

STABILA®

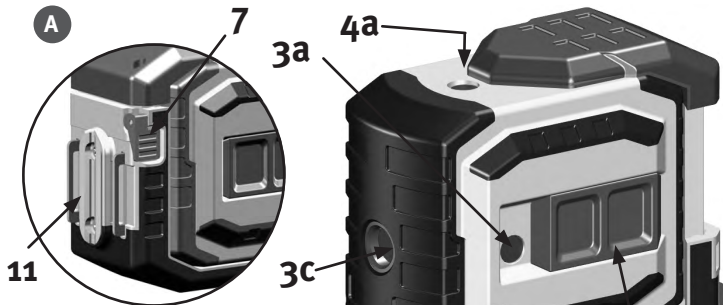


...sets standards

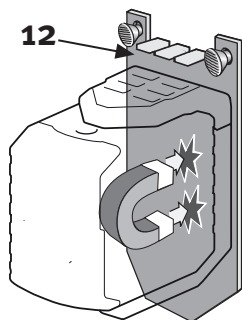
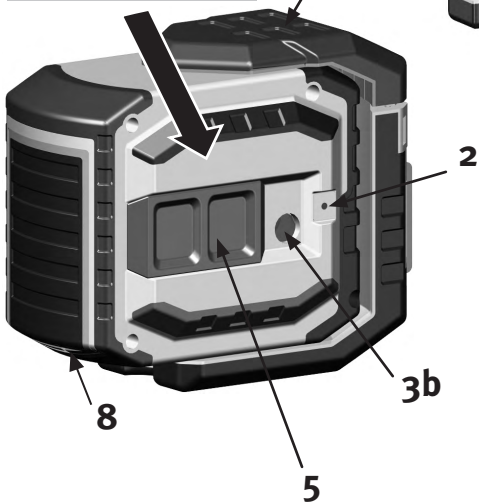


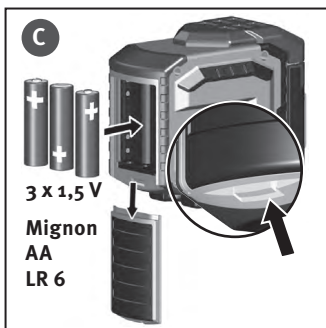
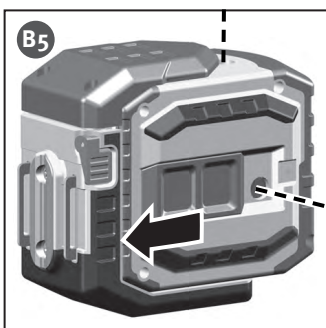
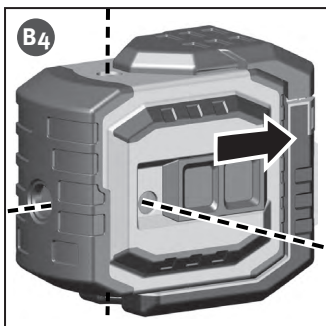
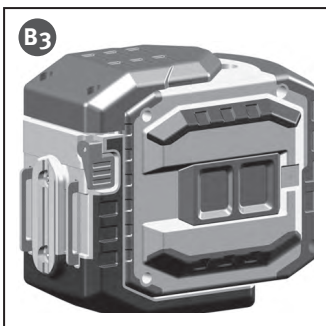
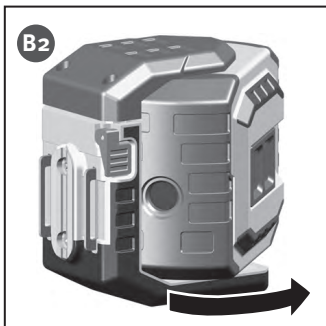
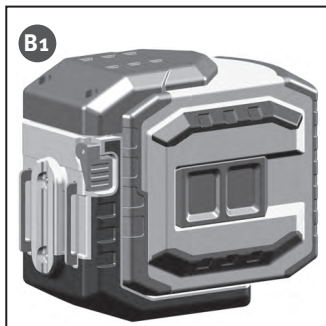
Laser LA-5P

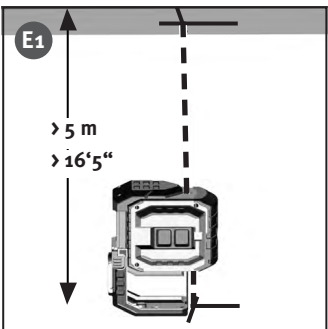
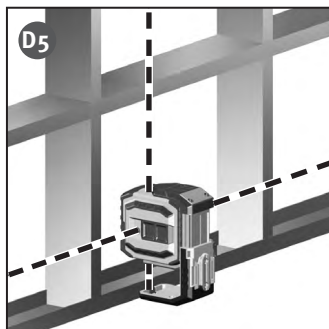
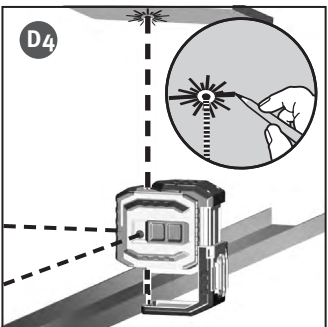
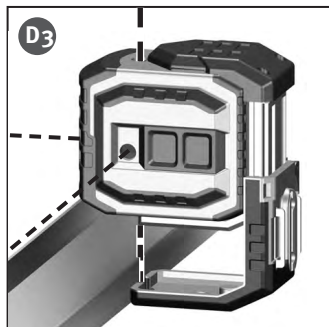
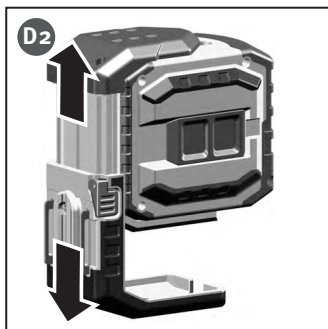
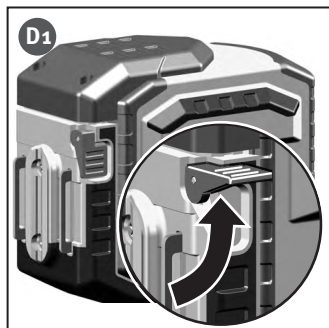
lv Lietošanas instrukcija

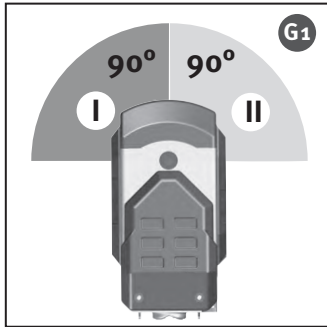
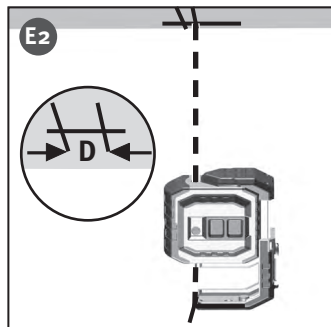
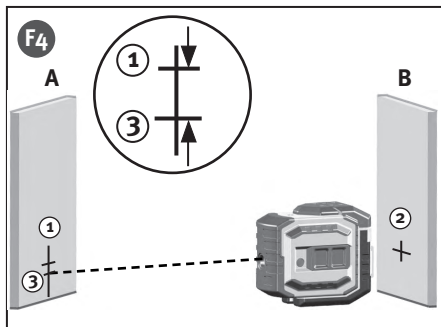
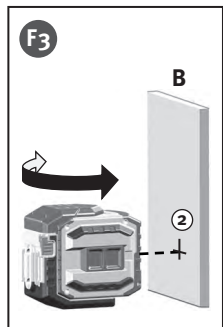
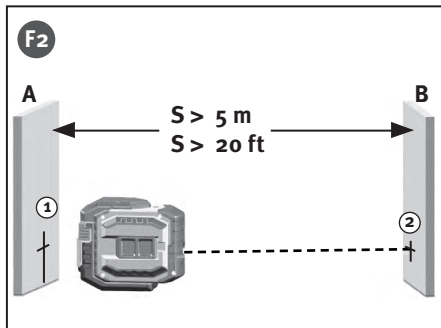
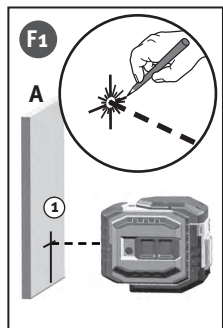


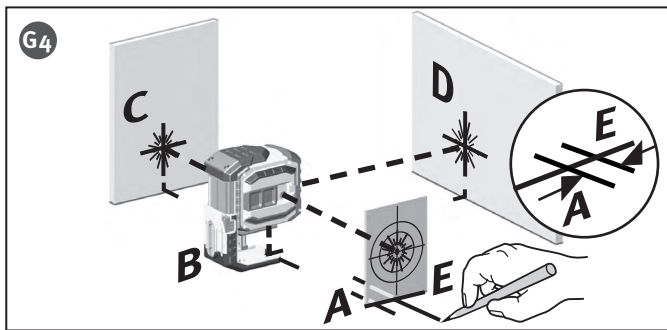
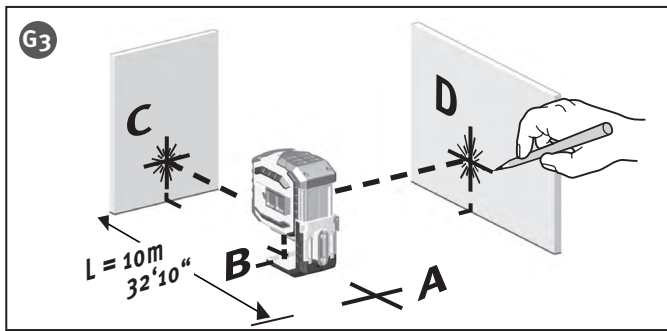
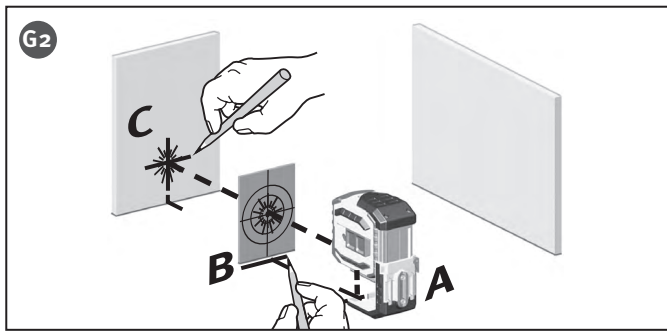
**LASERSTRALUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
LASER KLASSE 2**











Lietošanas instrukcija

STABILA-LA-5P ir vienkārši apkalpojams 5 punktu lāzers horizontālai un vertikālai līmeņošanai, ieskaitot perpendikulu mērīšanu. Šo lāzeru iespējams izmantot precīzu 90° leņķu iemērīšanai. Tam piemīt pašnivelējošas īpašības $\pm 4,5^\circ$ robežās un tas nodrošina ātru, precīzu nivelēšanu.

Uzmanīgi izlasiet šo lietošanas pamācību kopā ar attēlu daļu. Ievērojiet vispārīgos norādījumus attiecībā uz ierīces lietošanu, kopšanu un apkopēm. Ievērojiet uz lāzera stariem attiecināmos drošības norādījumus!

Mēs esam centušies iespējami skaidri un saprotami izklāstīt aparāta lietošanu un funkcionēšanu. Ja tomēr Jums paliks neatbildēti jautājumi, Jūsu rīcībā ir mūsu telefoniskais konsultāciju dienests, ar sekojošiem telefona numuriem: 0049 / 63 46 / 3 09 - 0



Aparāta daļas

- (1) Slēdzis: ieslēgt/izslēgt (transportēšanas drošinātājs)
- (2) Zaļa diode : darbības funkcija IESLĒGTA vai GATAVA
- (3 a/b/c) Izejas atveres : horizontāli viena pret otru 90° leņķī
- (4 a/b) Perpendikulāro staru izstarošanas atveres
- (5) Nosegaizbīdnis - > horizontālā izejas atvere
- (6) Atbalstpēda - izvelkama
- (7) Saspiedējsvira
- (8) Bateriju ligzdas vāciņš
- (9) Triecienaizsardzība
- (10) Statīva pieslēguma vītne 1/4"
- (11) Magnēti
- (12) Sienas kronšteinu

A

Pirms pirmās lietošanas reizes :

Marķētajās vietās lāzerierīce nepārprotami jāmarķē ar brīdinājuma norādījumu valsts valodā. Attiecīgās uzlīmes ir pievienotas.

LĀZERA RADIĀCIJA
NESKATĪETIES STARĀ
LĀZERA KLAŠE 2

Šī uzlīme ar saprotamā valodā formulētu brīdinājuma norādījumu ir jāuzlīmē šeit, angļu teksta vietā !

A

Jāievieto baterijas -> bateriju nomaīņa

B₁ **Nodošana ekspluatācijā**

- B₂ Ierīci ieslēdz ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (1). Vienlaicīgi tiek atbrīvota horizontālā lāzera stara izejas atvere (3a) sānos. Ar nosegaizbīdni (5) tiek atbrīvota izejas atvere (3b) vēl vienam horizontālajam lāzera staram.
- B₄ Novietojiet lāzeru uz līdzenas virsmas. Lai noorientētos, lāzeram ir jāatrodas savās $\pm 4,5^\circ$ pašlīmeņošanas robežās

B₅ **Lāzera uzstādīšana un punktu pārnese**

D₁ **Perpendikulu mērīšanas funkcija:**

- D₂ Atlaidiet saspiedējsvīru (7), izvelciet atbalstpēdu (6) un no jauna nofiksējiet saspiedējsvīru. LA-5P uzstāda un ieslēdz -> slēdzis (1). Uz leju vērsta lāzera stars tiek atbilstoši orientēts uz objektu vai marķējumu. Iezīmējiet perpendikulārā lāzera stara pozīciju uz augšu pie telpas griestiem.
- D₃ Ievērojiet, ka vienmēr tiek iezīmēts lāzerpunkta vidus!

D₁ **Sienas vertikālā orientēšana**

- D₂ Atlaidiet saspiedējsvīru (7), izvelciet atbalstpēdu (6) un no jauna nofiksējiet saspiedējsvīru. Pozicionējiet lāzeru tā, lai atbalstpēda (6) atrodas pie grīdas profila priekšējās malas.
- D₃ Ieslēdziet aparātu -> Slēdzis (1) lemirdzas zaļa diode (2) -> lāzers ir ieslēgts.
- D₄ Starpsienas augšējo galu orientējiet tik ilgi, līdz perpendikulārais lāzera stars virzienā uz augšu trāpa uz griestu līnijas priekšējās malas.

C **Gaismas diodes ziņojumi par ekspluatācijas režīmu un bojājumiem**

- lemirdzas zaļa diode -> lāzers ir ieslēgts.
- lemirdzas sarkana diode -> bateriju spriegums ir stipri nokritis
- mirgo lāzers -> Aparāts stāv pārāk šķībi
+ atrodas ārpus pašlīmeņošanas robežām
+ lāzers nevar automātiski ielīmeņoties

C **Bateriju nomaīņa**

Atvērt bateriju vāciņu (4) bultiņas virzienā, ievietot jaunas baterijas atbilstoši simbolam uz bateriju nodalījuma. Var izmantot arī atbilstošus akumulatorus.

Kalibrēšanas pārbaude

5 punktu lāzers LA-5P ir radīts, lai to izmantotu būvdarbos, un mūsu uzņēmumu tas atstāj nevainojami noregulētā stāvoklī. Tomēr, kā jebkuram precīzam instrumentam, kalibrēšana ir regulāri jākontrolē. Pārbaude jāveic pirms katra jauna darba uzsākšanas, it īpaši, ja ierīce ir tikusi pakļauta spēcīgiem satricinājumiem.

Perpendikulu pārbaude

1. Ieslēdziet aparātu .
2. Novietojiet lāzeru tā, lai vertikālais lāzera stars būtu orientēts virzienā uz leju uz grīdas atzīmi.
3. Atzīmējiet lāzera stara pozīciju virzienā uz augšu pie griestiem.
4. Pagrieziet lāzeru par 180° un noorientējiet vertikālo lāzera staru virzienā uz leju atkal uz grīdas atzīmi.
5. Atzīmējiet lāzera stara pozīciju virzienā uz augšu pie griestiem.
6. Nomēriet starpību D starp abām griestu atzīmēm, kas sastāda divkārtšu faktisko kļūdu. Pie kam 5 m gadījumā starpība nedrīkst pārsniegt 3 mm !

E1

E2

90° leņķa kalibrēšanas pārbaude starp horizontālo un taisnleņķa lāzera staru

1. Izvēlieties telpu ar vidējo garumu 10 m.
Telpas vienā galā uz grīdas atzīmējiet punktu (A).
2. Noorientējiet lāzeru ar tā vertikālo staru virzienā uz leju pāri punktam A. Nodrošiniet, lai horizontālais lāzera stars rādītu uz telpas pretējo galu .
3. Apmēram telpas vidusdaļā uz grīdas atzīmējiet punktu (B) un pie kam izmantojiet mērķa tablo, lai horizontālā stara pozīciju pārnesu uz grīdu.
4. Atzīmējiet punktu (C) uz pretējās sienas vai pārnesiet horizontālā stara pozīciju uz grīdu.
5. Novirziet LA-5P uz punktu B un noorientējiet horizontālo lāzera staru atkal uz punktu C.
6. Atzīmējiet uz grīdas taisnleņķa lāzera stara (D) pozīciju.

G1

G2

G3

Norādījums:

Lai garantētu precizitāti, attālumam no A uz B, no B uz C un no B uz D būtu jābūt vienādam.

7. Pagrieziet LA-5P par 90° tā, lai horizontālais lāzera stars būtu orientēts uz punktu D.
8. Atzīmējiet taisnleņķa stara (E) pozīciju pēc iespējas tuvāk punktam A uz grīdas.
9. Nomēriet nogriezni starp punktiem A un E.

G4

Telpas garums vai nogrieznis starp punktiem A un C	90° leņķis starp horizontālo un vertikālo lāzera staru nav pareizi kalibrēts, ja nogrieznis starp punktiem A un E ir šāds:
10 m	> 2,0 mm
20 m	> 4,0 mm

Horizontālā pārbaude

Horizontālā pārbaudei nepieciešamas divu paralēlu sienu virsmas un attālumam starp tām jābūt vismaz 5 m.

- F1 1. Novietojiet LA-5P uz horizontālas virsmas 50 līdz 75 mm attālumā no sienas A vai uzmontējiet uz statīva ar priekšpusi vērstu sienas virzienā.
- 2. Ieslēdziet aparātu.
- 3. Atzīmējiet uz sienas A lāzera punkta vidu (1. punkts).
- F2 4. Pagrieziet visu lāzeraparātu par aptuveni 180°, neizmainot lāzera augstumu.
- 5. Atzīmējiet uz sienas B lāzera punkta vidu (2. punkts).
- F3 6. Lāzera aparātu pārvietot tieši sienas B priekšā.
- 7. Aparātam mainīt augstumu tā lai lāzerpunktu augstums sakristu ar punktu 2.
- F4 8. Pagrieziet lāzeru, nemainot tā augstumu, par 180°, lai lāzera staru novietotu tuvu pirmajai sienas atzīmei (3. solis / 1. punkts).

Izmēriet vertikālo attālumu starp 1. un 3. punktu.
Starpība nedrīkst būt lielāka par:

S	nomērītais lielums:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

Tehniskie dati

Lāzera tips : sarkanais diožu lāzers, viļņu garums 635 nm
 zejas jauda : < 1 mW, Lāzerklase 2
 tbalstoši IEC 60825-1:2007

Pašlīmeņošanas apgabals* : apm. ± 4,5°
 (horizontāli)

Līmeņošanas precizitāte* :

Horizontāls lāzera stars* : L1 = ± 0,3 mm/m Lāzera līnijas vidus
 Lāzera stars 90° leņķī* : L2 = ± 0,2 mm/m lāzera līnija

Perpendikulārais stars uz augšu* : L3 = ± 0,3 mm / m

Perpendikulārais stars uz leju* : L4 = ± 0,4 mm / m

Baterijas: 3 x 1,5 V Mignonbaterijas Alkaline, lielums AA, LR6

Ekspluatācijas ilgums: apm. 20 stundas (Alkaline)

Ekspluatācijas t° zona: -10 °C līdz +50 °C

Glabāšanas t° zona: -20 °C līdz +60 °C

Aturam tiesības mainīt tehniskos datus.

* Lietojot uzrādītā temperatūras diapazona robežās