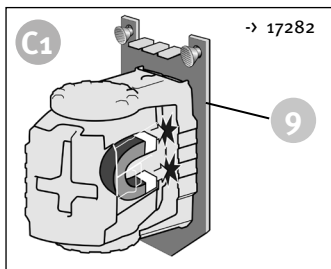
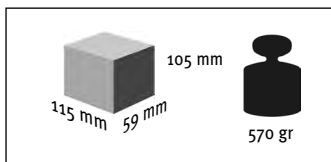
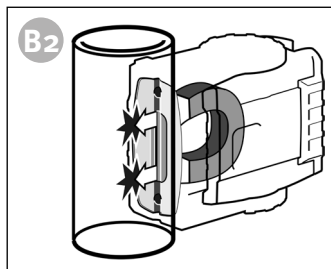
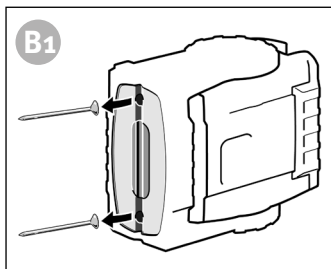
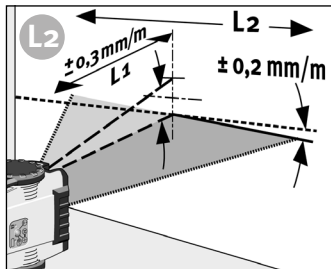
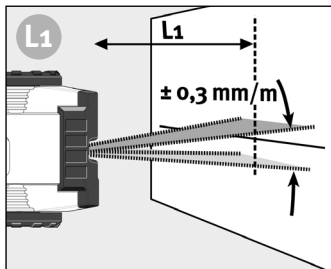


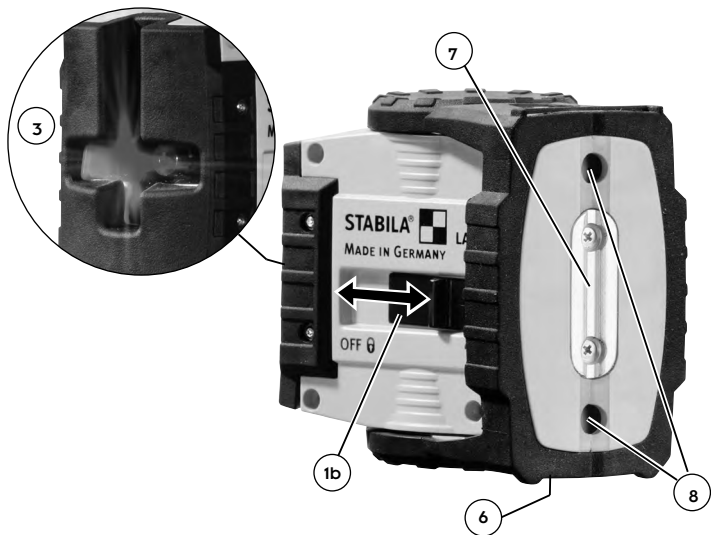
STABILA® 

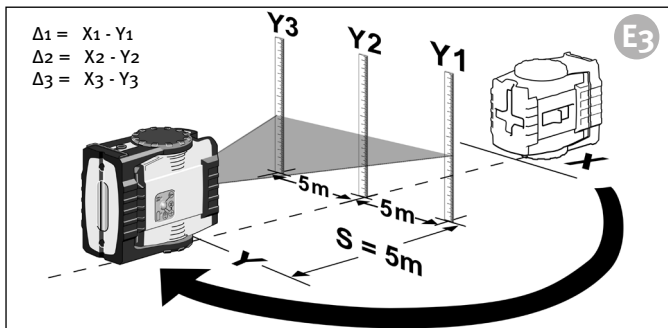
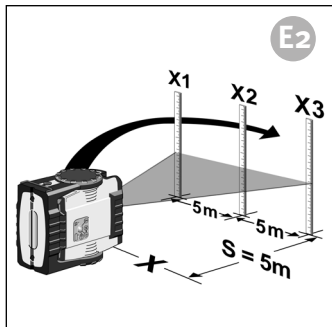
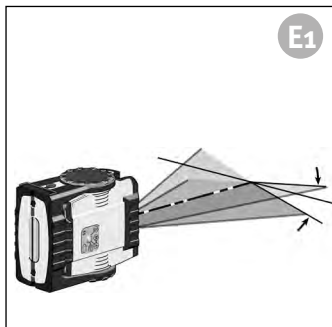
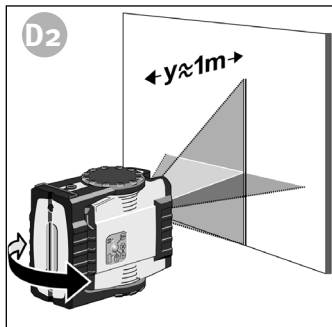
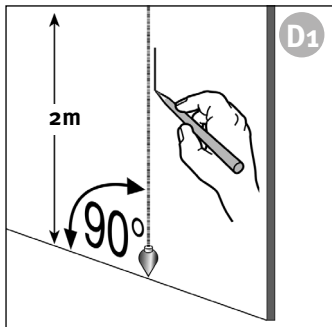


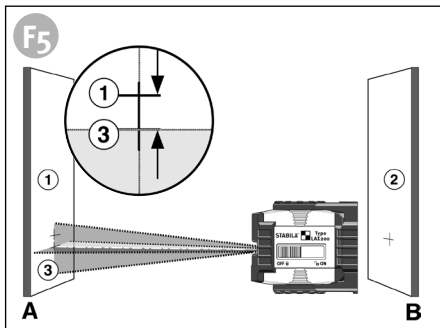
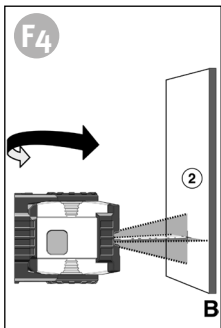
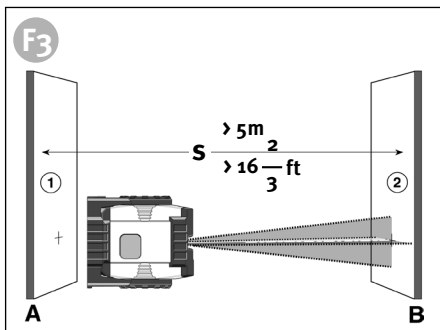
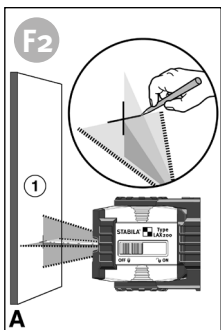
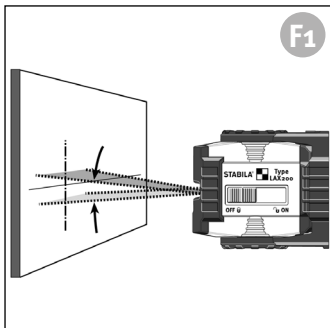
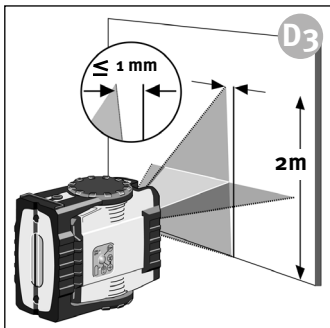
Laser LAX 200

sk Návod na obsluhu









Návod na obsluhu

STABILA-LAX 200 je krížový líniový laser s jednoduchou obsluhou. Vyznačuje sa samoniveláciou v rozsahu $\pm 4,5^\circ$ a umožňuje rýchlu a presnú niveláciu. Vodorovne a zvisle premietané laserové línie slúžia na precízne práce. mpulzová laserová línia umožňuje práce na väčšie vzdialenosti s využitím špeciálneho líniového prijímača (-> návod na obsluhu líniového prijímača).

Snažili sme sa o čo najjasnejšie a najakceptovateľnejšie vysvetlenie zaobchádzania a fungovania prístroja. Ak sme napriek tomu nezodpovedali na všetky Vaše otázky, na nasledujúcom telefónnom čísle je Vám kedykoľvek k dispozícii telefonické poradenstvo:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

A Časti prístroja

- (1a) Tlačidlo : zapnuté / vypnuté
- (1b) Vypínač / vypnuté (prepravná poistka)
- (2) LED na indikovanie:
- (2a) Prevádzková funkcia ZAPN. resp. PRIPR.
- (2b) Napätie batérií
- (3) Výstupný otvor na vodorovnej a zvislej laserovej línii
- (4) kryt puzdra batérií
- (5) ochrana proti nárazom
- (6) Závit 1/4“ na pripojenie statívu
- (7) Magnety
- (8) Upevňovacie otvory pre : klnce / skrutky

B1

B2

Príslušenstvo za príplatok -> 17282

C1

(9) Nástenný držiak pre adaptér

C2

Adaptér pre skrutky 5/8” -> 1/4”

Program recyklácie pre našich zákazníkov z EÚ:

STABILA ponúka na základe predpisov WEEE program likvidácie elektronických výrobkov po ukončení doby ich životnosti.

Podrobnejšie informácie získate na stránke: +49 / 6346 / 309 - 0



Poznámka:

U laserových prístrojov triedy 2 je pri náhodnom, krátkodobom pohľade do laserového lúča oko chránené reflexom zatvorenia očného viečka a/alebo reakciami odvrátenia pohľadu. Tieto prístroje sa preto smú používať bez ďalších ochranných opatrení.

Napriek tomu by ste nemali hľadiť do laserového lúča.

Ak sa pri obsluhu a nastavovaní používajú iné než na tomto mieste uvedené zariadenia, alebo ak boli využité iné postupy, môže to viesť k nebezpečnej expozícii žiareniu.

Laserové okuliare, ktoré je možné získať k laserovým prístrojom, neplnia ochrannú funkciu. Slúžia na zabezpečenie lepšej viditeľnosti laserového svetla.



LASEROVÉ ŽIARENIE
NEHĽADIET NA LÚČ
LASER TRIEDY 2
 $P_0 < 1 \text{ mW}$
 $\lambda = 630 - 660 \text{ nm}$

EN 60825-1 : 03 10

Prístroj sa nesmie dostať do rúk deťom !

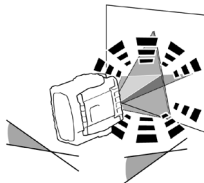
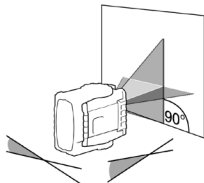
Hlavné oblasti použitia:

Prevádzkové režimy:

LAX 200 sa dá použiť v 2 pracovných režimoch :

1. ako čiarový laser s automatickou nivelizáciou

2. ako laserový prístroj na značkovacie práce bez nivelizačnej funkcie



Pracovný režim s automatickou nivelizáciou:

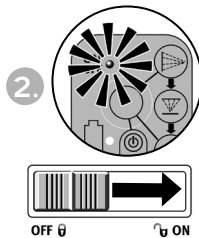
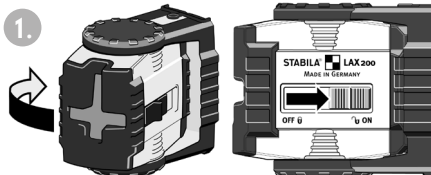
V tomto režime sa dá zvoliť laserová čiara.

Uvedenie do prevádzky

Prístroj sa zapína spínačom (1b).

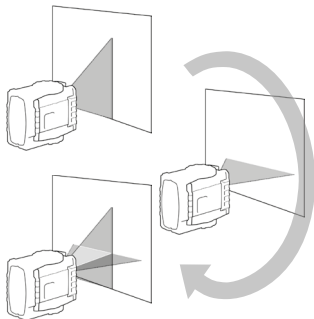
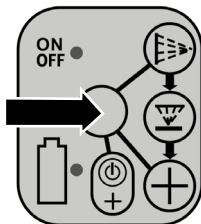
Po zapnutí sa objavia vodorovné a zvislé laserové línie.

Laser sa automaticky zameria.



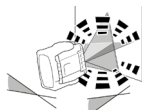
Nastavenie druhu čiary:

Po stlačení prepínača (1a) sa dá postupne nastaviť zvislá a vodorovná laserová čiara a taktiež krížová laserová čiara



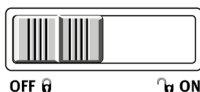
Ak je sklon príliš veľký, bliká laser a LED indikátor !

laser bliká -> prístroj je v šikmej polohe
+ je mimo oblasti automatickej nivelácie
+ laser sa nedá automaticky nivelizovať

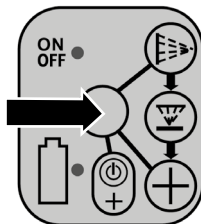


Pracovný režim bez nivelizačnej funkcie :

Spínač/vypínač (1b) je vypnutý



LAX 200 sa v tomto režime zapína/vypína len pomocou prepínača (1a).



Kontrola kalibrácie

Krížový líniový laser LAX 200 je koncipovaný pre použitie na stavbách a náš závod opustil v bezchybne nastavenom stave. Tak ako u každého presného nástroja však treba pravidelne kontrolovať kalibráciu. Kontrola by sa mala vykonať pred každým začiatkom prác, najmä vtedy, keď bol prístroj vystavený prudkým otrasom.

Vertikálna kontrola

- D₁ Pri tejto kontrole je potrebné vytvoriť referenciu. Pripevnite napr. olovnicu blízko steny.
- D₂ Laserový prístroj sa teraz umiestni pred túto referenčnú značku. S ňou sa následne porovná zvislá laserová línia.
- D₃ Na dĺžke 2 m by odchýlka stredu línie líniového lúča od referenčnej značky nemala prevýšiť 1 mm.

Horizontálna kontrola

1. Horizontálna kontrola - vodorovnosť priamok

Na horizontálnu kontrolu sú potrebné 2 paralelné steny vo vzdialenosti minimálne 5 m.

- F₁** 1. LAX 200 umiestniť vo vzdialenosti 5 alebo 10 m od steny na horizontálnu plochu, prípadne namontovať na statív s prednou stranou nasmerovanou oproti stene.
2. Zapnite prístroj.
- F₂** 3. Vyznačiť viditeľný laserový líniový kríž na stene A (bod 1)
- F₃** 4. Celý laserový prístroj otočiť o 180° bez zmeny výšky lasera.
5. Vyznačiť viditeľný laserový líniový kríž na stene B (bod 2).
- F₄** 6. Laserový prístroj teraz premiestniť tesne k stene B.
7. Prístroj výškovo nastaviť tak, aby sa výška laserovej priamky zhodovala s bodom 2
- F₅** 8. Otočte laser bez zmeny výšky o 180°, aby sa laserový lúč premiestnil do blízkosti prvej značky na stene (krok 3 / bod 1).

Odmerajte vertikálnu vzdialenosť medzi bodom 1 a bodom 3. Rozdiel prítom nesmie byť väčší než:

S	Maximálna povolená hodnota
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

Horizontálna kontrola - sklon laserovej priamky

Kontrola sklonu laserovej priamky a presnosti projekcie

1. Vyznačte na podlahe 3 body 1-3 vo vzájomnej vzdialenosti 5 m, ktoré ležia na jednej priamke.
2. Umiestnite laser vo vzdialenosti $S = 5$ m od priamky, presne pred prostrednú značku = poloha X
3. Zapnite prístroj.
4. Na vyznačených miestach odmerajte výšku laserovej priamky. Merania $X_1 - X_3$ **E₁**
5. Premiestnite prístroj.
6. Umiestnite laser vo vzdialenosti $S = 5$ m od priamky, presne pred prostrednú značku = poloha Y **E₂**
7. Na vyznačených miestach odmerajte výšku laserovej priamky. Merania $Y_1 - Y_3$ **E₃**

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

Pre rozdiely platí :

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

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

Pri výpočte dodržať znamienko !

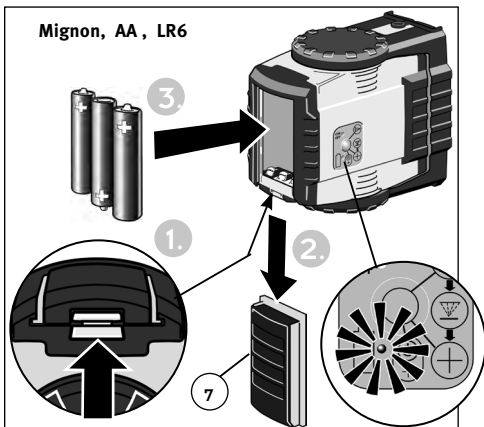
S	$\Delta_{ges 1}$ alebo $\Delta_{ges 2}$
5m	2,0 mm
7,5m	3,0 mm
10m	4,0mm

Výmena batérií

Otvorte puzdro batérií (4) v smere šíčky.
Nové batérie vložte podľa symbolu v priehradke batérií.

3 x 1,5V
tužkové batérie Alkaline,
veľkosť AA, LR6

Taktiež sa môžu použiť
vyhovujúce batérie.



Poznámka:

Ak prístroj dlhší čas nepoužívate, vyberte batérie !



Prístroj neskladujte vo vlhkom prostredí !
Prístroj a prepravnú schránku v prípade potreby najskôr vysušte.



Neponárajte laser do vody !



Nepriskrutkovať !

Ošetrovanie a údržba

- Znečistené podložky na výstupe laserového lúča nepriaznivo vplyvajú na kvalitu lúča. Čistenie pomocou jemnej handričky.
- Laserový prístroj čistíť vlhkou handričkou. Neostrekovať ani neponárať! Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá ani riedidlá!

S krížovým líniovým laserom LAX 200 treba tak ako s každým presným optickým nástrojom musí zaobchádzať opozorne a starostlivo.

Technické údaje:

Typ lasera:	Červený diódový laser, Impulzový líniový laser vlnová dĺžka 630 - 660 nm
Výstupný výkon:	< 1 mW, trieda lasera 2 podľa EN 60825-1:03-10
Rozsah automatickej nivelácie:	cca. $\pm 4,5^\circ$
Presnosť nivelácie*:	
L ₁ Laserová priamka horizontálne*:	L ₁ = $\pm 0,3$ mm/m Laserová priamka
L ₂ Sklon laserovej priamky*:	L ₂ = $\pm 0,2$ mm/m Laserová priamka
Batérie:	3 x 1,5 V tužkové batérie Alkaline, veľkosť AA, LR6
Životnosť :	ca. 30 hod. (Alkaline)
Interval prevádzkovej teploty:	-10 °C až +50 °C
Interval teploty skladovania:	-20 °C až +60 °C
Technické zmeny vyhradené.	

* Pri provozu v rozmezí udaného teplotného rozsahu

Záručné podmienky

STABILA preberá záruku za nedostatky a chyby záväzne prisľúbených vlastností prístroja na základe chýb materiálu alebo výrobných chýb v časovej lehote 24 mesiacov. Odstránenie nedostatkov prebieha podľa vlastného uváženia opravou alebo výmenou prístroja. Ďalšie nároky STABILA nepreberá.

Nedostatky, ktoré vznikli v dôsledku neodbornej manipulácie (napr. poškodenie pri páde, prevádzkovanie pri nesprávnom napätí/druhu prúdu, používanie nevhodných zdrojov prúdu), ako aj svojvoľných úprav prístroja kupujúcim či tretími osobami, vylučujú poskytnutie záruky.

Výrobca taktiež nepreberá záruku za prirodzené javy opotrebovania a za drobné nedostatky, ktoré závažným spôsobom neovplyvňujú fungovanie prístroja.

Prípadné nároky, vyplývajúce zo záruky, uplatňujte spolu s vyplneným záručným listom (pozri poslednú stranu) a prístrojom prostredníctvom svojho predajcu.



- 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。