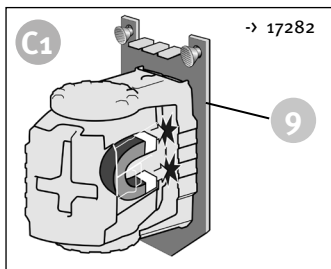
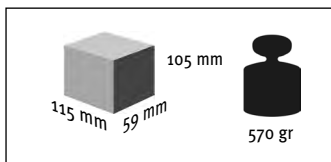
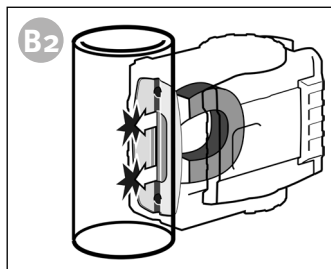
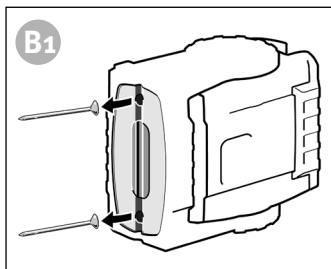
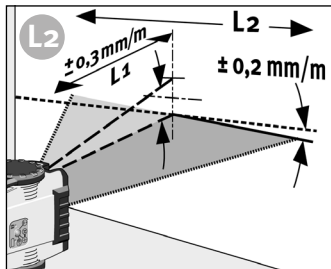
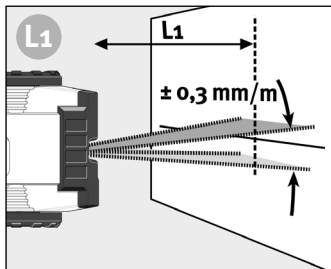


STABILA® 

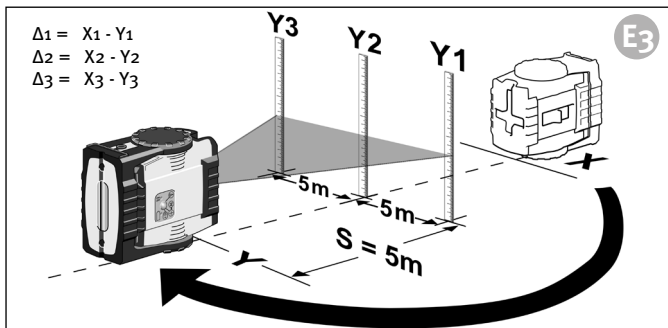
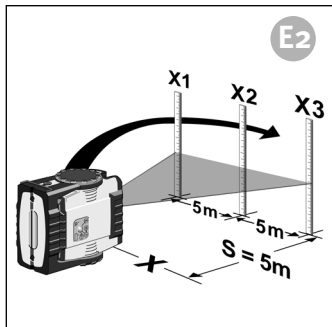
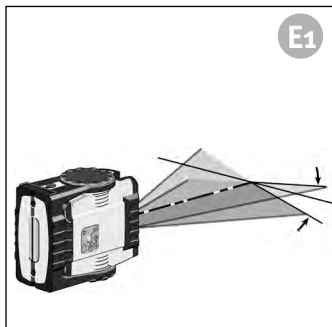
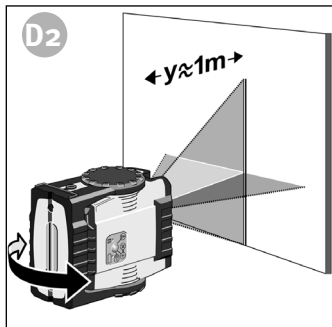
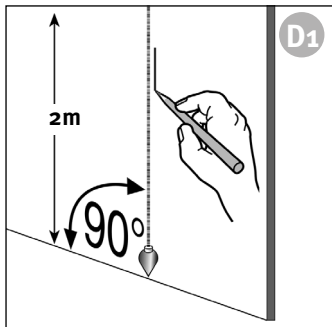


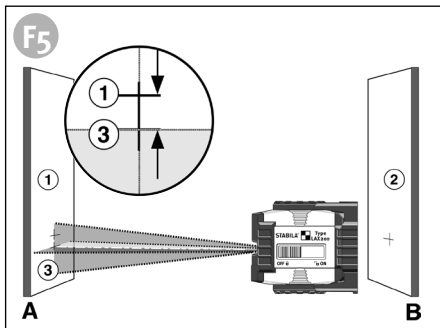
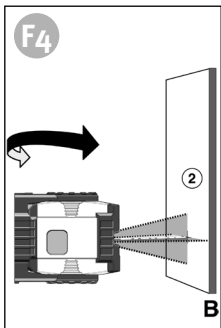
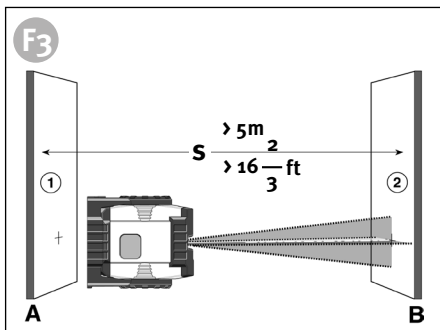
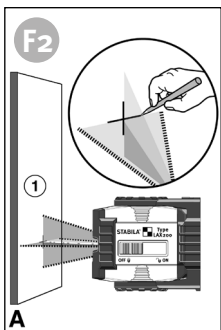
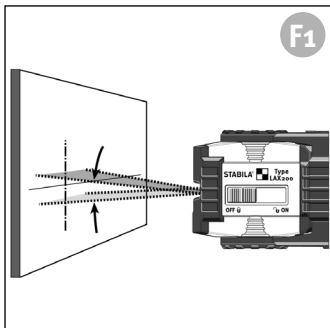
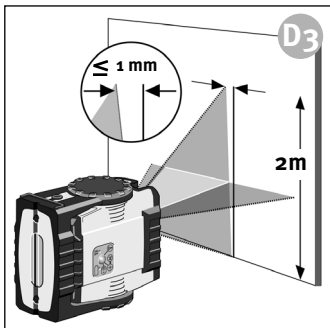
# Laser LAX 200

**ro** Instrucțiuni de folosire









## Instrucțiuni de folosire

STABILA LAX 200 este un laser cu linii în cruce simplu de utilizat. Acesta este autonivelant într-un domeniu de  $\pm 4,5^\circ$  și face posibilă o nivelare rapidă și precisă. Liniile laser poziționate orizontal și vertical ajută la lucrări exacte.

Linia laser pulsantă face posibil lucrul la distanțe mari cu ajutorul unui receptor special de linie ( -> Instrucțiuni de operare receptor de linie).

Am depus toate eforturile pentru a explica cât mai clar și mai reproductibil cu putință atât modul de funcționare cât și modul de folosire ale aparatului. Dacă, în ciuda acestui fapt, veți fi rămas cu probleme nelămurite, veți putea apela oricând la serviciul nostru de consiliere telefonică, la următoarele numere de telefon: +49 / 63 46 / 3 09 - 0

### A Elemente componente ale aparatului

- (1a) Tasta: conectat /deconectat
- (1b) Comutator: pornit/oprit (Siguranță pentru transport )
- (2) Diode luminescente (LED) cu rol de semnalizare:
- (2a) Funcția de CONECTARE respectiv PREGĂTIRE
- (2b) Tensiunea bateriei
- (3) Orificiu de ieșire a liniei laser orizontale și verticale
- (4) Capacul compartimentului pentru baterii
- (5) Protecție împotriva șocurilor mecanice
- (6) Filet de 1/4 țoli pentru fixarea pe stativ
- (7) Magnet
- (8) Fixare pentru:        Cuie / șuruburi

B1

B2

Accesorii, contra taxă suplimentară -> 17282

C1

- (9) Suport de perete pentru adaptor

C2

Adaptor 5/8" -> 1/4"

## Program de reciclare pentru clienții noștri din UE:

În conformitate cu prevederile liniilor directe WEEE STABILA oferă un program de recuperare și reciclare a produselor sale electronice după expirarea duratei lor de serviciu.

Informații amănunțite puteți obține sub : +49 / 6346 / 309-0



## Indicație:

La aparatele cu laser din clasa 2, ochii dvs. sunt protejați în mod uzual față de expunerea accidentală, de scurtă durată, la fasciculul laser prin reflexul de închidere a pleoapelor și/sau reacții reflexe.

Când ochii sunt expuși fasciculului laser, se conștientizează imediat reflexul de închidere a pleoapelor și de îndepărtare a capului din raza fasciculului. Nu priviți în fasciculul direct sau reflectat. Ochelarii speciali, ce se pot procura pentru a fi folosite cu aceste aparate, nu sunt ochelari de protecție. Ei asigură doar o mai bună vizibilitate a razei laser. Dacă se folosesc alte dispozitive de deservire și reglare sau alte metode de lucru, aceasta poate conduce la expunere periculoasă la radiații. Nu sunt permise adaptări (modificări) la echipamentul laser. Acest manual de utilizare trebuie păstrat și transmis o dată cu înstrăinarea echipamentului laser. Nu îndreptați fasciculul laser în direcția persoanelor ! **Aparatul nu trebuie să ajungă la îndemâna copiilor !**



**RAZA LASER  
NU PRIVIȚI ÎN RAZA  
CLASA LASERULUI 2**  
 $P_0 < 1 \text{ mW}$   
 $\lambda = 630 - 660 \text{ nm}$

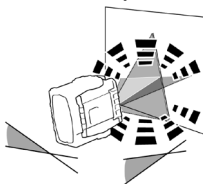
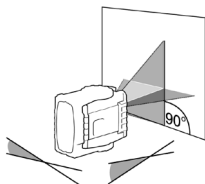
EN 60825-1 : 08 05

## Domeniile principale de utilizare:

### Regimurile de funcționare:

LAX 200 poate fi utilizat în 2 regimuri de exploatare:

1. linie laser cu autonivelare
2. aparat laser pentru lucrări de  
marcare fără funcția de nivelă



### Regimul de lucru cu autonivelare :

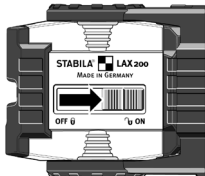
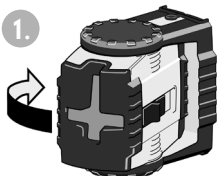
În acest regim se poate alege o linie de laser.

### Punere în funcțiune

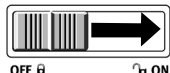
Aparatul este pus în funcțiune cu ajutorul comutatorului Pornit/Oprit (1b).

După pornirea aparatului, apar liniile laser orizontală și verticală. Laserul se reglează automat.

1.

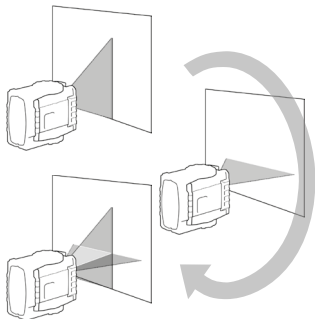
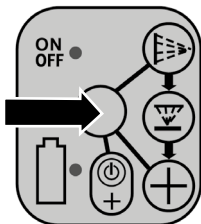


2.

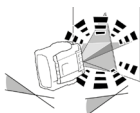


## Reglarea tipului de linie :

Prin acționarea selectorului (1a) se pot regla succesiv linia laser verticală și linia laser orizontală precum și linia laser în cruce.

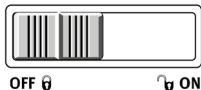


În cazul unei înclinări prea mari, laserul clipește !  
laserul -> Poziția aparatului este prea înclinată  
clipect - + este sub nivelul de autorenivelare  
+ laserul nu se poate autorenivela automat

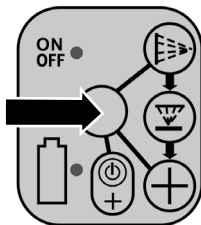


## Regimul de lucru fără funcția de nivelă

Comutatorul de pornire / oprire(1b) este dezactivat.



LAX 200 poate fi pornit / oprit în acest regim numai cu selectorul (1a).



## Verificarea calibrării

Laserul cu linii în cruce LAX 200 este conceput pentru utilizarea pe șantier și a părăsit sediul nostru în stare reglată fără a fi necesară o altă intervenție. Ca și în cazul oricărui alt instrument de mare precizie însă, și la aparatul acesta calibrarea trebuie să fie controlată la intervale regulate de timp. Înaintea oricărei reîncepteri a lucrului după o pauza mai lungă, în special atunci, când aparatul a fost supus, între timp, unor șocuri mecanice sau trepidații mai importante, trebuie să se procedeze deci la verificarea calibrării.

## Controlul vertical

Pentru această verificare este necesară stabilirea unei referințe. Fixați de ex. un fir cu greutate în apropierea unui perete. Aparatul laser trebuie acum așezat în fața acestui marcaj de referință (distanța Y). Cu acesta este acum comparată linia laser verticală. Pe o lungime de 2 m, abaterea mijlocului liniei laserului liniar nu trebuie să fie mai mare de 1 mm față de marcajul de referință.

D1

D2

D3



# Verificarea orizontală

## 1. Verificarea orizontală - Nivelul liniei

Pentru verificarea orizontală sunt necesari 2 pereți paraleli, la o distanță de cel puțin 5 m .

- F1** 1. Poziționați LAX 200 la distanța S de 50mm la 75 mm față de un perete A, pe o suprafață orizontală, sau montați-l pe stativ cu partea frontală orientată spre perete.
2. Porniți aparatul.
- F2** 3. Marcați crucea din linii laser vizibilă pe peretele A (punctul 1).
- F3** 4. Întregul aparat se va roti cu 180°, fără modificarea înălțimii.
5. Marcați crucea din linii laser vizibilă pe peretele B (punctul 2).
- F4** 6. Așezați acum aparatul laser lipit de peretele B.
7. Aparatul trebuie reglat pe înălțime în așa fel încât înălțimea razei laser să coincidă cu Punctul 2.
- F5** 8. Rotiți laserul fără modificarea înălțimii cu 180°, pentru a poziționa raza laser cât mai aproape de primul marcaj de pe perete (pasul 3 / punctul 1).

Măsurați distanța verticală între punctul 1 și punctul 3. Diferența nu trebuie să fie mai mare de :

S	Valoare maximă admisibilă
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

## 2. Verificarea orizontală - Înclinarea razei laser

Verificarea razei laser în ceea ce privește înclinarea și proiecția dreaptă exactă.

1. Marcați pe podea 3 puncte 1 - 3, la distanță de câte 5 m, care se găsesc exact pe aceeași linie .
2. Poziționați laserul la distanța S = 5 m de rază, exact în fața marcajului din mijloc = poziția X
3. Răsturnați aparatul .
4. Măsurați pe marcaje înălțimea razei laser. Măsurătorile X1 - X3
5. Răsturnați aparatul .
6. Poziționați laserul la distanța S = 5 m de rază, exact în fața marcajului din mijloc = poziția Y
7. Măsurați pe marcaje înălțimea razei laser. Măsurătorile Y1 - Y3

E1

E2

E3

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

Pentru diferențe este valabil:

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

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

La calcul acordați atenție semnului valorii !

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

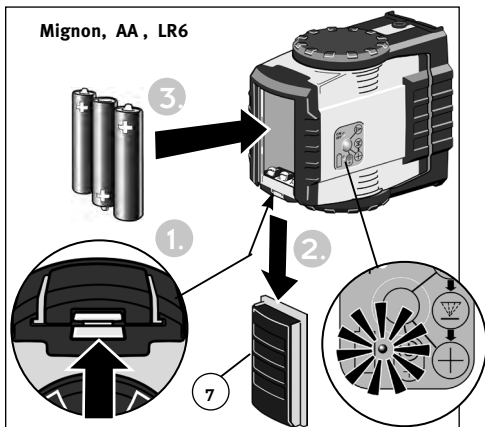
## Înlocuirea bateriilor

Deschideți capacul bateriilor (4) în direcția săgeții. Introduceți baterii noi, conform cu simbolul din compartimentul bateriilor.

3 x 1,5V

Celule mignon alcaline  
mărimea AA, LR6

Pot fi utilizați  
și acumulatori  
corespunzători.



**Indicație:** Dacă aparatul urmează să nu fie folosit o perioadă mai îndelungată de timp se vor scoate bateriile din locaș!



Nu depozitați aparatul în condiții de umezeală !

În caz că este necesar uscați mai întâi aparatul și spațiul pentru transport.



Nu scufundați laserul în apa !



Nu deșurubați !

## Îngrijirea și întreținerea

- Lentilele de ieșire a razelor laser murdare influențează calitatea razei. Curățarea se va face cu o cârpă moale.
- Aparatul cu laser se va curăța în exterior cu o cârpă umedă. Nu se va spăla cu jet de apă și nu se va scufunda în lichide de orice fel! Pentru curățire nu se vor folosi solvenți sau diluanți de orice fel!

Laserul cu linii în cruce LAX 200 trebuie manipulat cu atenție și precauție, ca orice alt aparat optic de precizie.

### Datele tehnice:

Lasertyp:	Aparat laser cu diodă roșie, Laser liniar pulsant, lungimea de undă 630 - 660 nm
Puterea de emisie:	< 1 mW, Clasa laser 2 conform EN 60825-1:03-10
Domeniul de autorenivelare:	cca. $\pm 4,5^\circ$
Imprecizia de nivelare:	
① Rază laser orizontală*:	$L_1 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$ Linia laser
② Înclinarea liniei laser:	$L_2 = \pm 0,2 \text{ mm/m}$ Linia laser
Bateriile:	3 x 1,5V Celule mignon alcaline, mărimea AA, LR6
Durata de serviciu:	cca. 30 de ore (alcaline)
Domeniul temperaturii de regim:	-10 °C până la +50 °C
Domeniul temperaturii de depozitare:	-20 °C până la +60 °C

Ne rezervăm dreptul operării unor modificări.

### Condiții de garanție

STABILA oferă, timp de 24 de luni de la data vânzării, garanție pentru deficiențe ale aparatului sau pentru lipsa unor proprietăți garantate ale acestuia, datorate unor vicii de material sau unor deficiențe de manoperă. Remedierea deficiențelor reclamate de către beneficiar se va face, la libera alegere a producătorului, fie prin remediere, fie prin livrarea unui aparat nou. Defecțiunile și/sau deficiențele care vor fi apărut ca urmare a unui tratament necorespunzător (de exemplu avarierii ca urmare a căderii aparatului de la înălțime, alimentării cu o tensiune sau un curent necorespunzător, folosirea unor surse de alimentare electrică necorespunzătoare) sau unor modificări, operate fără autorizația producătorului de către beneficiar sau de către terți, exclud obligațiile de garanție ale producătorului. Obligațiile de garanție ale producătorului sunt de asemenea excluse pentru fenomenele de uzură normală precum și pentru deficiențele minore, ce nu repercutează esențial asupra modului de funcționare al aparatului. Eventuale cereri bazate pe obligațiile de garanție ale producătorului le veți adresa prin intermediul dealerului, de la care ați procurat aparatul, căruia îi veți preda aparatul împreună cu certificatul de garanție completat (vezi ultima filă).



- 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: Garantien 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。