

STABILA®

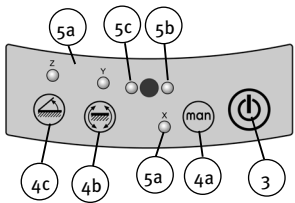


Laser LAR-250

lt Naudojimo instrukcija

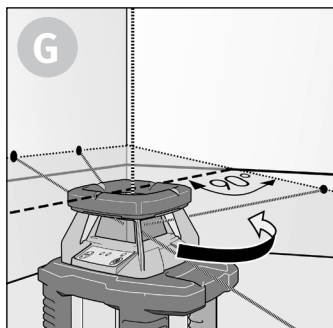
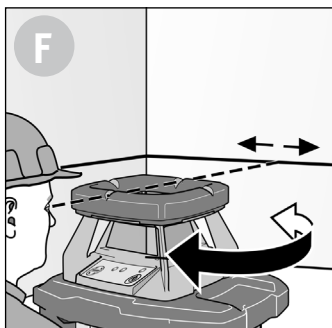
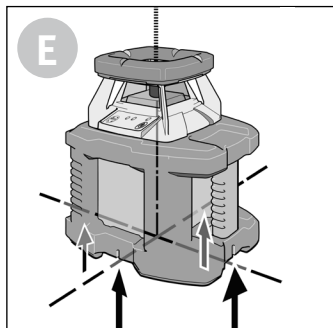
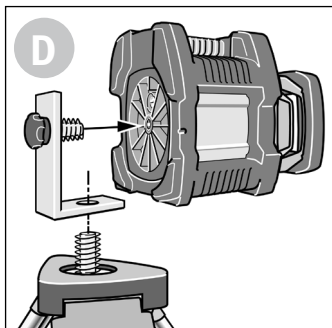
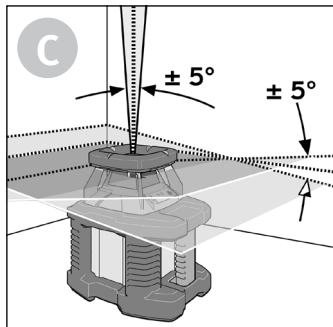
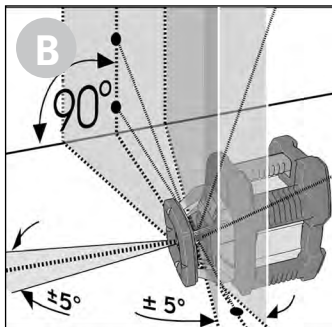


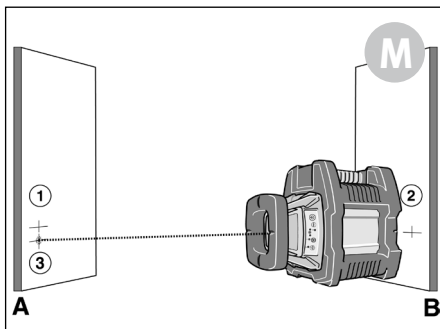
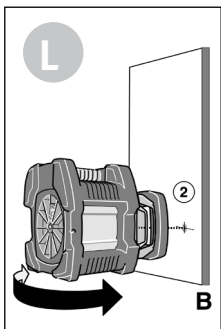
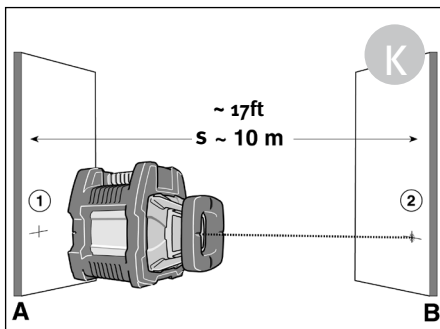
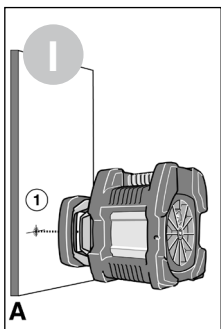
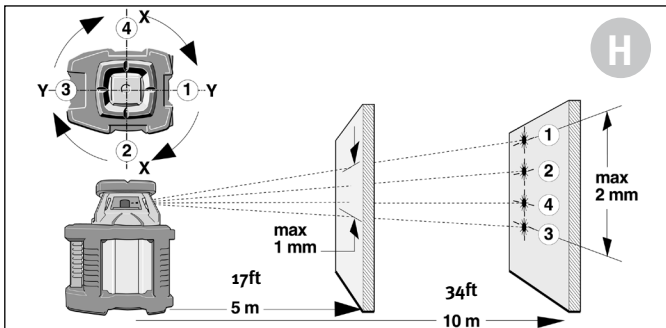
A



STABILA
Laser LAR 250

Laser-Classe
Laserklasse = 635 nm
EN 60825-1:2014
Class II





Naudojimo instrukcija

STABILA rotacinis lazeris LAR 250 yra rotacinis lazeris, kurį paprasta naudoti horizontaliam ir vertikaliam niveliavimui, taip pat ir vertikalės nustatymui. LAR 250 korpusas yra hermetiškas (IP 65). Šis lazeris turi savaiminio niveliavimo $\pm 5^\circ$ diapazone funkciją. Lazero spindulį imtuvai gali priimti maždaug 175 m atstumu net ir tada, kai spinduliuotės negalima matyti plika akimi.

Mes stengėmės kuo aiškiau ir suprantamiau aprašyti, kaip prietaisas veikia bei kaip juo naudotis. Bet jei Jums vis tiek kils klausimų, prašome skambinti mūsų konsultantams šiais telefonų numeriais:

+49 / 63 46 / 3 09-0

A Prietaiso dalys

Penkiasienės prizmės spindulio skyriklis SP

- (1) SP1: vertikalaus spindulio išėjimo anga
 - (2) SP2: rotacinio spindulio išėjimo anga
 - (3) Įjungimo/išjungimo mygtukas
 - (4a) Atrankusis perjungiklis: įjungti-išjungti automatinį niveliavimą
 - (4b) Atrankusis perjungiklis: nuolatinio papildomo derinimo įjungimas/išjungimas
 - (4c) Atrankusis perjungiklis: lazero spindulio nuolydžiui ašyje
 - (5a) LED indikatoriai :
 - (5b) Raudonas LED: baterijos įtampos ir per aukštos temperatūros indikatorius
 - (5c) Žalias LED: režimas ĮJUNGTA arba PARENGTIES / TINKAMA BŪKLĖ
 - (6) Nuo smūgių apsaugantis įtaisas
 - (7) Baterijų dėklo dangtelis
 - (8) Stovo jungties sriegis 5/8"
 - (9) Pelengavimo žymos
 - (10) Atraminės kojelės vertikaliam niveliavimui
- E
- (11) 4-ios žymos, naudojamasi atliekant lazerinį patikrinimą pagal svambalą
 - (12) Korpusas: apsaugotas nuo purškiamo vandens ir dulkių pagal IP 65
Nekiškite lazerinio prietaiso į vandenį !



Distancinis valdymas : Lazerio spindulio nustatymas ir sulygiavimas



(16) -> Atrankusis perjungiklis: **rotacijos funkcija**
– skenavimo funkcija

Rotacijos funkcija:



(19) -> sumažinti rotacijos greitį



(20) -> padidinti rotacijos greitį

Rotacijos greitis = 0



(17) -> Lazerio taškas juda į kairę



(18) -> Lazerio taškas juda į dešinę

Skenavimo funkcija :



(17) -> Skenavimo linija juda į kairę



(18) -> Skenavimo linija juda į dešinę

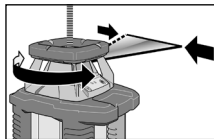
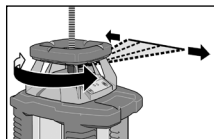
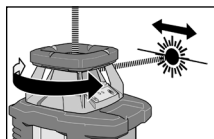
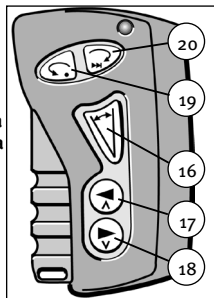
Skenavimo funkcija :



(20) -> Skenavimo linija bus platesnė



(19) -> Skenavimo linija bus siauresnė



Dirbant su distancinio valdymo pultu, pastarąjį reikia nukreipti į lazerio valdymo pultą.

0

Utilizavimo programa ES klientams:

Pagal EEJ atliekų direktyvas STABILA siūlo nebetinkamą naudoti elektroninių produktų utilizavimo programą: +49 / 6346 / 309 - 0



Pagrindinės naudojimo sritys :

Niveliavimas

Pastatykite prietaisą ant tvirto pagrindo arba stovo.

Pastaba: rotacinį lazerį tikslingai nustatyti maždaug tokiu pačiu atstumu, koku vėliau prietaisas bus naudojamas taškams matuoti.



3

Rotacinis lazeris įjungiamas paspaudus mygtuką (3). Pirmiausia prietaisu atliekamas automatinis niveliavimas. Kai niveliavimas baigiamas, lazeris ima sukintis.



D

Priklausomai nuo aplinkos šviesumo, matomą lazerio spindulį galima iš karto naudoti žymėjimui arba lazerio spindulį gali priimti imtuvas.



19

Rotacijos greitis (mygtukai 19, 20) ir skenavimo funkcija (16 mygtukas) gali būti nustatomi distancinio valdymo pultu. Spaudant mygtukus (17) ir (18) skenavimo liniją ar lazerio tašką galima pasukti į dešinę arba į kairę.



20



16

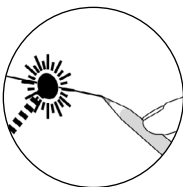
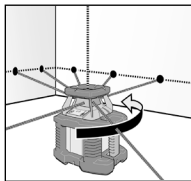
Atkreipkite dėmesį, kad visada būtų pažymimas lazerio taško vidurys!



17



18



Darbiniai režimai :



C

Įjungimas – automatinis režimas su pertraukimo funkcija (Y-LED)

Saugumo sumetimais, įjungus rotacinį lazerį, pirmiausia visada įjungiamas šis darbinis režimas!



D

Prietaisas įjungiamas trumpai spustelėjus mygtuką 3. Po to iš karto atliekamas automatinis niveliavimas. Žalias šviesos diodas (9) užsidega, o Y šviesos diodas mirksi. Penkiasienės prizmės spindulio skyrikklis pradeda sukintis ir įjungiamas lazerio spindulys.



3

Po automatinio niveliavimo lieka maždaug 30 s lazerinį prietaisą nustatyti norimoje padėtyje, pvz., sureguliuoti jo aukštį, pastatyti ant stovo ir t.t. Tuo metu taip pat galima sureguliuoti nedideles nuokrypas horizontalios linijos atžvilgiu. Po to įjungiamas kontroliuojamas automatinis lazerinio prietaiso veikimo režimas ir užsidega Y šviesos diodas.

Pertraukimo funkcija :

Nedidelis kratymas/vibracijos automatiškai išlyginamos tik iki tam tikros ribos. Jei trukdžiai yra stipresni, įsijungia pertraukimo funkcija. Lazeris nustoja sukstis. Lazerio spindulys išsijungia ir ima mirksėti y šviesos diodas. Lazerinį prietaisą reikia išjungti ir vėl įjungti spaudžiant mygtuką (3).

Taip registruojami trukdžiai, dėl kurių gali pasikeisti tikslaus išlyginimo ir lazerio spindulio nustatymas. Jei atsiradus trukdžiams įjungiamą pertraukimo funkcija, lazerio spindulį reikia patikrinti arba iš naujo nustatyti į pageidaujamą padėtį.



Automatinis režimas su papildomo niveliavimo funkcija (Y-LED)

Kai kuriomis darbo sąlygomis, (pvz., esant stiprioms pagrindo vibracijoms) papildomą lazerio spindulio niveliavimą tikslinga atlikti, kai nustatoma paklaida. Šis darbinis režimas perjungiamas prietaisą įjungus mygtuku (3) ir paspaudus mygtuką (4b). Tai, kad režimas įjungtas, parodo degantis Y šviesos diodas. Nedidelės nuokrypos nuo horizontalios linijos (atsiradusios dėl nedidelio kratymo) sureguliuojamos automatiškai. Jei trukdžiai stipresni, rotacija sustabdoma, lazerio spindulys ima mirksėti ir atliekamas papildomas lazerinio prietaiso niveliavimas.

Kai papildomas niveliavimas baigiamas, penkiasienės prizmės spindulio skyriklis vėl ima sukstis.



Rankinis režimas be niveliavimo (X-LED)

Kad būtų galima parodyti didesnius kaip 5° nuolydžius vienoje plokštumoje arba nuolydžius 2 plokštumose, įjungus prietaisą (3 mygtukas), reikia išjungti automatiką mygtuku (4a). Užsidega X šviesadiodis indikatorius. Dabar galite prietaisą pakreipti ranka tiek, kiek norite (pvz.: reguliuodami stovą). Niveliavimas nevyksta!

Lazerio plokštumą galima sulygiuoti tik pagal prietaiso išmatavimus arba lazerio taškus.



rankinis ± 5° nuokrypių nuo ašies nustatymas

– su skersinės ašies niveliavimu (Z-LED)

Šiuo darbo režimu galima pvz. daryti vienos krypties nuolydžius.



Pasinaudodami pelengavimo žymomis (9) prietaisą rankiniu būdu sulygiuokite tiksliai skersai norimai nuolydžio kryptčiai.

Idealu: pelenguoti ir lygiuoti pagal bazinę liniją – pvz.: lygiagrečiai sienai.



3



4c

Ijungus prietaisą (3 mygtukas), mygtuką (4c) spausti, kol užsidegs Z indikatorius. Dabar prietaisas yra pokrypio funkcijos darbo režime.

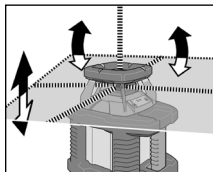
Spaudžiant distancinio valdymo pulto mygtukus (17) ir (18) dabar galima pakreipti lazerio plokštumą skersai tikslinių žymėjimų pelengavimo linijai. Pakreipta plokštume bus automatiškai suniveliuota horizontaliai pagal pelengavimo linijos kryptį.



(17) -> Lazerio plokštuma yra kreipiama



(18) -> Lazerio plokštuma yra kreipiama priešinga kryptimi



B

Vertikalių plotų žymėjimas (vertikalus niveliavimas)

Pastatykite rotacinį lazerį ant šoninių atraminių kojelių (10), skirtų vertikaliam niveliavimui. Prietaisą rankiniu būdu sulygiuokite taip, kad projektuojamos vertikalios lazerio plokštumos kryptis būtų lygiagreti arba statmena bazinei linijai (pvz. sienai, kampui).

Trumpai spusteldami 3 mygtuką įjungsite prietaisą. Prietaisas yra pokrypio funkcijos darbo režime.

Nustatyti rotacijos greitį (17,18), pasirinkti taškinę ar linijinę funkciją (16) galite distancinio valdymo pultu.

Tik taškinės funkcijos režime vertikali lazerio plokštuma, projektuojama pakeistos krypties, besisukančio lazerio spindulio, gali būti pakreipta $\pm 5^\circ$, spaudžiant mygtukus (17) ir (18). Tokiu būdų lazerio plokštuma gali būti sulygiuota tiksliai lygiagrečiai arba statmenai bazinei linijai.



3



17



18



16

E

Lazerio spindulio naudojimas pagal svambalą



Norint perkelti statmeną tašką nuo grindų ant lubų, lazerinį prietaisą su 4 žymomis (15) ant cokolio galima tiksliai nukreipti į kryžminį žymeklį.

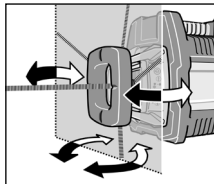
Kryžminio žymeklio sankirtos taškas atitinka vertikalią lazerio spindulio išėjimo angą SP1.

Tinkamą rezultatą galima gauti tik prietaisui esant pastatytam ant lygaus pagrindo ir veikiant automatinio režimu !

Vertikalus niveliavimas

Nustatyti tik taškinės funkcijos režime:
(tik įjungus rotacijos - ne skenavimo - funkciją)

-  (17) -> Lazero plokštuma juda į kairę
-  (18) -> Lazero plokštuma juda į dešinę

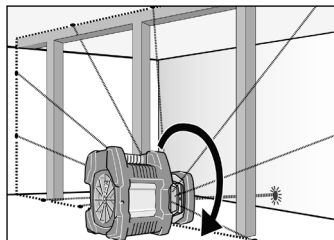
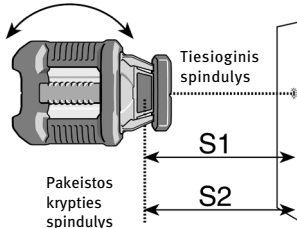


B

2 pagrindiniai vertikalaus niveliavimo būdai

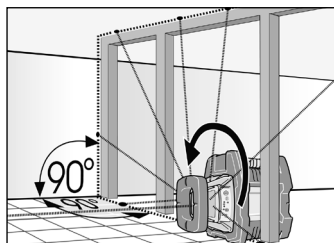
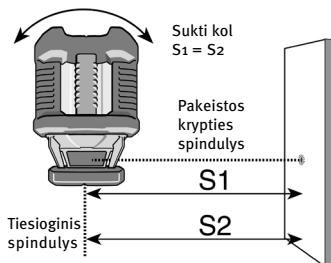
Lygiagrečių plokštumų generavimas :

Sukti kol $S_1 = S_2$



Pažymėti vertikalius bazinius plotus, pvz.: pertvarų išmatavimui.

Statmenas sienai:













Plytelių , panelių, parketo (grindys, lubos, siena) matavimams, paprasčiausiai matuojant pagal status kampo sukimą.

Kalibravimo kontrolė

Rotacinio lazerio LAR-250 konstrukcija yra tinkama naudoti statybų aikštelėse ir prietaisais iš mūsų gamyklos tiekiamas tinkamai suderintas. Vis dėl to, kaip ir naudojant bet kokią kitą tikslaus matavimo prietaisą, reikia reguliariai tikrinti, ar prietaisas yra tinkamai sukalibruotas. Prieš kiekvieną darbą, ypač tada, jei yra tikimybė, kad prietaisas buvo smarkiai kratomas, reikia atlikti patikrą.

Horizontali kontrolė

-  Prašom kiek galima tiksliau sulygiuoti prietaisą, kaip parodyta (H) paveikslėlyje, nes tada bus paprasčiau atlikti galimai reikalingą papildomą reguliavimą.
-  1. Pastatykite rotacinį lazerinį prietaisą 5 arba 10 m atstumu nuo sienos ant horizontalaus paviršiaus arba pritvirtinkite prie stovo, priekine puse nukreipta į sieną.
-   2. Įjunkite lazerinį prietaisą (mygtuku 3) ir palaukite, kol bus atliktas automatinis niveliavimas. Lazerio tašką pasukite sienos kryptimi (17,18 mygtukai). Galima dirbti ir su imtuvu.
-  3. Pažymėkite ant sienos matomą lazerio spindulio taško vidurį – atlikite 1 matavimą (1 taškas). Kadangi lazerio spindulio skersmuo priklauso nuo atstumo, visada turi būti žymimas lazerio spindulio taško vidurys !
-   4. Pasukite visą lazerinį prietaisą 90° kampu nekeisdami jo aukščio (t. y., nereguliuodami stovo). Leiskite prietaisui automatiškai niveliuoti ir SP2 vėl pasukite į sieną 1 matavimo taško srityje.
-  5. Pažymėkite ant sienos matomą lazerio spindulio taško vidurį (2 taškas).
-   6. Du kartus pakartokite 4 ir 5 punkto veiksmus, kad pažymėtumėte 3 ir 4 taškus.
7. Jei skirtumas tarp 4 kontrolinių taškų yra mažiau nei 1 mm, kai atstumas yra 5 m, arba skirtumas yra mažiau nei 2 mm, kai atstumas yra 10 m, reikia laikytis leistinos $\pm 0,1$ mm/m tolerancijos. 1 ir 3 taškai atitinka prietaiso y ašį, o 2 ir 4 taškai – prietaiso x ašį.

Reguliavimas – horizontalumas

Jei atliekant horizontalumo kontrolę nustatoma, kad peržengtos tolerancijos ribos, lazerį galima sureguliuoti taip, kaip nurodyta toliau. Sprendžiama pagal atstumą tarp matavimo taškų, gaunamų projektuojant iš priešingų pozicijų, taigi taškų 1 + 3 arba 2 + 4. Čia taškai 1 ir 3 atitinka prietaiso y ašį, o taškai 2 ir 4 prietaiso x ašį. Pavyzdys: atstumas tarp taškų 2 +4 yra didesnis kaip $\pm 0,1$ mm/m. Lazerį reikia reguliuoti šioje prietaiso ašyje!

Naudojant derinimo funkciją, maitinimo elementai arba akumulatorius turi būti visiškai įkrauti!

Tam reikalui lazerį pastatykite šią ašį (x ašį) nukreipdami į sieną. Lazerį išjunkite. Kad įsijungtų kalibravimo režimas, pirmiausia laikykite nuspaudę (4a) mygtuką. Tada papildomai trumpam nuspauskite (3) mygtuką. Kai užsidegs Y indikatorius, paleiskite (4a) mygtuką.

Dabar greitai blyksi X indikatorius.

Distancinio valdymo pultu įjunkite rotacijos funkciją (16 mygtukas).

Imtuvu kontroliuokite aukštį.

Lazeris yra sureguliuotas tinkamai, kai lazerio taškas yra tiksliai per vidurį tarp 2 ir 4 taškų. Spausdami (17) ir (18) distancinio valdymo pulto mygtukus reguliuokite lazerio taško aukštį tol, kol jis atsidurs tiksliai per vidurį tarp 2 ir 4 taškų.

Dabar pasukite lazerį 90°, kad y ašis rodytų į sieną.

SP2 dabar sukite tol, kol lazerio taškas parodys pažymėtą kryptį.

Jei šio lazerio taško vidurys nesutampa su X ašies kalibravimo metu pažymėtu viduriu, jį turite pakeisti y kalibravimo režime spausdami distancinio valdymo pulto (20) mygtuką.

Dabar greitai blyksi Y indikatorius. (17) ir (18) distancinio valdymo pulto mygtukais lazerio taško aukštį reguliuojate tol, kol jis atsiduria tiksliai X ašies vidurio žymos aukštyje.



3



4a



16



17



18



20

Kalibravimo išsaugojimas

Dabar lazeris yra naujai sukalibruotas. Šiuos nustatymus išsaugome spausdami (19) distancinio valdymo pulto mygtuką. Jei šių nustatymų išsaugoti nereikia, paspaudus (3) mygtuką ant lazerio iš reguliavimo režimo išeinama jų neišsaugant. Tada išlieka nepakeisti senieji nustatymai.

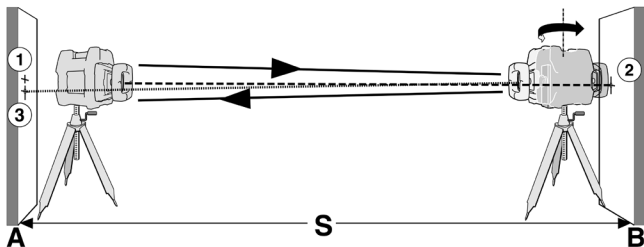


19



3

Vertikalumo kontrolė (prietaisai stovi paverstas 90° ant šoninių atraminių kojelių)



Kad galėtume atlikti vertikalumo kontrolę reikia 2 lygiagrečių sienų, esančių mažiausiai 10 m atstumu.

1. Rotacinį lazerį reikia pastatyti tiesiai priešais A sieną ant šoninių atraminių kojelių arba sumontuoti jį ant stovo taip pat, kaip atliekant vertikalų niveliavimą.
2. Įjunkite lazerinį prietaisą ir leiskite automatiškai niveliuoti. - (3) mygtukas
3. Praeinantį lazerio spindulį nukreipkite į A sieną.
4. Ant A sienos pažymėkite matomą lazerinio taško vidurį, kaip (1) tašką.
5. Visą prietaisą apsukite 180°, nekeisdami lazerio aukščio. Negalima keisti stovo.
6. Vėl leiskite prietaisui niveliuoti arba jį iš naujo įjunkite.
7. Ant B sienos pažymėkite matomą lazerinio taško vidurį, kaip (2) tašką.
8. Dabar lazerinį prietaisą priglaskite prie B sienos.
9. Lazerio spindulį nukreipkite į B sieną.
10. Vėl leiskite prietaisui niveliuoti arba jį iš naujo įjunkite.
11. Taip pakeiskite prietaiso aukštį (idealu: panaudojant stovą su rankenėle sukama atramine kolonėle), kad lazerio taško aukštis sutaptų su 2 tašku. Palaukite, kol lazeris vėl susiniveliuos.
12. Tik lazerinį prietaisą apsukite 180°, nekeisdami lazerio aukščio. Negalima keisti stovo.
13. Vėl leiskite prietaisui iš naujo niveliuoti arba jį iš naujo įjunkite.
14. Ant A sienos pažymėkite matomą lazerinio taško vidurį, kaip (3) tašką.
15. Jei atstumas tarp A ir B sienų yra 10m, tai atstumas tarp 1 ir 3 taškų turėtų būti ne daugiau kaip 2 mm .

$$0,1 \frac{\text{mm}}{\text{m}} \geq \frac{\overline{P_1 P_3}}{25}$$

Reguliavimas – vertikalumas

Jei atliekant vertikalumo kontrolę nustatoma, kad peržengtos tolerancijos ribos, lazerį galima sureguliuoti taip, kaip nurodyta toliau. Lazerį išjunkite. Kad įsijungtų kalibravimo režimas, pirmiausia laikykite nuspaudę (4a) mygtuką. Tada papildomai trumpam nuspauskite (3) mygtuką. Kai užsidegs Y indikatorius, paleiskite (4a) mygtuką. Dabar greitai blyksi Z indikatorius.

Dabar galima reguliuoti lazerį Z ašyje.

Lazeris yra sureguliuotas tinkamai, kai lazerio taškas yra tiksliai per vidurį tarp 1 ir 3 vertikalės kontrolės taškų. Spausdami (17) ir (18) distancinio valdymo pulto mygtukus reguliuokite lazerio taško aukštį tol, kol jis atsидurs tiksliai per vidurį tarp 1 ir 3 taškų.

Naudojant derinimo funkciją, maitinimo elementai arba akumuliatoriai turi būti visiškai įkrauti !



3



4a



17



18

Kalibravimo išsaugojimas

Dabar lazeris yra naujai sukalibruotas. Šiuos nustatymus išsaugome spausdami (19) distancinio valdymo pulto mygtuką. Jei šių nustatymų išsaugoti nereikia, paspaudus (3) mygtuką ant lazerio iš reguliavimo režimo išeinama jų neišsaugant. Tada išlieka nepakeisti senieji nustatymai.



19

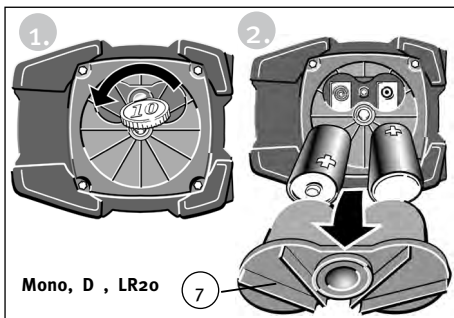


3

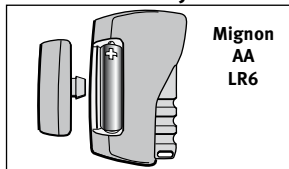
Baterijų keitimas

Rotacinis lazeris

Atidarykite ir nuimkite baterijų dėklą dangtelį (7) bei išimkite baterijas. Vadovaudamiesi užrašais ant baterijų, įstatykite baterijas į baterijų dėklą. Naudokite tik 1,5 V baterijas (D dydžio) ! Gali būti naudojami atitinkami akumuliatoriai.



Distancinis valdymas:



Pastaba:

Išimkite elementus, jei prietaisas bus ilgesnį laiko tarpą nenaudojamas !

Darbinės būklės indikatoriai ir klaidas rodantys šviesos diodai

Raudonos šviesos diodai (5a) šalia atitinkamų mygtukų rodo pasirinktą darbinį režimą.

- | | |
|--|--|
| LED dega žaliai | -> lazeris veikia darbinio režimu |
| LED dega žaliai
+ lazeris mirksi | -> lazeriniu prietaisu atliekamas automatinis niveliavimas |
| LED mirksi žaliai
+ lazeris mirksi | -> prietaisas pastatytas per daug įstrižai
+ prietaisas yra už savaiminio niveliavimo diapazono ribų
+ lazeriniu prietaisu negali būti atliekamas automatinis niveliavimas |
| LED dega raudona | -> lazeris veikia darbinio režimu
-> smarkiai nukrito darbinė įtampa
-> greitai reikės pakeisti baterijas |
| LED dega raudona
+ lazeris mirksi | -> lazeriniu prietaisu atliekamas automatinis niveliavimas
-> smarkiai nukrito darbinė įtampa
-> greitai reikės pakeisti baterijas |
| LED mirksi raudona
+ lazeris mirksi | -> smarkiai nukrito darbinė įtampa
-> prietaisas pastatytas per daug įstrižai
+ prietaisas yra už savaiminio niveliavimo diapazono ribų
+ lazeriniu prietaisu negali būti atliekamas automatinis niveliavimas |
| Šviesos diodas blyksi raudonai + žaliai
+ lazerio nesimato | -> Prietaiso temperatūra yra virš 50°C
-> Saugant nuo perkaitimo, lazerio diodai buvo išjungti
-> Kad galėtumėte toliau dirbti, sukurkite prietaisui šešėlį
-> Lazeris išjungtas |

Pastaba:

Trumpą laiką atsitiktinai pažvelgus į 2 klasės lazerinio prietaiso lazerio spindulį akys yra apsaugomos, nes naudotojas į spindulį sureaguoja ir/arba ima mirksėti akių vokais. Todėl šių prietaisų negalima naudoti be papildomų apsaugos priemonių. Be to, būtina stengtis nežiūrėti į lazerio spindulį.



LAZERIO SPINDULIUOTĖ
NEŽIŪRĖTI Į SPINDULĮ
LAZERIO KLASĖ 2

IEC 60825-1:2007

Saugokite prietaisą nuo vaikų !

Su šiais lazeriniais prietaisais tiekiami akiniai nėra apsauginiai akiniai. Jie naudojami norint geriau matyti lazerio spindulį .

Priežiūra

- Ant lazerio išėjimo angos langelio susikaupe nešvarumai turi įtakos lazerio spindulio kokybei. Langelį valykite minkšta šluoste.
- Lazerinį prietaisą valykite drėgna šluoste. Nepurkškite ant jo jokių skysčių ir nenardinkite prietaiso į vandenį! Nenaudokite tirpiklių arba skiediklių!

Rotacinį lazerinį prietaisą LAR-250 kaip ir bet kurį kitą optinį prietaisą, skirtą tiksliams matavimams, naudokite atsargiai ir rūpestingai.

Tehnilised andmed

Lazerio tipas:	raudonas puslaidininkio lazeris, bangos ilgis 650 nm
Išėjimo galia:	< 1 mW, Lazerio klasė 2 pagal standartą IEC 60825-1:2007

Savaiminio niveliavimo diapazonas : maždaug $\pm 5^\circ$

Niveliavimo tikslumas : $\pm 0,1$ mm/m esant 20°C

Elementai : 2 x 1,5 V Mono maitinimo elementai Alkaline, D dydis, LR20

Veikimo trukmė : apie 120 valandu

Veikimo temperatūros diapazonas: 0°C iki $+50^\circ\text{C}$
Kai temperatūra $> 50^\circ\text{C}$, prietaisas pradedamas automatiškai blokuoti

Laikymo temperatūros diapazonas: -20°C iki $+60^\circ\text{C}$

Techniniai duomenys gali būti keičiami.

Garantijos sąlygos

STABILA suteikia 24 mėn. garantiją nuo pirkimo datos tiems prietaiso defektams, kurie atsirado dėl medžiagos arba gamybos broko. Trūkumai pašalinami mūsų sprendimu: prietaisas remontuojamas arba pakeičiamas nauju.

Kitokių pretenzijų STABILA nepriima.

Jei žala patiriama netinkamai prietaisą naudojant (pvz., prietaisas sugenda jį numetus, eksploatacijos metu naudojama netinkama įtampa/srovė, prietaisas prijungiamas prie netinkamo srovės šaltinio), taip pat pirkėjui arba trečiam asmeniui savavališkai bandant keisti prietaiso konstrukciją, tai gamintojas atsakomybės nepriima.

Garantija taip pat nesuteikiama natūraliam susidėvimui ir mažiems trūkumams, kurie neturi didelės įtakos prietaiso veikimui.

Pasitaikius garantiniam atvejui, prašome perduoti prietaisą kartu su užpildytu garantijos lapu (žr. paskutiniame instrukcijos psl.) mūsų prekybos atstovui.



- 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。