

STABILA®

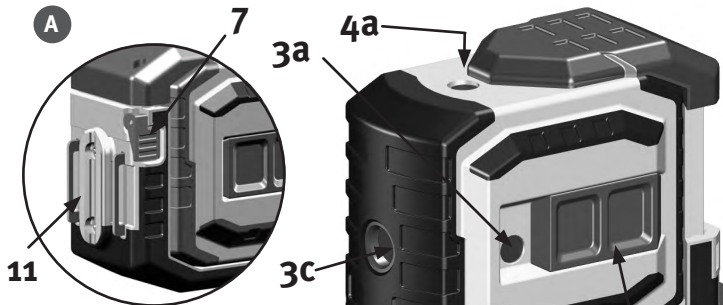


...sets standards

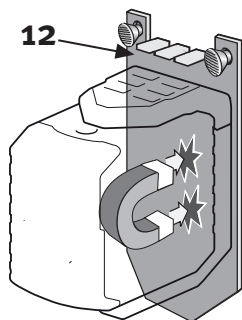
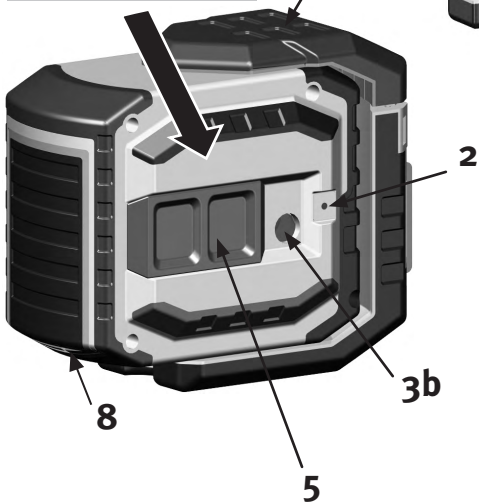


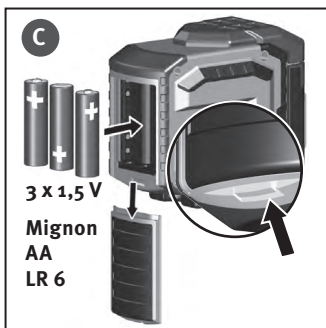
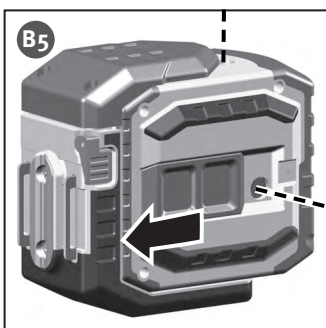
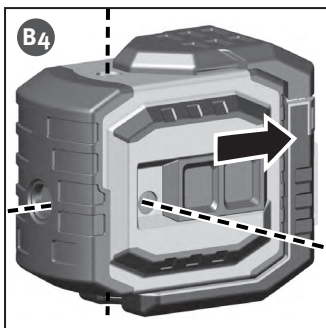
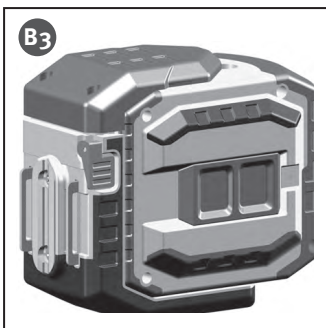
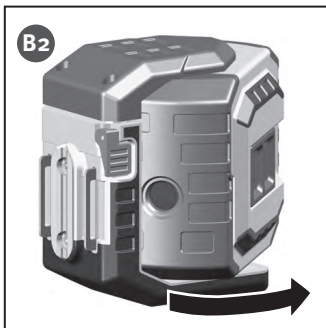
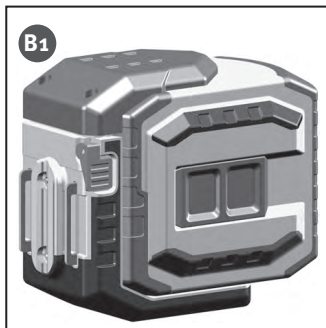
Laser LA-5P

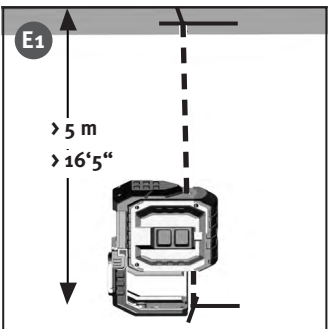
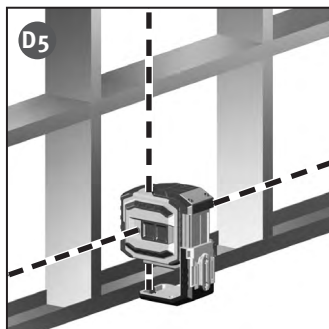
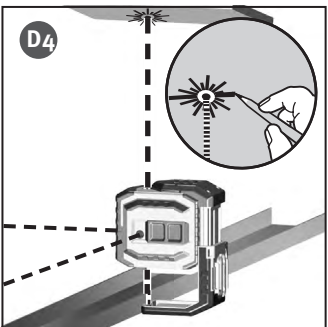
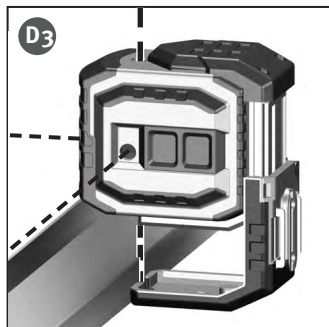
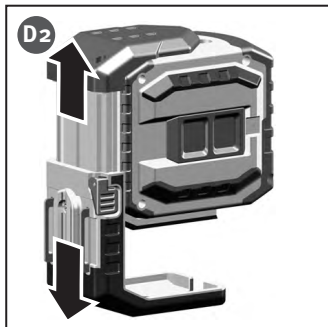
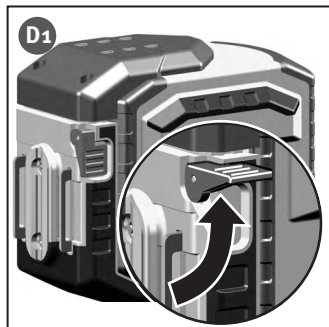
ro Instrucțiuni de folosire

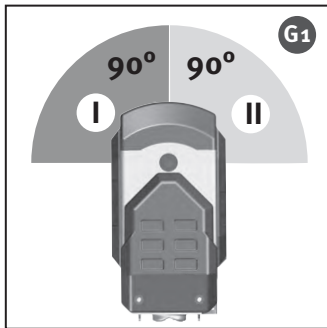
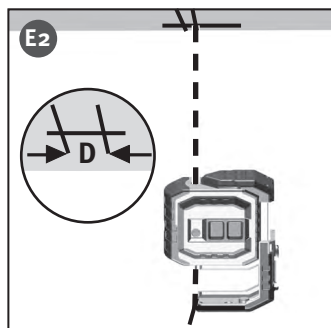
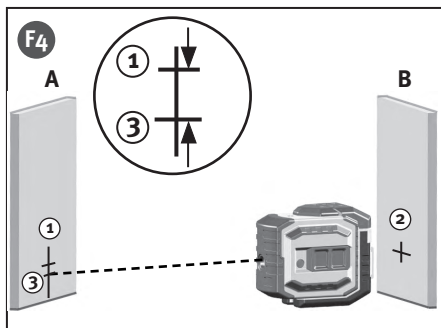
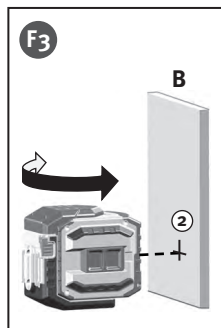
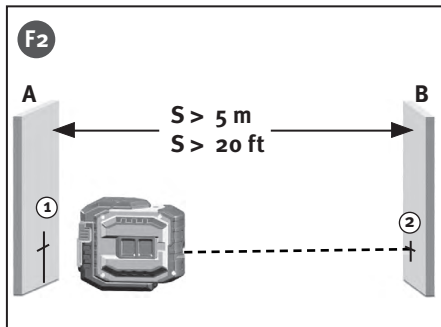
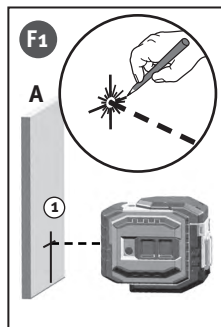


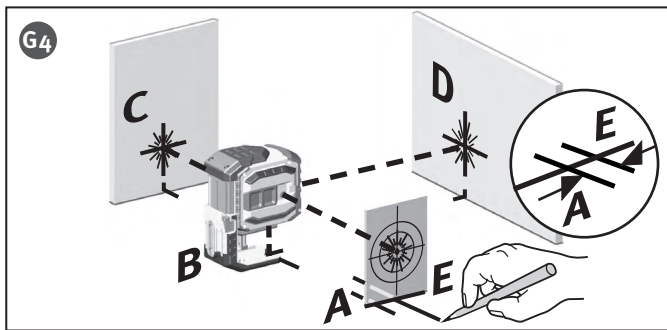
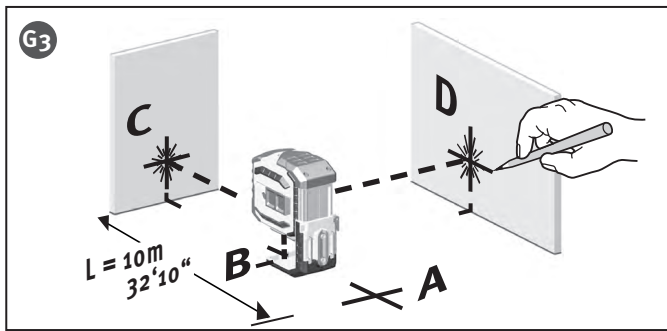
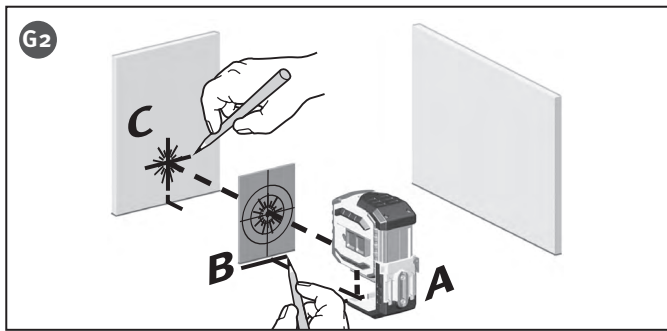
**LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
LASER KLASSE 2**











Instrucțiuni de utilizare

STABILA-LA-5P este un laser cu 5 puncte, extrem de facil în exploatare, pentru nivelarea orizontală și verticală, inclusiv controlul verticalizării. Acest laser poate să măsoare cu exactitate unghiuri de 90°. Acesta este autonivelant într-un domeniu de $\pm 4,5^\circ$ și face posibilă o nivelare rapidă și precisă.

Citiți manualul de utilizare, inclusiv partea cu ilustrații. Țineți cont de indicațiile generale referitoare la manipularea, îngrijirea și întreținerea aparatului.

Respectați instrucțiunile de siguranță pentru raze laser!

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: 0049 / 63 46 / 3 09 - 0



Elementele componente ale aparatului

- (1) Comutator: pornit/oprit (Siguranță pentru transport)
- (2) LED-ul verde: funcția de CONECTARE respectiv PREGĂTIRE
- (3 a/b/c) Fante de ieșire: dispuse orizontal în unghi de 90°
- (4 a/b) Fante de ieșire pentru fascicule de verticalizare
- (5) Capac glisant - > fante de ieșire orizontale
- (6) Picior suport - extensibil
- (7) Pârghie de fixare
- (8) Capacul compartimentului pentru baterii
- (9) Protecție împotriva șocurilor mecanice
- (10) Filet de 1/4 țoli pentru fixarea pe stativ
- (11) Magnet
- (12) Suport de perete

A

Înainte de prima punere în funcțiune :

Inscripționare distinctă a aparatului cu laser, în locația indicată, cu indicație de avertizare în limba dvs. maternă. Autocolantele sunt incluse în completul de livrare.

**RAZA LASER
NU PRIVIȚI ÎN RAZA
CLASA LASERULUI 2**

Acest autocolant împreună cu indicația de avertizare formulată în limba curentă, trebuie introdus aici în locul textului în limba engleză !

A

Bateriile trebuie introduse -> înlocuire baterii

B₁ Punere în funcțiune

- Aparatul este pus în funcțiune cu ajutorul comutatorului Pornit/Oprit (1).
 B₂ Simultan se eliberează fanta de ieșire laterală (3a) pentru un fascicul orizontal.
 B₃ Prin capacul glisant (5) se eliberează fanta de ieșire (3b) pentru un alt fascicul orizontal. Amplasați aparatul laser pe o suprafață plană. Pentru aliniere,
 B₄ laserul trebuie să fie în interiorul domeniului său de autonivelare $\pm 4,5^\circ$.

B₅ Montarea laserului și trasarea punctelor

Funcția de verticalizare:

- D₁ Eliberați pârghia de fixare (7), extindeți piciorul suport (6) și blocați pârghia la loc. Montați și porniți laserul LA-5P → comutator (1). Fasciculul laser
 D₂ direcționat în jos se poziționează corespunzător la obiect sau la marcaj.
 D₃ Marcați poziția fasciculului laser de verticalizare, în partea superioară de la tavanul încăperii. Vă rugăm să aveți în vedere faptul că trebuie marcat
 D₄ întotdeauna centrul geometric al razei laser !

D₁ Alinierea verticală a unui perete

- Eliberați pârghia de fixare (7), extindeți piciorul suport (6) și blocați pârghia la loc. Poziționați laserul astfel încât piciorul suport (6) să se găsească la marginea frontală a profilului de bază.
 D₂ Porniți aparatul → Comutator (1).
 D₃ LED-ul (2) luminează verde → Laserul se află în funcțiune
 D₄ Aliniați capătul superior al peretelui despărțitor, până când fasciculul de verticalizare intersectează la partea superioară marginea frontală a liniei tavanului.
 D₅

Afișarea stărilor de funcționare și a mesajelor de eroare

- prin LED-uri
 LED-ul luminează verde → Laserul se află în funcțiune
 LED-ul luminează roșu → Tensiunea bateriilor a scăzut foarte mult
 Laserul clipește → Poziția aparatului este prea înclinată
 + este sub nivelul de autorenivelare
 + laserul nu se poate autorenivela automat

C Înlocuirea bateriilor

- Deschideți capacul bateriilor (4) în direcția săgeții. Introduceți baterii noi, conform cu simbolul din compartimentul bateriilor. Pot fi utilizați și acumulatori corespunzători.

Verificarea calibrării

- Laserul LA-5P cu 5 puncte este conceput pentru utilizarea pe șantier și a părăsiri sediul nostru într-o stare perfect reglată. 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 pauză 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.

Verificarea verticalității

1. Porniți aparatul.
2. Poziționați laserul în așa fel încât raza laser verticală să fie orientată în jos spre un marcaj de pe podea. E1
3. Marcați poziția razei laser în sus pe tavan.
4. Rotiți laserul cu 180° și poziționați raza laser verticală din nou în jos, spre marcajul de pe podea. E2
5. Marcați poziția razei laser în sus pe tavan.
6. Măsurați diferența D între cele două marcaje de pe tavan, care reprezintă dublul erorii reale. Diferența nu trebuie să depășească 3 mm la 5 m !

Verificarea calibrării unghiului de 90° între 2 fasciculele horizontale:

1. Alegeți o încăpere cu o lungime de cel puțin 10 m. La un capăt al încăperii, marcați pe podea un punct (A). G1
2. Îndreptați în jos laserul cu fasciculul său de verticalizare pe punctul A. Asigurați-vă că fasciculul orizontal indică spre capătul opus al încăperii. G2
3. Aproximativ la mijlocul încăperii marcați pe podea un punct (B) și utilizați un panou țintă pentru a trasa pe podea poziția fasciculului orizontal.
4. Marcați pe peretele opus un punct (C) sau trasați pe podea poziția fasciculului orizontal.
5. Deplasați laserul LA-5P la punctul B și repositionați fasciculul orizontal pe punctul C. G3
6. Marcați pe podea poziția D a fasciculului rectangular.

Indicație:

Pentru a asigura precizia, distanțele între A și B, între B și C și între B și D trebuie să fie egale.

7. Rotiți aparatul LA-5P cu 90° , astfel încât fasciculul orizontal să fie poziționat pe punctul D. G4
8. Marcați poziția (E) a fasciculului rectangular cât mai aproape de punctul A de pe podea.
9. Măsurați distanța dintre punctele A și E.

Lungimea încăperii sau distanța dintre punctele A și C	Unghiul de 90° dintre fasciculul orizontal și rectangular nu este calibrat corect, dacă distanța dintre punctele A și E are următoarele valori:
10 m	> 2,0 mm
20 m	> 4,0 mm

Verificarea orizontală

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

- F1 1. Poziționați LA-5P 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.
- 3. Marcați pe perete A punctul vizibil al centrului razei laser (punctul 1).
- F2 4. Întregul aparat se va roti cu 180°, fără modificarea înălțimii.
- 5. Marcați pe perete B punctul vizibil al centrului razei laser (punctul 2).
- F3 6. Așezați acum aparatul laser lipit de peretele B.
- 7. Aparatul trebuie reglat pe înălțimea în așa fel încât înălțimea razei laser să coincidă cu Punctul 2.
- F4 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).

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

S	valoarea măsurată
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

Datele tehnice

- Tipul de laser : Aparat laser cu diodă roșie, lungimea de undă 635 nm
- Puterea de emisie : < 1 mW, Clasa laser 2
conform IEC 60825-1:2007
- Domeniul de autonivelare*: cca. ± 4,5°
(orizontal)
- Imprecizia de nivelare :
- Lini laser orizontală*: L₁ = ± 0,3 mm/m Mijlocul liniilor laser
- Unghi 90° la fascicul laser*: L₂ = ± 0,2 mm/m liniei laser
- Rază verticală în sus : L₃ = ± 0,3 mm / m
- Rază verticală în jos: L₄ = ± 0,4 mm / m
- Bateriile: 3 x 1,5 V Celule mignon alcaline, mărimea AA, LR6
- Durata de serviciu : cca. 20 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.

* Atunci când funcționează în intervalul de temperatură specificat