
- sv** Komplettering till garantiförklaring: Garantin gäller i hela världen.
- tr** Garanti beyanına ek: Garanti, dünya genelinde geçerlidir.
- cs** Doplnění k prohlášení o záruce: Tato záruka platí po celém světě.
- sk** Doplnok k vyhláseniu o záruke: Táto záruka platí celosvetovo.
- pl** Uzupełnienie oświadczenia gwarancyjnego: Gwarancja obowiązuje na całym świecie.
- sl** Dopolnitev garancijske izjave: Garancija velja po vsem svetu.
- hu** A garancianyilatkozat kiegészítése: A garancia világszerte érvényes.
- ro** Supliment la declarația de garanție: Garanția se aplică la nivel mondial.
- ru** Дополнение к гарантийному заявлению: Гарантия действует по всему миру.
- lv** Garantijas saistību papildinājums: Šī garantija ir spēkā visā pasaule.
- et** Garantii lisa: See garantii kehtib kogu maailmas.
- lt** Garantijos papildymas: Garantija galioja visame pasaulyje.
- ko** 보장 진술 추가: 이 보증서는 전 세계에서 적용됩니다.
- zh** 质保声明的补充信息: 该质保全球适用。