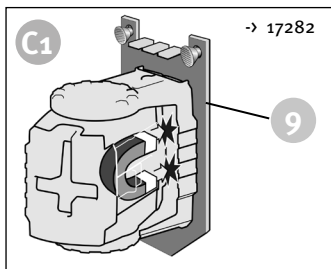
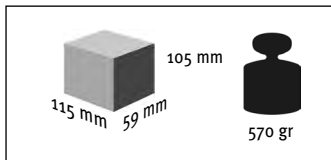
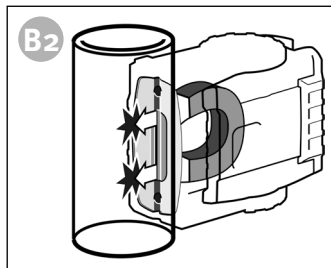
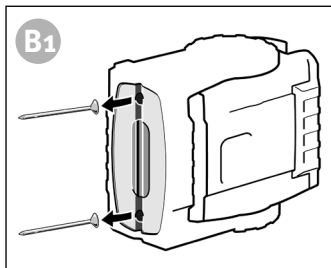
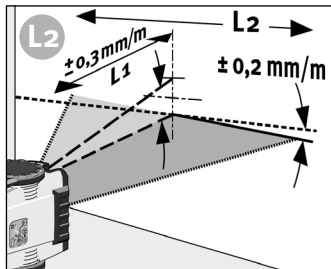
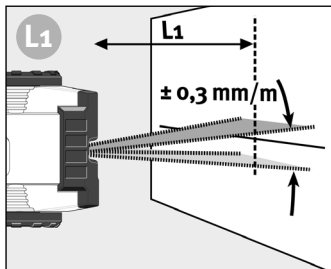


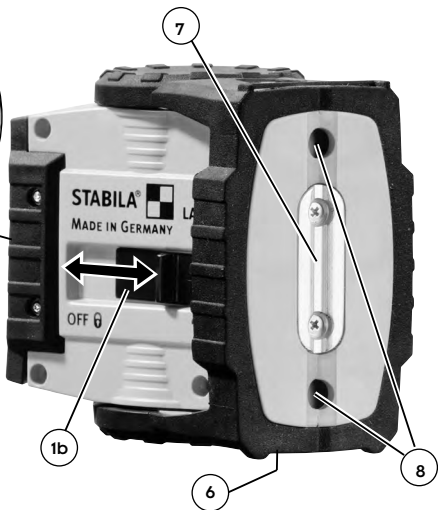
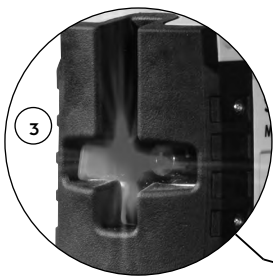
STABILA® 

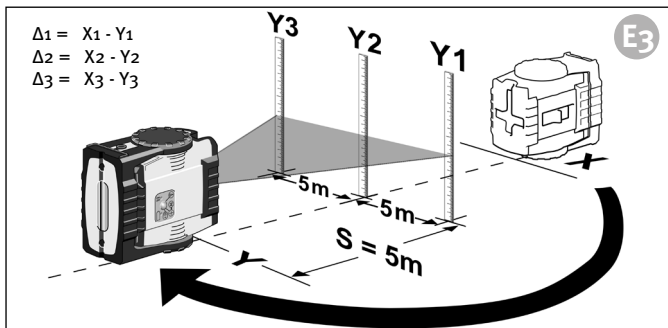
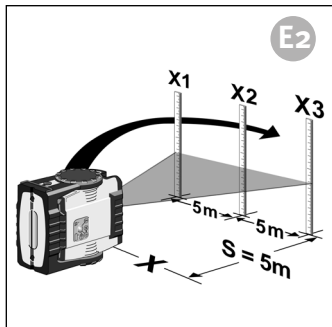
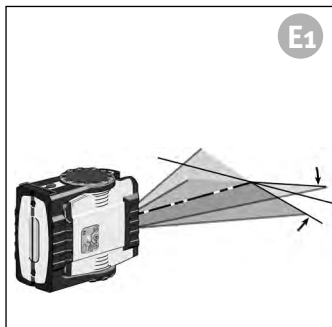
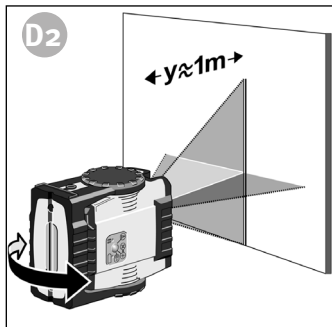
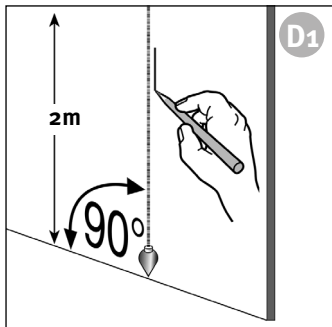


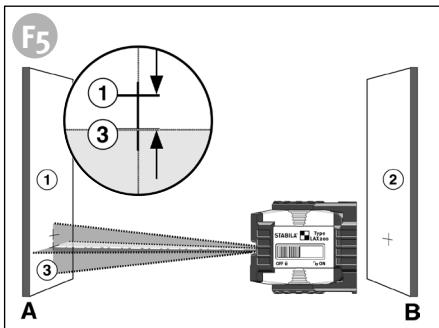
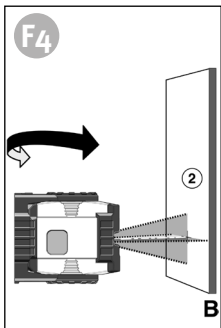
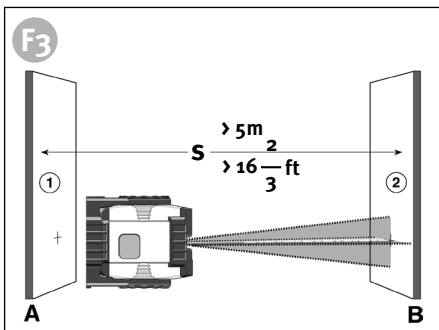
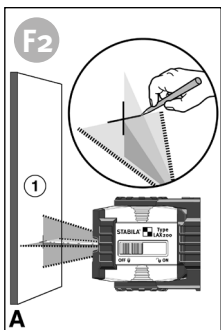
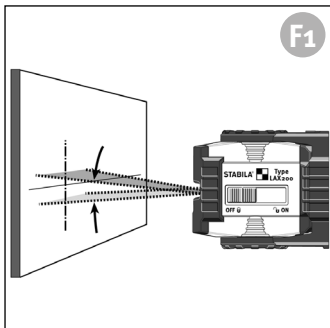
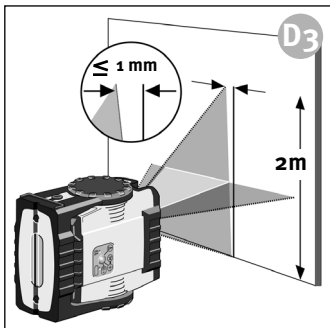
# Laser LAX 200

**et** Kasutusjuhend









## Kasutusjuhend

STABILA LAX 200 on hõlpsasti kasutatav ristjoonlaser. Ta on isenivelleeriv täpsusega  $\pm 4,5^\circ$  ja võimaldab kiiret ja täpset nivelleerimist. Vertikaalselt ja horisontaalselt projekteeritavad laserjooned on täpse töö teenistuses. Pulseeritud laserjoon võimaldab töötada suurte kauguste taga spetsiaalse joonevastuvõtjaga (-> Kasutusjuhend joonevastuvõtja).

Me oleme püüdnud seadme käsitlemist ja funktsioone selgitada võimalikult täpselt ja arusaadavalt. Kui teil siiski jääb midagi arusaamatuks, helistage alljärgnevatel telefoninumbritel:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

### A Seadme elemendid

(1a) Nupp : sees/väljas

(1b) Lülititi: sisse/välja (transpordiasend)

(2) Valgusdiodid näidikute juurde:

(2a) Tööfunktsioon SEES või VALMIS

(2b) Patareipinge

(3) Vertikaalse ja horisontaalse laserjoone väljundava

(4) Patareilaeka kate

(5) Löögikaitse

(6) Statiiviühenduse keere 1/4"

B<sub>1</sub> (7) Magnetid

B<sub>2</sub> (8) Kinnitusavad Naelad / kruvid

Hind ei sisalda -> 17282

C<sub>1</sub> (9) Adapteri seinakinnitus

C<sub>2</sub> Adapterkruvid 5/8" -> 1/4"

## Taaskasutusprogramm meie EL klientidele:

STABILA pakub EESJ seaduse järgi lõppenud elukestusega elektroonilistest toodetest vabanemise programmi.

Täpsemat informatsiooni leiate : +49 / 6346 / 309-0



## Nõuanne:

Klassi 2 kuuluvate laserseadmete puhul kaitseb juhusliku, lühiajalise laserkiirgusse vaatamise korral silmi tavaliselt refleksi silmi sulgeda ja/või reaktsioon kõrvale pöörata. Kui laserkiirgus satub silma, tuleb teadlikult silmad sulgeda ja pea otsekohe kiire mõjuväljast välja viia. Ärge vaadake otse laserkiire või peegelduva laserkiire sisse. Seadmega kaasas olevad nn laseriprillid ei kujuta endast kaitseprille.

Neid kasutatakse laserivalguse paremaks nägemiseks.

Kui kasutate teisi, mitte siintoodud teenindus- ja täpsustusseadmeid või teisi toimimisviise, võib see põhjustada ohtlikku intensiivset kiirgust. Laserseadmega manipuleerimine (selle muutmise) on keelatud. Käesolev kasutusjuhend tuleb alles hoida ja laserseadme kellelegi edasiandmisel sellega kaasa anda.

Laserkiirt ei tohi inimestele suunata ! **Hoida lastele kättesaamatus kohas !**



LASERAKIIRGUS  
ÄRA SEISA KIIREES  
LASER KLASS 2  
 $P_0 < 1 \text{ mW}$   
 $\lambda = 630 - 660 \text{ nm}$

EN 60825-1: 08 05

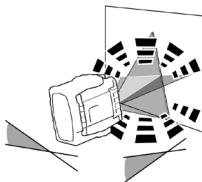
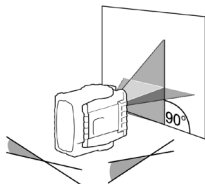
## Põhikasutused :

### Toimingud:

Seadet LAX 200 võib kasutada 2 töörezhiimis.

1. isenivelleeruva joonlaserina

2. laserseadmena markeerimistöödeks ilma nivelliirfunktsioonita



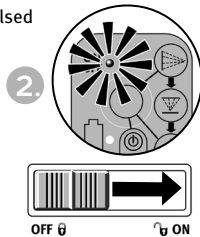
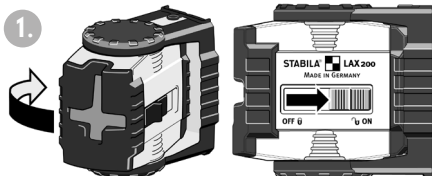
### Kasutusviis isenivelleerumisega:

Selles rezhiimis võib valida ühe laserjoone.

### Sisselülitamine

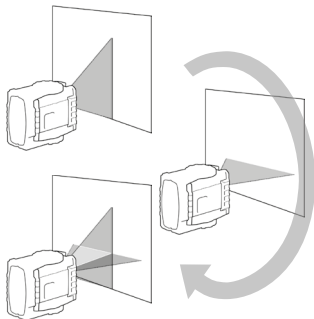
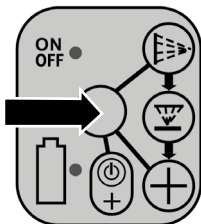
Sisse/välja-lüliti (1b) abil lülitatakse seade sisse.

Pärast sisselülitamist ilmuvad horisontaalsed ja vertikaalsed laserjooned. Laser rihbib end automaatselt välja.



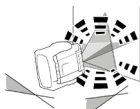
## Joone seadistamine :

Ümberlülit  
(1a) abil võib  
üksteise järel  
seadistada  
püstise ja rõhtsa  
laserjoone ning  
samuti laserristi.



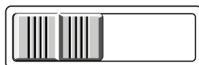
Liiga suure kalde korral hakkab laserikiir vilkuma !

laser vilgub -> Seade seisab liiga viltu  
+ on väljaspool isenivelleerimispiirkonda  
+ laser ei saa end automaatselt nivelleerida

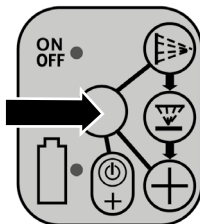


## Nivelleerimiseta kasutusviis:

Lüliti sisse/välja (1b) on väljalülitatud asendis.



LAX 200 sisse/väljalülitamine toimub selles režiimis ainult ümberlülit (1a) abil.



## Kalibreeringu kontroll

Ristjoonlaser LAX 200 on välja töötatud rakendamiseks ehitustöödel ja antakse meie majast välja laitmatus, täpselt kontrollitud seisundis. Nagu iga mõõduriista, peab ka selle kalibratsiooni korrapäraselt kontrollima. Enne iga uue töö algust tuleb teostada kontroll, eelkõige siis kui seade on saanud tugevalt põrutada.

## Vertikaaltest

- D1 Selleks testiks on vaja võrdluspunkti. Kinnitage nt seina lähedale ripplood.
- D2 Laserseade asetatakse nüüd selle võrdluspunkti ette (vahemaa y).
- D3 Vertikaalset laserkiirt võrreldakse nüüd selle punktiga. 2 m ulatuses ei tohi laserkiire keskpunkti kõrvalekalle võrdluspunktist ületada 1 mm.



# Horisontaalkontroll

## 1. Horisontaalkontroll - Joone nivoo

Horisontaalkontrolliks on tarvis 2 paralleelset seinapinda vahemaaga vähemalt 5 m.

- F<sub>1</sub> 1. LAX 200 kaugusel S 50mm-75mm seinast A horisontaalsele pinnale asetada või statiivile monteerida esiküljega seina poole.  
2. Lülitada seade sisse.
- F<sub>2</sub> 3. Tähistage seinal A nähtav laserjoonerist (punkti 1).
- F<sub>3</sub> 4. Kogu laserseadet pöörata umbes 180°, laseri kõrgust muutmata.  
5. Tähistage seinal B nähtav laserjoonerist (punkti 2).
- F<sub>4</sub> 6. Laserseade nüüd otse seina B ette seada.  
7. Seade sellisele kõrgusele reguleerida, et laserpunkti kõrgus punktiga 2 ühilduks.
- F<sub>5</sub> 8. Pöörake laserit selle kõrgust muutmata 180° võrra eesmärgiga positsioneerida laserikiir esimese seinatähistuse läheduses (samm 3 / punkt 1).

Mõõtke vertikaalne vahemaa punkti 1 ja punkti 3 vahel. Sealjuures ei tohi erinevus olla suurem kui:

S	Maksimaalne lubatud väärtus
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

## 2. Horisontaalkontroll - Laserikiire kalle

Laserikiire kalde ja täpse horisontaalprojektsiooni kontrollimine

1. Märkige põrandal 3 punkti (1, 2 ja 3), mis paiknevad 5 m vahekaugusega ühel sirgel. E1
2. Paigaldage laser joonest kaugusele S = 5 m täpselt keskmise märgi ette = asend X
3. Lülitada seade sisse.
4. Mõõtke tähistatud kohtades laserikiirtele vastav kõrgus. Mõõtmised X<sub>1</sub> - X<sub>3</sub> E2
5. Seadme Seadistmine.
6. Paigaldage laser joonest kaugusele S = 5 m täpselt keskmise märgi ette = asend Y E3
7. Mõõtke tähistatud kohtades laserikiirtele vastav kõrgus. Mõõtmised Y<sub>1</sub> - Y<sub>3</sub>

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

Vahede korral kehtib:

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

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

Arvutustel arvestage märki !

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

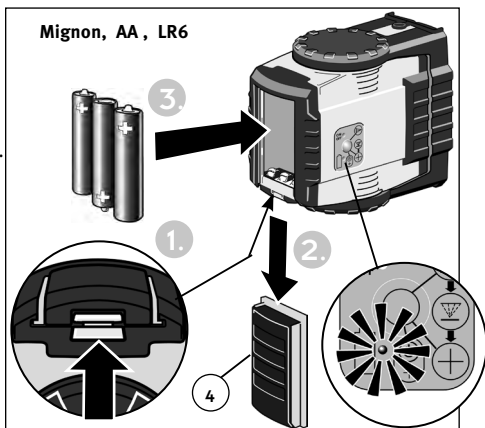
## Patareivahetus

Akusektsiooni kate (4) avada noolega näidatud suunas, uus aku paigaldada vastavalt tähtitusele akuhoidikusse.

3 x 1,5 V

Mignon leeliselemendid,  
suurus AA, LR 6

Saab kasutada ka  
vastavaid akusid.



### Juhis:

Pikemaks ajaks kasutamata seisma jätmisel tuleb patareid välja võtta !



Seadet ei tohi hoida niiskes kohas!  
Seade ja transportümbri tuleb vajadusel  
eelnevalt kuivatada.



Ärge kunagi sukeldage laserit vette !



Mitte lahti keerata !

## Hooldus ja teenindamine

- Laserikiire väljumisava määrdunud klaas mõjutab kiire kvaliteeti. Puhastada pehme lapiga.
- Laserseadet puhastada niiske lapiga. Mitte pritsida või üleni vette kasta! Lahustite või vedeldajate kasutamine on keelatud!

Ristjoonlaserit LAX 200 tuleb käsitseda nagu iga teist optilist instrumenti, hoolikalt ja tähelepanelikult.

## Tehnilised andmed

Laseri tüüp:	Punane diodlaser, Pulseeritud joonlaser, lainepikkus 630 - 660 nm
Väljundvõimsus:	< 1 mW, laseri klass 2 vastavalt EN 60825-1:03-10
Isenivelleerimispiirkond: Nivelleerimistäpsus*:	ca. $\pm 4,5^\circ$
<b>L1</b> Horisontaalsuunaline laserikiir*:	$L1 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$ Laserikiire
<b>L2</b> Laserikiire kalle*:	$L2 = \pm 0,2 \text{ mm/m}$ Laserjoon
Akud:	3 x 1,5 V Mignon leeliselemendid, suurus AA, LR 6
Tööiga:	ca. 30 tundi (leeliselemendid)
Töötemperatuuri piirkond:	-10 °C till +50 °C
Hoiustamistemperatuur:	-20 °C till +60 °C

Tehnilised muudatused on võimalikud

\* Töötamisel toodud temperatuurivahemikus

## Garantiitingimused

STABILA tagab garantii seadme valmistamisvigadest ja materjali defektidest tingitud puuduste ja rikete kõrvaldamiseks 24 kuu jooksul alates müügikuupäevast. Puuduste kõrvaldamine toimub pärast omapoolset kontrolli kas täiendava reguleerimise või asendamise teel. Muid kohustusi STABILA endale ei võta. Asjatundmatust käsitlemist tingitud puudused (näiteks mahakukkumisest põhjustatud vigastused, töötamine vale pinge/vooluga, mitteettenähtud vooluallikate kasutamine), samuti ostja või kolmandate isikute poolt seadme juures omavoliliselt tehtud muudatused lõpetavad garantii kehtivuse. Garantii ei kehti samuti loomulike kulumiste ja seadme tööd tühiselt mõjutavate puuduste kohta.

Võimalikud garantiitaotlused tuleb esitada Teie müügiesindaja kaudu täidetud garantiitaotlongi (vaata viimane lehekülg) koos seadmega.



- 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。