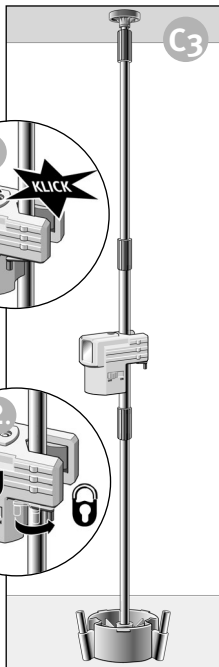
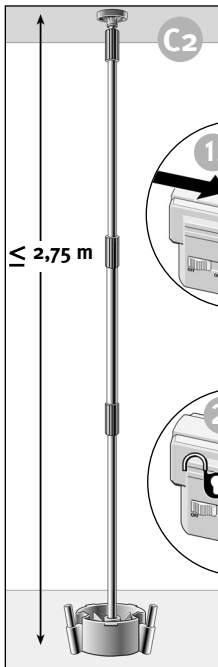
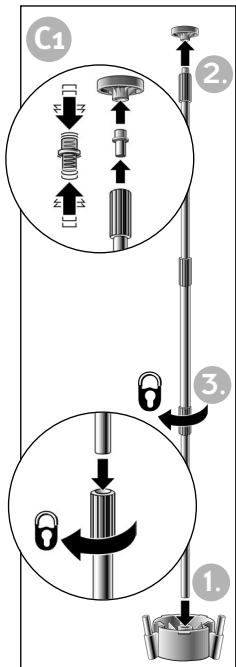
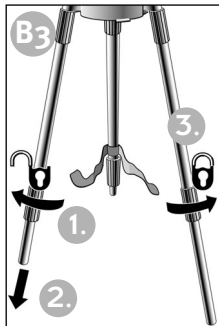
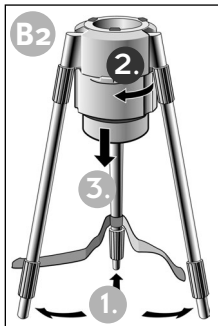
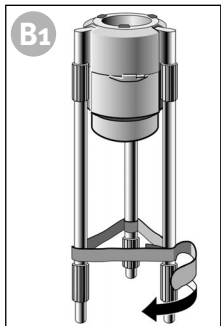
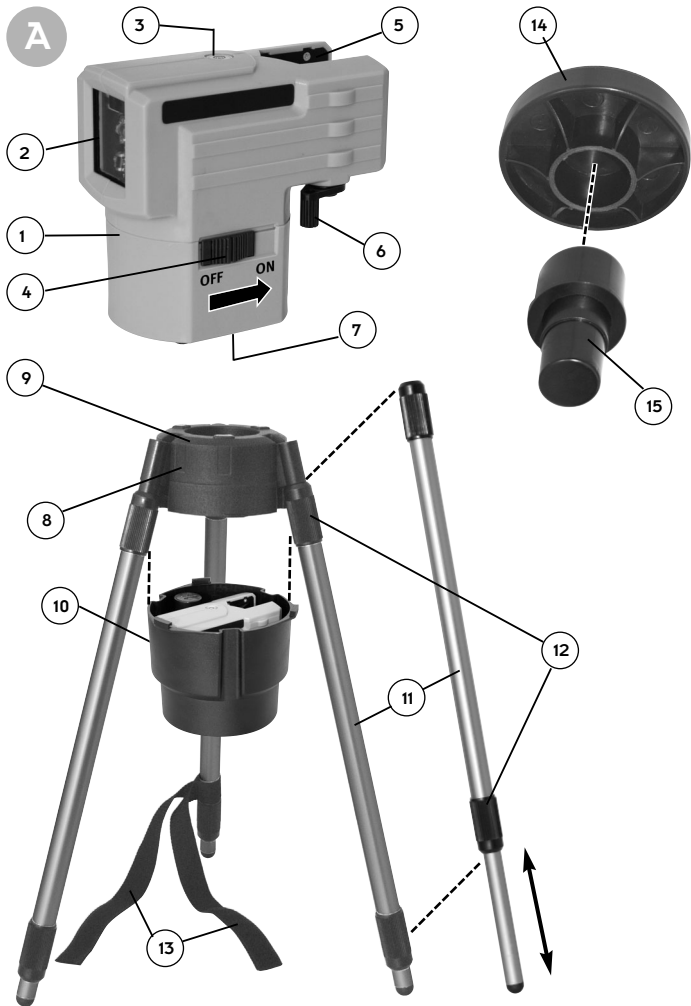


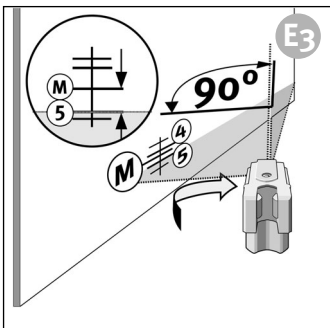
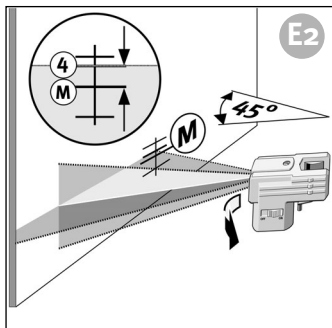
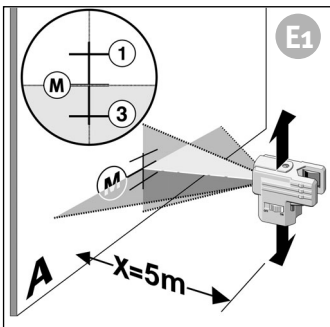
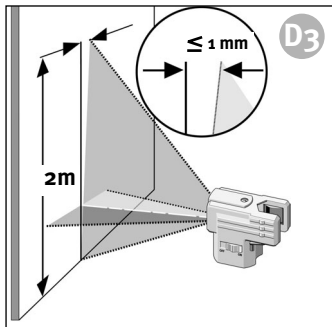
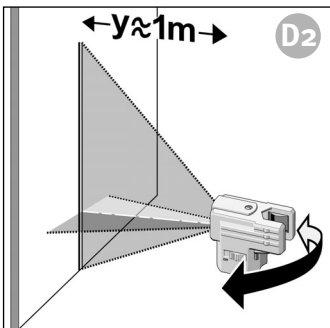
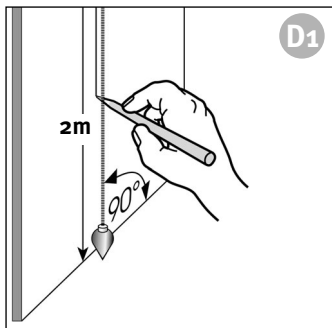


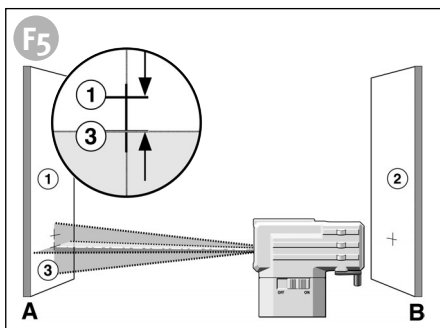
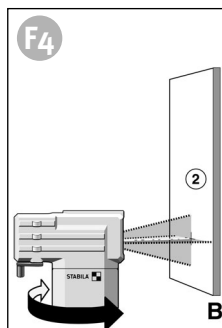
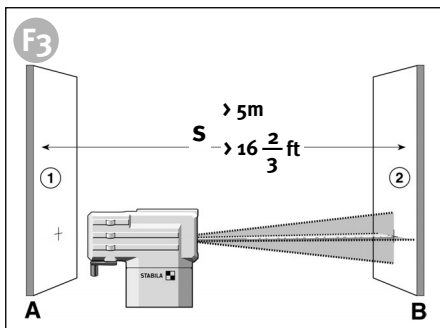
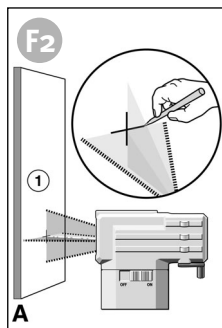
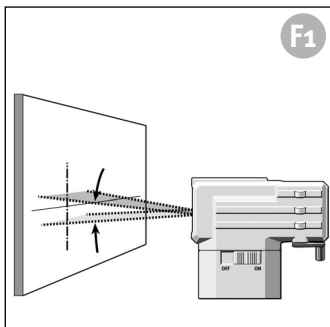
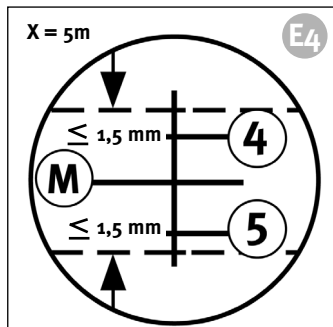
## **Laser LAX 50**

**sl** Navodila za uporabo









## Navodila za uporabo

STABILA-LAX-50 je laser za križno niveliranje, ki ga odlikuje preprosta uporaba. Samodejno se nivelira v območju  $\pm 4,5^\circ$ , omogoča pa hitro in natančno niveliranje. Za natančno delo skrbita vodoravni in navpično projicirani laserski črti. Komplet vsebuje potrebne pripomočke za sestavljanje stojala ali dolgega droga za vpetje med stropom in tlemi.

Ravnanje z napravo in upravljanje s funkcijami smo se trudili razložiti čim bolj jasno in dobro predstavljlivo. Če se kljub temu pojavijo vprašanja, vam je na spodaj navedenih številkah kadarkoli na voljo svetovanje po telefonu:

49 / 63 46 / 3 09 - 0

A

### Sestavni deli naprave:

- (1) Laserska naprava LAX-50
- (2) Izhodna odprtina za vodoravno in navpično lasersko črto
- (3) groba nastavitve libele
- (4) Stikalo: vklop/izklop
- (5) Čeljusti za pritrnitev
- (6) Ročica za čeljusti za prijemanje
- (7) Pokrov baterij
- (8) Osnovni element
- (9) Skala  $360^\circ$
- (10) Transportno ohišje
- (11) Teleskopske cevi
- (12) Pritrdilni vijaki
- (13) Zapiralni trak
- (14) Pritrdilna plošča
- (15) Vzmetni element



## Opozorilo:

Pri laserskih napravah drugega razreda se oko pri slučajnem, kratkotrajnem pogledu v laserski žarek zaščititi tako, da se veka refleksno zapre in/ali oseba odvrne pogled. Te naprave torej lahko uporabljate brez dodatnih zaščitnih ukrepov. Kljub temu ne smete pogledovati v laserski žarek.



**LASERSKO ŽARČENJE**  
NE GLEJTE V ŽAREK  
LASERSKI RAZRED 2

EN 60825-1 : 03 10

**Ne pustite, da pride naprava v otroške roke!**

Očala, ki so priložena laserju, niso zaščitna. Služijo za boljšo vidljivost laserske svetlobe.

## Osnovna uporaba:

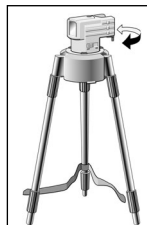
### Niveliranje s funkcijo stativa

- I. Odprite komplet.
- II. Odstranite dele.
- III. Stativ nastavite na zeleno višino.
- IV. Postavite lasersko napravo.

B1

B2

B3



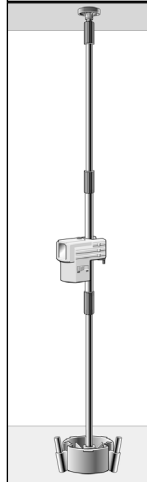
### Niveliranje z nastavljivo višino do 2,75 m

- I. Z osnovnega elementa odvijte teleskopske palice.
- II. Teleskopske palice sestavite do višine 2,75 m z vijačnimi pušami.
- III. Z vzmetnim elementom, pritrdilno ploščo in osnovnim elementom pritrdite palico med strop in tla.
- IV. Postavite lasersko napravo. Za pritrditev zavrtite pritrdilno ročico do naslona.

C1

C2

C3



## Zagon

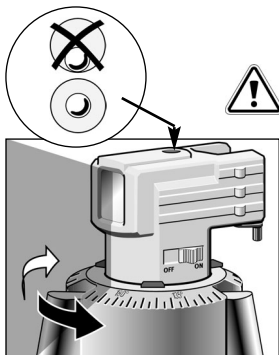
Napravo vključite s stikalom za vklop/izklop (4). Po vklopu se prikažeta vodoravna in navpična laserska črta. Laser se samodejno izravna.

Pri prevelikem naklonu začne laser utripati.



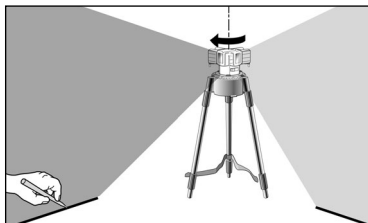
## Skala 360°

Navpična laserska črta kaže na 360° skali osnovnega elementa kot vrtenja laserske naprave oziroma črte.



### Napotek:

Pri tem je pomembno, da napravo centrirate s pomočjo libele!



## Preverjanje kalibriranja

Nivelirni laser LAX-50 je zasnovan za uporabo na gradbiščih, ob dobavi pa je bil brezhibno umerjen. Kot pri vsakem natančnem instrumentu pa je potrebno kalibriranje redno preverjati. Vsakič preden se lotite dela, še posebej, če je bila naprava izpostavljena močnejšemu tresenju, je potrebno preverjanje.

Po morebitnem udarcu je potrebno preveriti celotno področje samoniveliranja.

## Navpično preverjanje

- D<sub>1</sub> Za to preverjanje si morate priskrbeti referenčno črto.  
V bližino zidu namestite na primer svinčnico.-
- D<sub>2</sub> Zdaj postavite lasersko napravo pred to referenčno oznako (razdalja y).  
Zdaj z njo primerjajte navpično lasersko črto.
- D<sub>3</sub> Na razdalji 2 m sme sredina laserske črte od referenčne črte odstopati za največ 1 mm.



# Horizontalna kontrola

## 1. Horizontalna kontrola - nivo linije

Za horizontalna kontrolo potrebujete dve vzporedni stenski površini, med seboj oddaljeni vsaj 5 metrov.

- F<sub>1</sub>** 1. Napravo LAX-50 postavite na vodoravno površino, tako da je od stene A oddaljena za razdaljo S, ki znaša od 50 mm do 75 mm, ali pa jo postavite nastativ, tako da je sprednja stran obrnjena proti steni.
2. Napravo vključite.
- F<sub>2</sub>** 3. Vidno križanje laserskih črt označite na steni A (točka 1).
- F<sub>3</sub>** 4. Celotno lasersko napravo zasukajte za ca. 180°, ne da bi pri tem spremenili višino laserja.
5. Vidno križanje laserskih črt označite na steni B (točka 2).
- F<sub>4</sub>** 6. Lasersko napravo neposredno usmerite v steno B.
7. Napravo nastavite po višini, da se višina laserske točke izravna z točko 2.
- F<sub>5</sub>** 8. Zasukajte laser, ne da bi spremenili višino laserja, za 180°, da bi laserski žarek usmerili v bližino prve stenske oznake ( korak 3 / točka 1).

Izmerite navpično razdaljo med točko 1 in 3.  
Pri tem razlika ne sme znašati več kot:

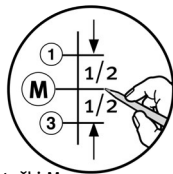
S	največja dovoljena vrednost
5 m	5,0 mm
10 m	10,0 mm
15 m	15,0 mm

## 2. Horizontalna kontrola - Nagib laserske linije

Preverjanje laserske linije glede na nagib in natančne ravne projekcije.

Izmerite in označite (točka M) sredino med točkama 1 in 3.

- E<sub>1</sub>** Napravo postavite pred steno A - Razdalja X = 5 m.  
Napravo izravnajte tako, da je vodoravna laserska črta na točki M.
- E<sub>2</sub>** Napravo zavrtite za 45°.  
Razdalja laserske črte (≙ točka 4) do točke M ne sme presegati 1,5 mm!
- E<sub>3</sub>** Napravo zavrtite za 90°.  
Razdalja laserske črte (≙ točka 5) do točke M ne sme presegati 1,5 mm!



**E<sub>4</sub>**

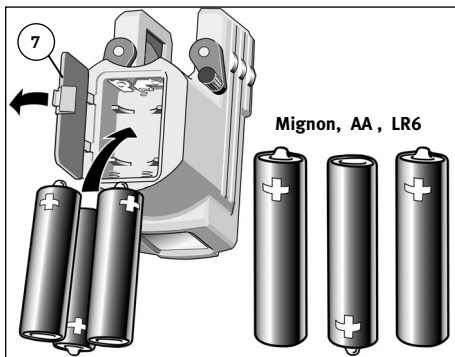
Največje tolerance pri različnih razdaljah

X	največja dovoljena vrednost
5 m	1,5 mm
10 m	3,0 mm
15 m	4,5 mm

## Menjava baterij

Odprite pokrov baterij (7) v smeri puščice; nove baterije vložite v predalček tako, kot je prikazano na simbolu.

3 x 1,5V  
Mignoncelične Alkaline,  
Velikost AA, LR6



Uporabite lahko tudi primerne akumulatorje.



### Napotek:

Če naprave dolgo ne uporabljate vzemite baterijo iz nje!

Nikoli ne potaplajte laserja v vodo!



Naprave ne shranjujte v vlažnem stanju!  
Napravo in transportno torbico event.  
najprej osušite.

laser **utripa** -> Naprava stoji postrani  
+ laser je izven območja samoniveliranja  
+ laser se lahko avtomatsko nivelira



### Program recikliranja za naše kupce iz EU:

STABILA vam nudi, po pravilih WEEE-ja, program za odstranjevanje električnih izdelkov, ko niso več uporabni.

Natančnejše informacije dobite na spletni strani

+49 / 6346 / 309-0



## Nega in vzdrževanje

- Umazana stekla pri izhodu laserskega žarka zmanjšujejo njegovo kvaliteto. Zadoštuje čiščenje z mehko krpo, če je potrebno pa tudi s čistilom za steklo.
- Lasersko napravo čistite z vlažno krpo. Ne izpirajte ali namakajte!

Lasersko napravo za križno niveliranje LAX-50 morate tako kot vsak precizni optični instrument obravnavati pazljivo in skrbno.

## Tehnični podatki

Tip laserja:	Rdeči diodni laser, valovna dolžina 635 nm
Izhodna moč:	$< 1$ mW, Razred 2 po EN 60825-1:03-10
Območje samoniveliranja:	pribl. $\pm 4,5^\circ$
Natančnost niveliranja:	$\pm 0,5$ mm/m
Baterije:	3 x 1,5 V Mignoncelične Alkaline, Velikost AA, LR6
Trajanje delovanja:	pribl. 30 ur (Alkaline)
Temperaturno območje delovanja:	$-10^\circ\text{C}$ do $+50^\circ\text{C}$
Skladiščna temperatura:	$-20^\circ\text{C}$ do $+60^\circ\text{C}$

Tehnične spremembe pridržane.

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

