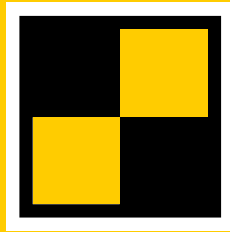
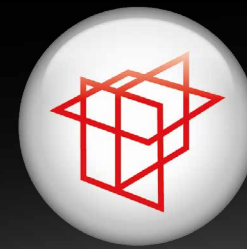
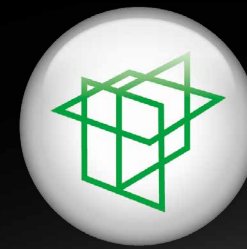


STABILA®



How true pro's measure



**3x 360°
LINES**

„LAX 600“ serija

Naudojimo instrukcija



Turinys

Skirius	P.
• 1. Tinkamas naudojimas	3
• 2.1 Lazeriniams prietaisams skirti saugos nurodymai	3
• 2.2 Ličio jonų akumulatoriaus saugos nurodymai	3
• 3. Prietaiso elementai	4
• 4. Naudojimas	5
• 4.1 Akumulatoriaus įdėjimas ir įkrovimas	5
• 4.2 Įjungimas	6
• 4.3 Paleidimas naudojant niveliavimo funkciją	6
• 5. Funkcijos	7
• 5.1 Lazerio funkcijų pasirinkimas	7
• 5.2 Darbas su imtuvu	7
• 6. Šviesos diodų indikatoriai	8
• 7. Laikiklio SWB10 naudojimas	9
• 8. Tikslumo patikrinimas	10
• 8.1 Vertikalumo kontrolė	10
• 8.2 Horizontalumo kontrolė	11
• 8.3 Kampo kontrolė	12
• 9. Techniniai duomenys	13

1. Tinkamas naudojimas

Nuoširdžiai sveikiname įsigijus savo STABILA matavimo prietaisą.

LAX 600 serijos lazeriniai prietaisai STABILA yra paprasto naudojimo linijiniai lazeriai su 3 x 360° lazerio linijomis, skirti horizontaliai ir vertikalčiai niveliuoti, perkelti / taikyti 90° kampus ir nustatyti statmeną padėtį.

Lazerinių prietaisų korpusas yra sandarus (IP65), kad būtų galima naudoti statybvietėse. Jie susireguliuoja savaime $\pm 4^\circ$ diapazone.

Įmontuotas specialusis STABILA linijų imtuvas, todėl impulsinėmis lazerio linijomis galima matuoti iš didesnio atstumo. Daugiau informacijos apie tai pateikta linijų imtuvo naudojimo instrukcijoje.

LAX 600 seriją galima eksploatuoti tik su CAS sistemos 12 V ličio jonų akumuliatoriumi.

LAX 600 G:

imtuvai turi būti skirti žaliems lazerio spinduliams.

Šios naudojimo instrukcijos galioja visiems LAX 600 serijos prietaisams.

Tačiau lazerio spinduliai rodomi tik viena spalva.



Jei perskaičius naudojimo instrukciją dar kiltų klausimų, bet kada galite skambinti toliau nurodytu telefono numeriu:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0

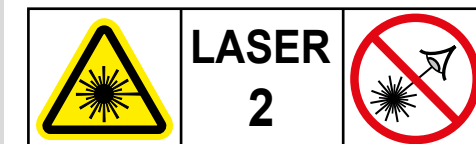
Įranga ir funkcijos:

- pulsuojančios lazerinės linijos
- 1x 360° horizontali lazerio linija
- 2x 360° vertikalios lazerio linijos
- 90° kampas horizontalioje ir vertikalioje padėtyje
- Lazerinio svambalo funkcija
- Rankinis režimas
- Stovo jungties sriegis 1/4 col.
- Nešiojamas krepšys
- STABILA CAS - akumuliatorius 12 V „Li-Power“ 2,0 Ah – ne kiekviename komplekte
- Įkroviklis SC 30, 12-18V, CAS sistema – ne kiekviename komplekte

LAX 600 G:

- Su žaliais lazerio spinduliais geresniam matomumui plika akimi

2.1 Lazeriniams prietaisams skirti saugos nurodymai



IEC 60825-1:2014

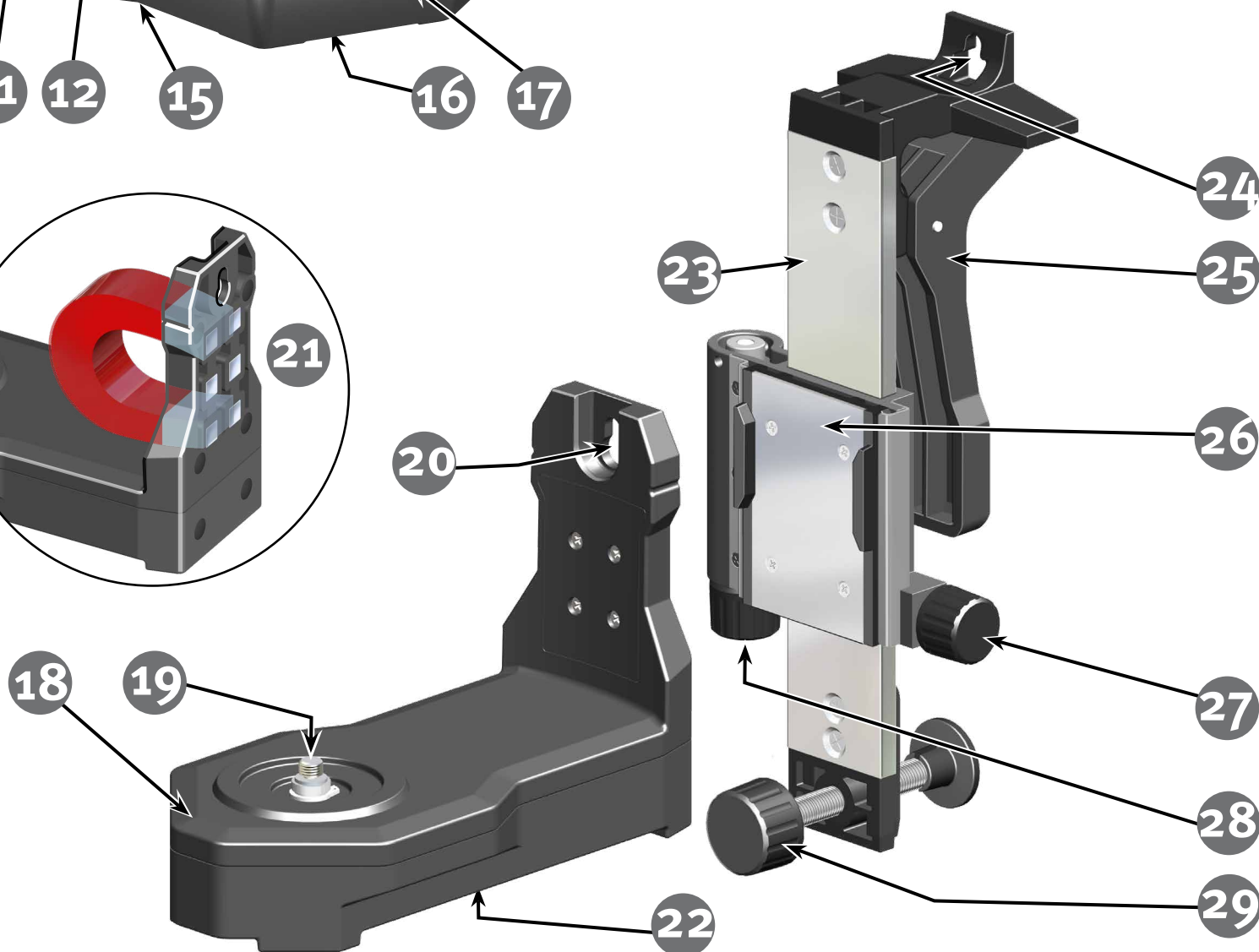
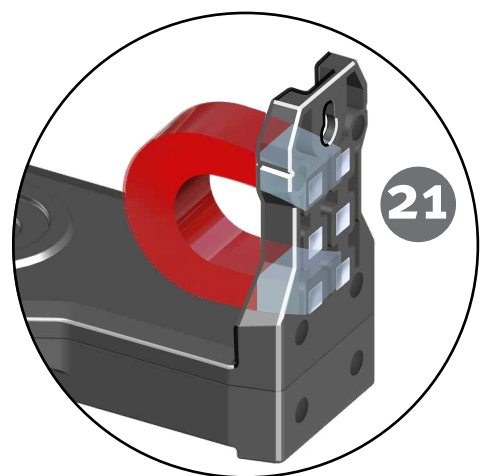
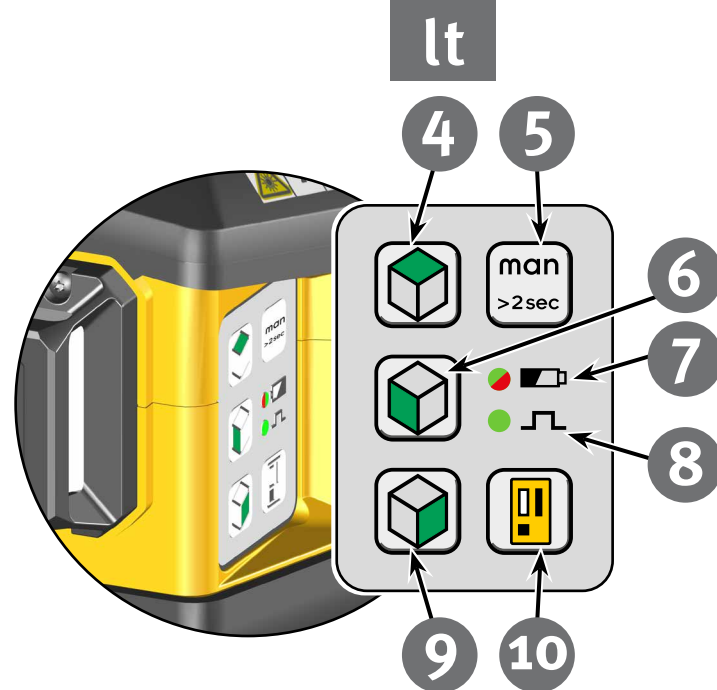
Netyčia trumpai žvilgtelėjęs į 2 klasės lazerinių prietaisų lazerio spindulį, akis dažniausiai apsaugo akių vokų užmerkimo refleksas ir (arba) akių nusukimo reakcija. Lazerio spinduliui šviečiant į akis, būtina greitai užmerkti akių vokus ir pasukti galvą iš spindulio srities. Nežiūrėkite į tiesioginį spindulį ir jo atspindį. Kartu su lazeriniais prietaisais įsigijami STABILA lazerio spindulio matymo akiniai nėra apsauginiai akiniai. Juos užsidėjęs geriau matoma lazerio šviesa.

- Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones!
- Neakinkite kitų žmonių!
- Saugokite nuo vaikų!
- Naudojant kitus, nei čia nurodyti, valdymo ir derinimo prietaisus arba dirbant ne pagal čia aprašytus metodus, galimas pavojingas spinduliuotės poveikis!

2.2 Ličio jonų akumulatoriaus saugos nurodymai

Atidžiai perskaitykite ličio jonų akumulatoriaus saugos nurodymų ir naudojimo instrukciją.

„LAX 600“ serija



3. Prietaiso elementai

1. Išleidimo anga horizontali 360° lazerio linija
2. Išleidimo anga vertikali 360° lazerio linija
3. Slankusis jungiklis: ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO su transportavimo apsauga
4. Mygtukas: horizontali lazerio linija
5. Mygtukas: rankinio valdymo režimo ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS
6. Mygtukas: vertikali lazerio linija
7. Žalias/raudonas šviesos diodas: eksploatacinė būseną ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS, akumuliatorius
8. Žalias šviesos diodas: Impulsinis režimas, eksploatacavimo temperatūra
9. Mygtukas: vertikali lazerio linija 90°
10. Mygtukas: Imtuvo režimo impulsinis režimas
11. Akumuliatorius
12. Akumuliatoriaus atblokovimas
13. Raudonas mygtukas: talpos indikatorius suaktyvinimas
14. Žalias šviesos diodas: įkrovimo talpos indikatorius
15. Serijos numeris
16. Stovo jungties sriegis 1/4 col.
17. Korpusas, apsaugotas nuo vandens srovės ir dulkių pagal IP 65
18. SUB 10
19. Jungties varžtas 1/4 col.
20. Skylė pakabinimui
21. Magnetinis paviršius
22. Stovo jungties sriegis 1/4 col., 5/8 col.
23. SWB 10
24. Skylė pakabinimui
25. Spaustukas
26. Stumdomas vežimas
27. Aukščio reguliavimo fiksavimo varžtas
28. Tikslus reguliavimas
29. Reguliavimo varžtas laikikliui išlygiuoti

4. Naudojimas

4.1 Akumulatoriaus įdėjimas ir įkrovimas

Galima naudoti tik 12 V CAS sistemos ličio jonų akumulatorius (Angl. „Cordless Alliance System“)!

Stumkite akumuliatorių rodyklės kryptimi, kol užsifikuos užraktas. Akumulatoriaus įkrovimo talpa turi būti pakankama. Prieš pirmą naudojimą akumuliatorių įkraukite iki galo (stebėkite rodmenis). Neįkraukite visiškai įkrauto akumulatoriaus.

Įkrovimo talpos patikrinimas:
paspauskite raudoną mygtuką. Akumulatoriaus negalima įdėti į įkroviklį.

Šviesos diodų indikatorius:
maža įkrovimo talpa (<20 %) – įkraukite akumuliatorių. Akumulatoriaus neiškraukite iki galo.

Akumulatoriaus įkrovimas:

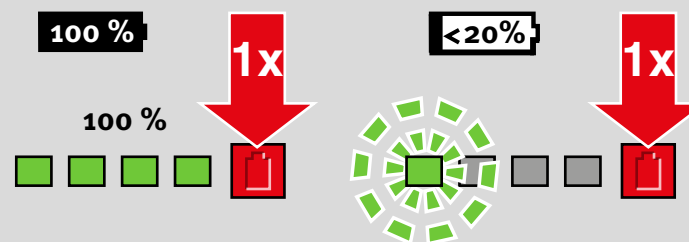
Atidžiai perskaitykite akumulatoriaus saugos nurodymų ir naudojimo instrukciją.

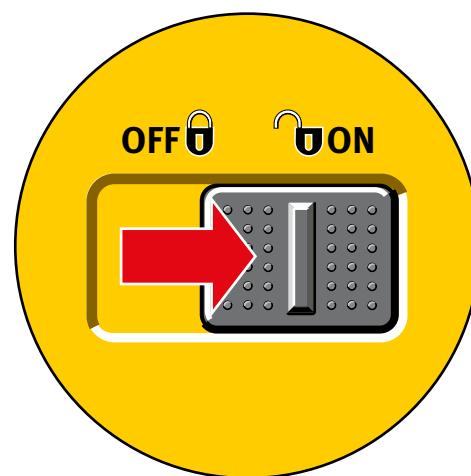
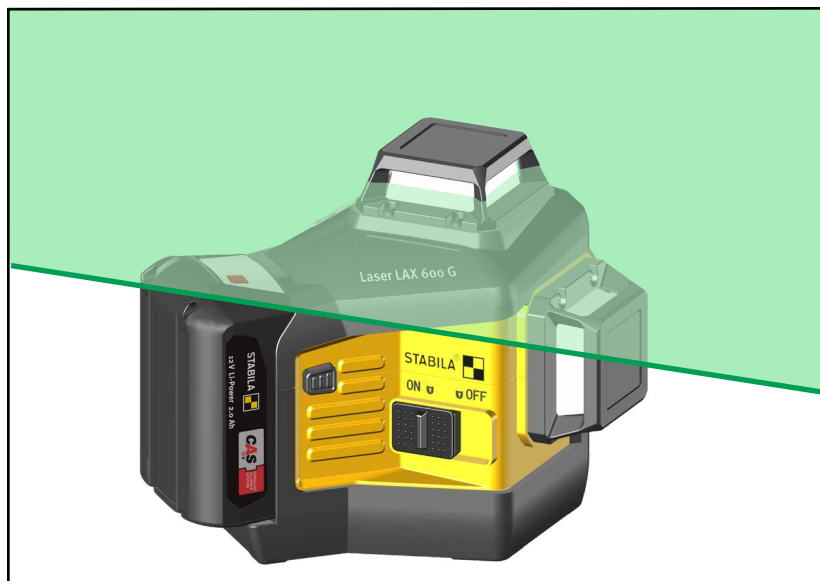
Atleiskite užraktą ir išimkite akumuliatorių iš lazerinio prietaiso. Įdėkite akumuliatorių į įkroviklį. Prijunkite įkroviklį prie maitinimo kištuko.

Kai įkrovimo procesas baigiamas, įkroviklis automatiškai persijungia į palaikomąjį įkrovimą. Akumulatorius gali likti įkroviklyje.



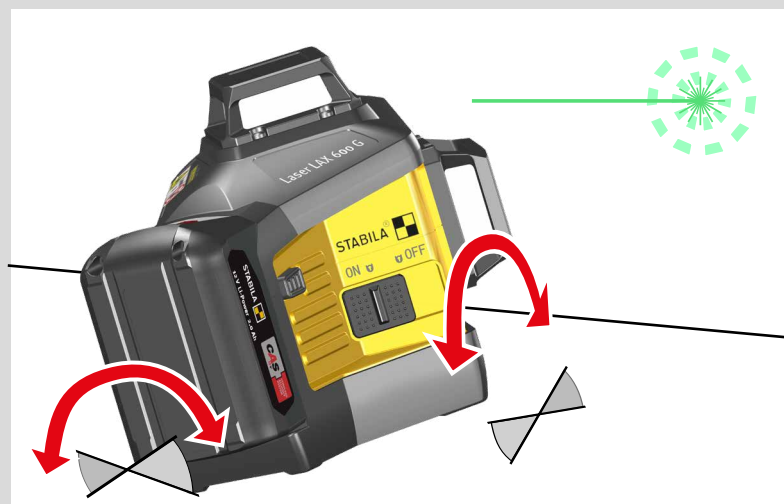
12 V „Li-Power“ 2.0 Ah
12 V „Li-Power“ 4.0 Ah (parinktis)



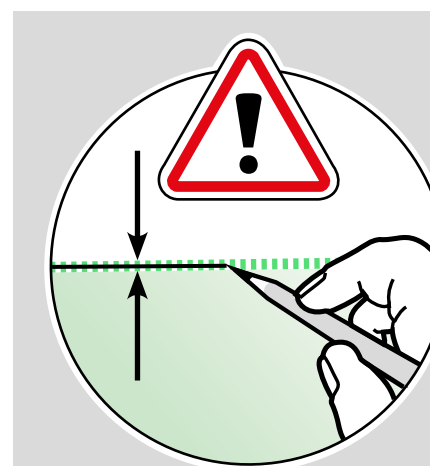


4.2 Įjungimas

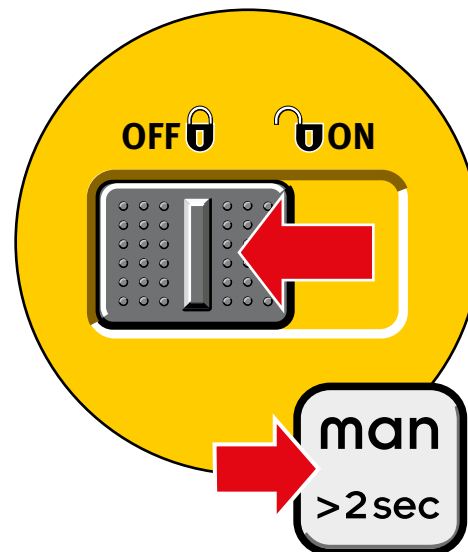
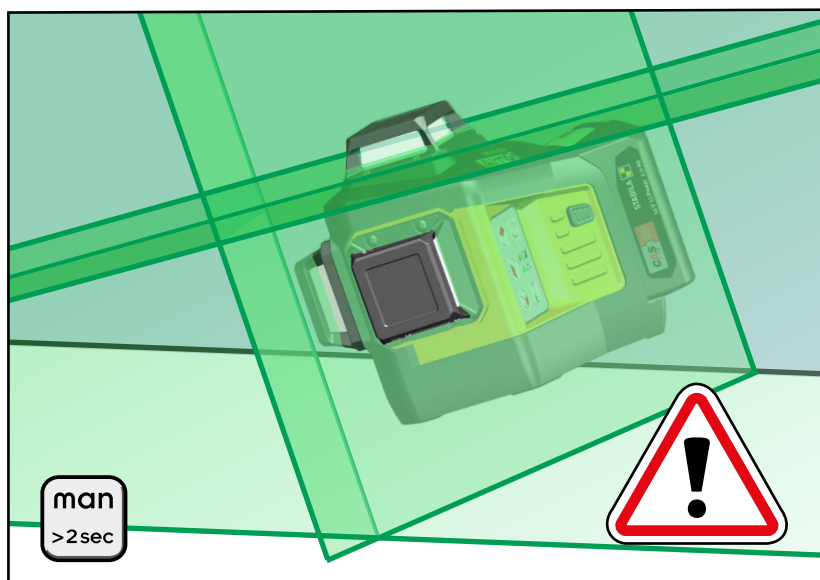
Lazerinis prietaisas nustatomas į darbinę padėtį ir įjungiamas slankiuoju jungikliu. „LAX 600 / LAX 600 G“ visada įsijungia horizontaliu režimu ir niveliavimas vyksta savaime. Žalias šviesos diodas rodo, kad lazeris veikia.



Jei lazeris per daug nulenktas, lazerio spindulys pradeda blyksėti! Tuomet lazerinis prietaisas yra ne savaiminio niveliavimo srityje ir negali vykdyti savaiminio niveliavimo.



Žymėdami ir lygiuodami visada orientuokitės į lazerio linijos centrą!



4.3 Paleidimas naudojant niveliavimo funkciją

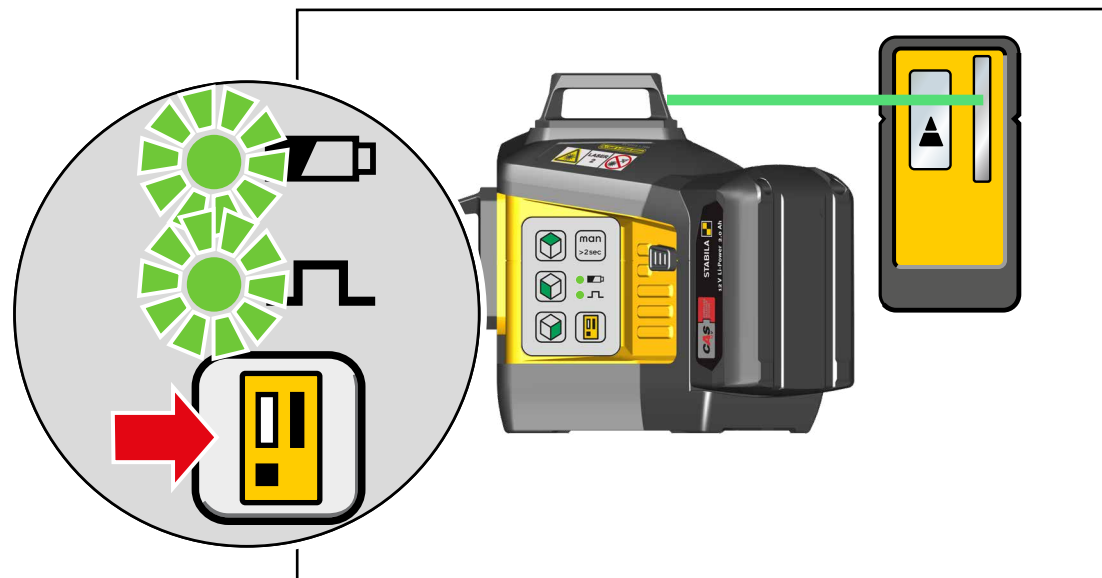
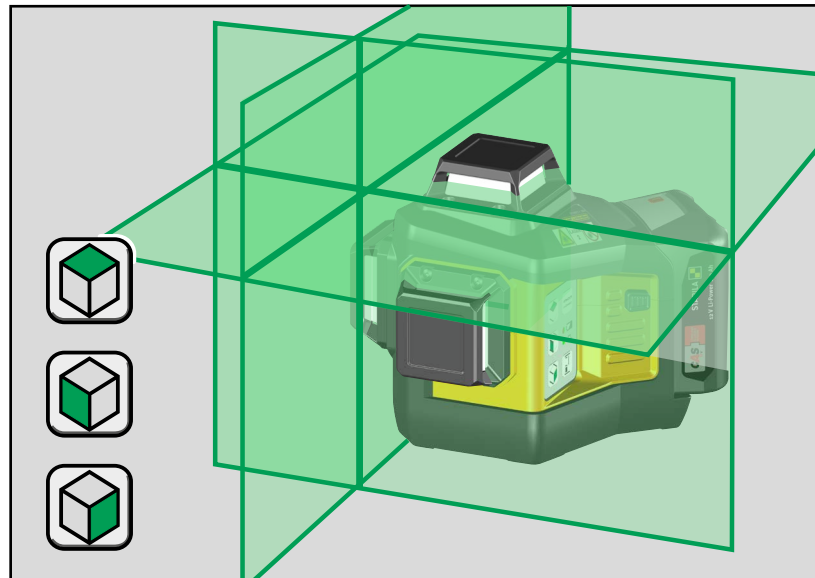
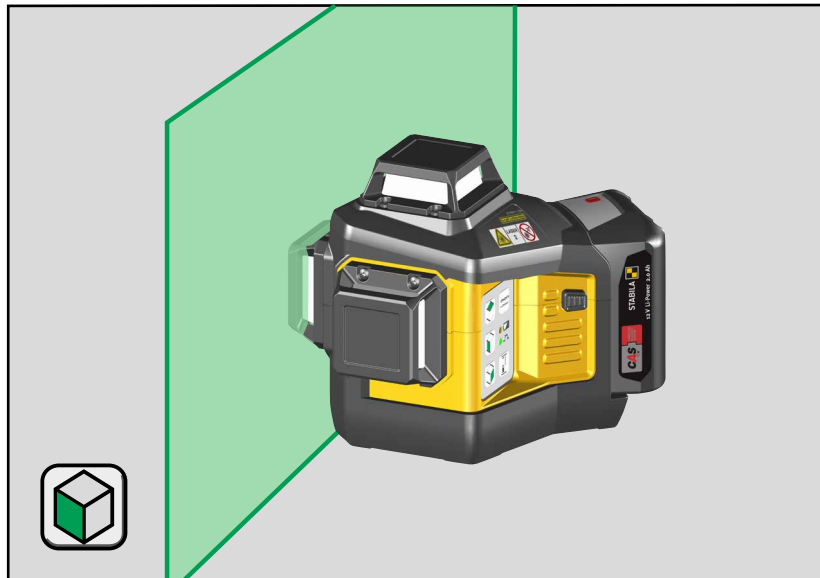
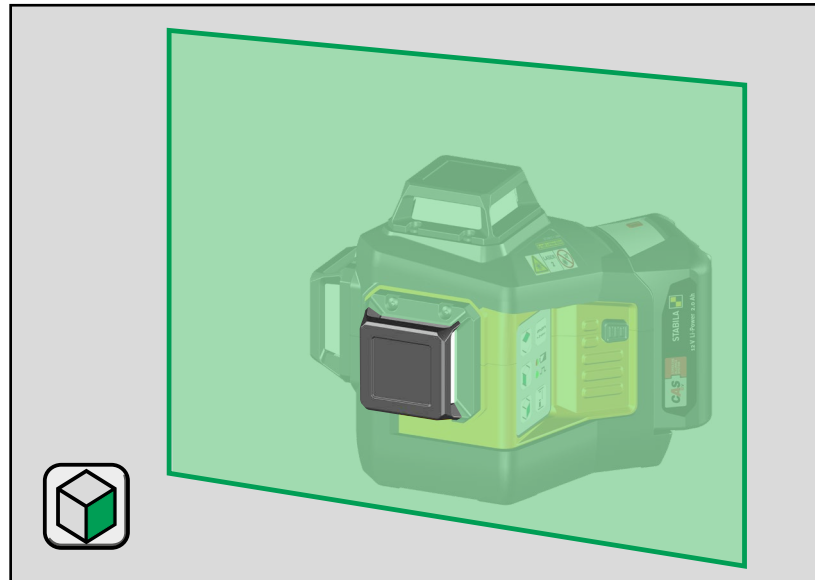
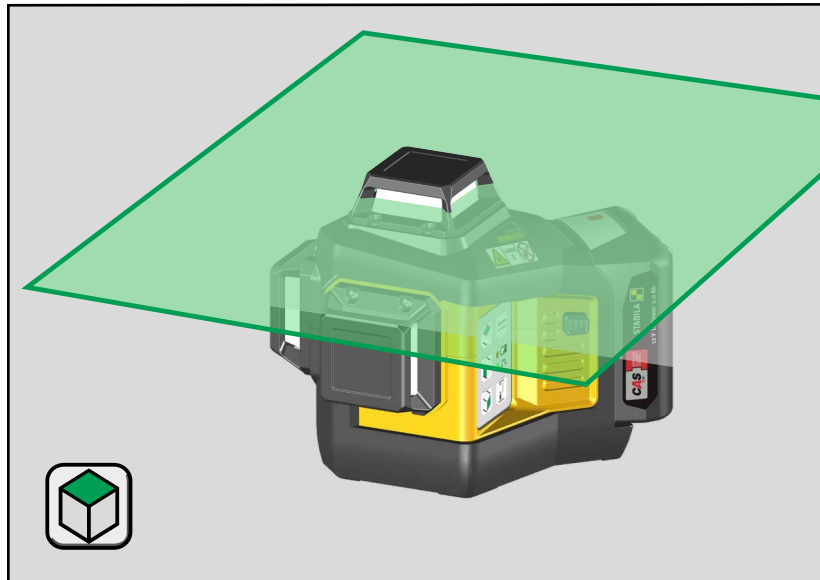
Žymėjimo funkcijos režimas įjungiamas tik mygtuku „rankinis režimas“. Lazerio spindulys mirksi du kartus kas 5 sekundes. „LAX 600 / LAX 600 G“ veikia ne savaiminio niveliavimo režimu, o veikiant įjungtam režimui galima naudoti tik žymėjimo ir išlygiavimo funkcijas!

5. Funkcijos

5.1 Lazerio funkcijų pasirinkimas

Ijungus prietaisą slankiuoju jungikliu, „lazerinių linijų“ mygtukais pagal pageidavimą galima įjungti įvairias lazerio funkcijas.

Norint parodyti, kad prietaisas įjungtas ir transportavimo apsauga atidaryta, negalima išjungti visų lazerio linijų kartu naudojant mygtuką „Lazerio linijos“. Todėl lazerio linija visada lieka įjungta ir matoma. Visas lazerio linijas kartu galima išjungti tik slankiuoju jungikliu arba rankiniu režimu, naudojant mygtuką „man“.

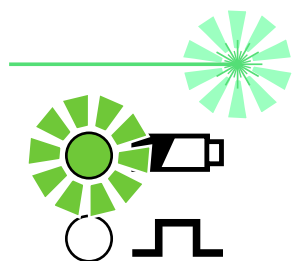


5.2 Darbas su imtuvu

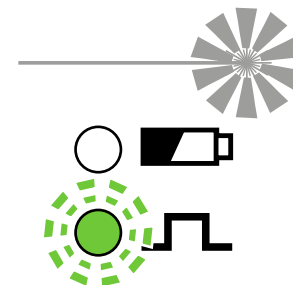
Impulsinis režimas turi būti įjungtas dirbant didesniais atstumais arba su tinkamu imtuvu.

Nuoroda.
Imtuvas turi būti tinkamas impulsiniams linijiniams lazeriams ir lazerio spindulio spalvai.

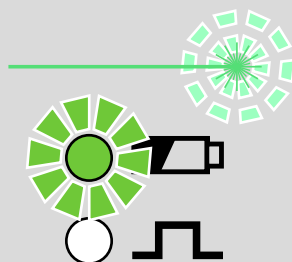
6. Šviesos diodų indikatoriai



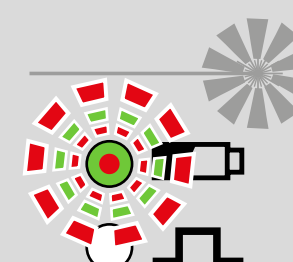
Eksplotavimas naudojant niveliavimo funkciją



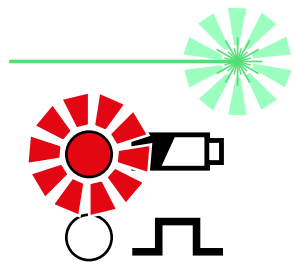
Eksplotavimas nutrauktas
Prietaiso temperatūra > 60°C
Nuneškite prietaisą į darbinės temperatūros zoną



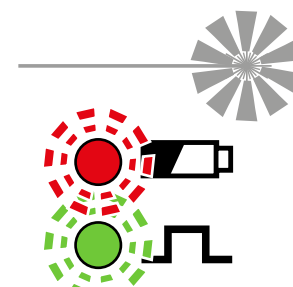
Eksplotavimas be niveliavimo funkcijos



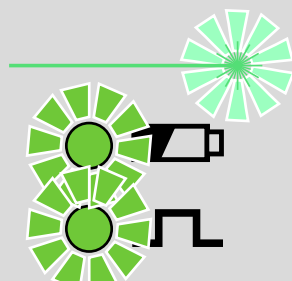
Eksplotavimas nutrauktas
Nepavykto patikrinti akumuliatoriaus
Pakeiskite akumuliatorių



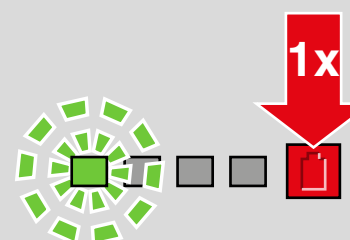
Eksplotavimas naudojant niveliavimo funkciją
Maža akumuliatoriaus talpa



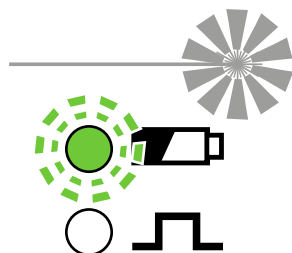
Eksplotavimas nutrauktas
Kreipkitės į STABILA



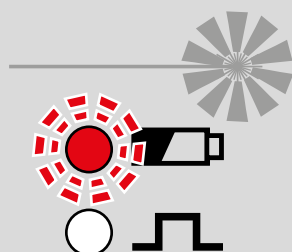
Eksplotavimas naudojant niveliavimo funkciją
Lazeris impulsiniame režime



CAS akumuliatorius
per maža akumuliatoriaus talpa
--> Įdėkite ir įkraukite akumuliatorių



Eksplotavimas nutrauktas
Akumuliatoriaus temperatūra < -20°C
Nuneškite prietaisą į darbinės temperatūros zoną
Patikrinkite tikslumą



Eksplotavimas nutrauktas
Akumuliatoriaus temperatūra > 70°C
Nuneškite prietaisą į darbinės temperatūros zoną
Patikrinkite tikslumą



Šviesos diodas / lazerio spindulys šviečia nuolat



Šviesos diodas / lazerio spindulys mirksi



Šviesos diodas mirksi ir keičiasi spalva

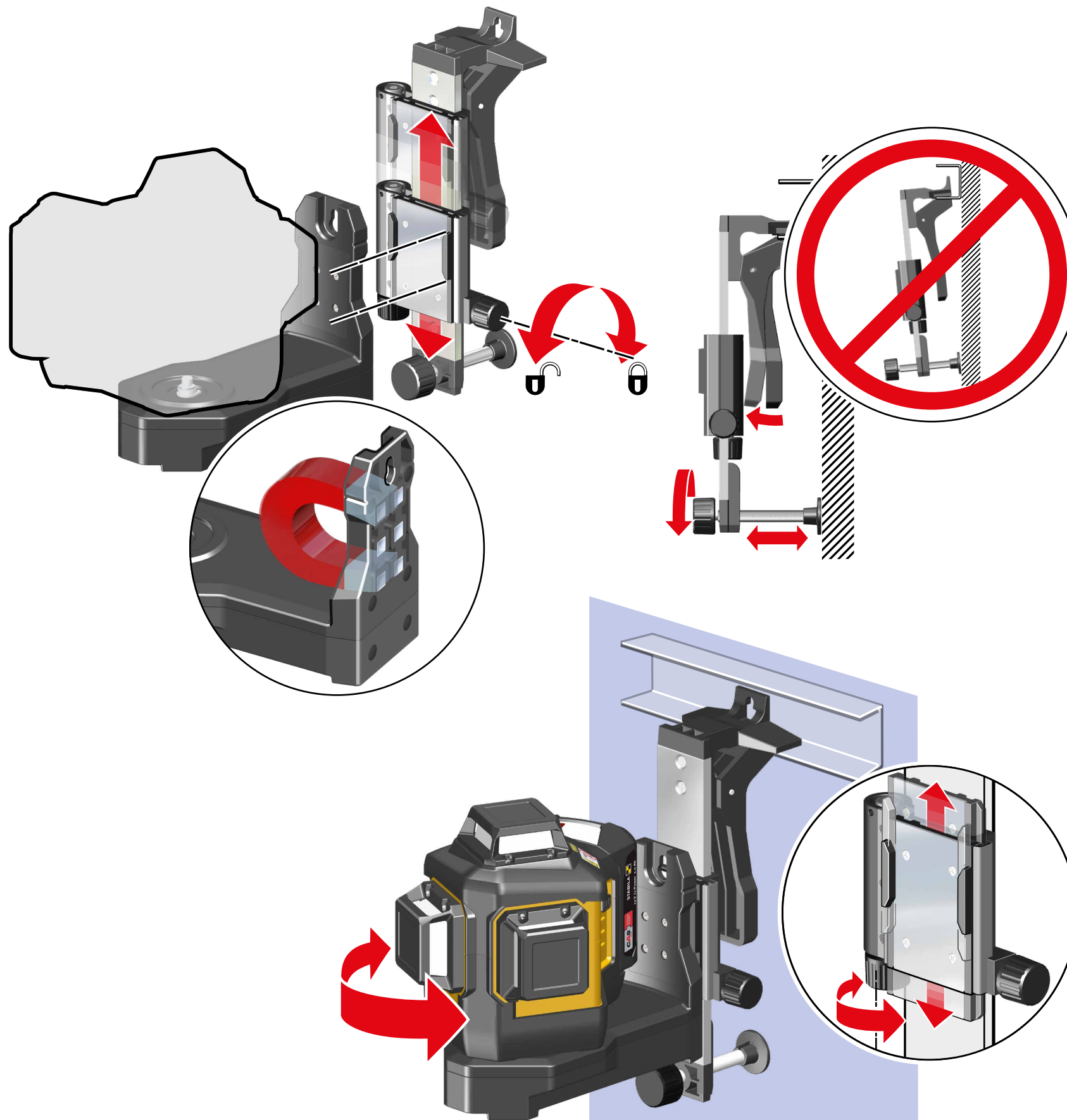
7. Laikiklio SWB10 naudojimas

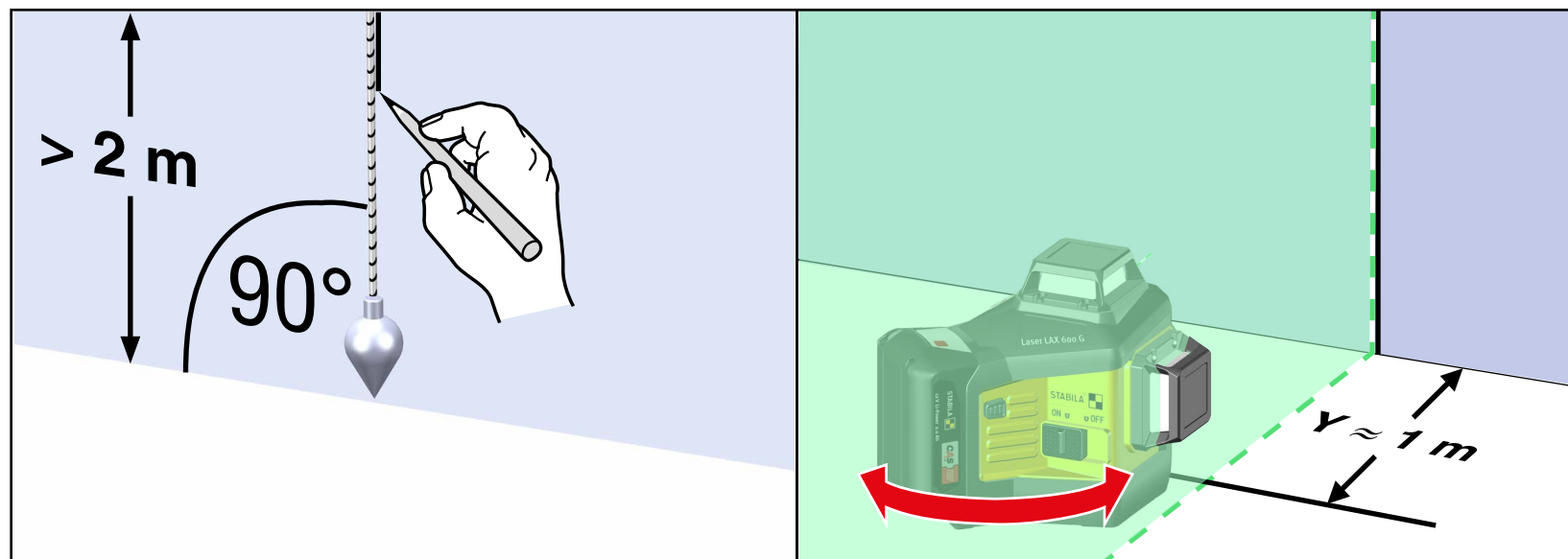
„LAX 600/LAX 600G“ galima montuoti ir sulygiuoti su laikikliu SWB10 ant sienų arba profilių. Su spaustuku laikiklis gali būti tvirtinamas prie vidinės konstrukcijos profilių. Pakabinimo anga leidžia pakabinti ant vinių ar kabliukų.

„LAX 600/LAX 600G“ prisukamas prie laikiklio. Laikiklis magnetiniu paviršiumi tvirtinamas prie laikiklio slankiojančio vežimėlio arba tiesiai prie magnetinių metalinių paviršių.

Laikiklis turi būti grubiai sulygiuotas vertikaliai su reguliavimo varžtu, kad „LAX 600/LAX 600G“ būtų savaiminio niveliavimo diapazone

Atlaisvinus užveržimo varžtą, „LAX 600/LAX 600G“ aukštį galima reguliuoti 11 mm. Tikslus aukštis nustatomas tiksliai reguliuojant.





8. Tikslumo patikrinimas

„LAX 600/LAX 600G“ skirtas naudoti statybvietėse ir iš mūsų gamyklos buvo išgabentas visiškai suderintas. Kaip ir kiekvieno tikslaus matavimo prietaiso, taip ir šio, kalibravimo tikslumą būtina reguliariai tikrinti. Prieš kiekvieną darbą reikėtų patikrinti prietaisą, dažniausiai tais atvejais, jei jį veikė stipri vibracija.

Vertikalumo kontrolė

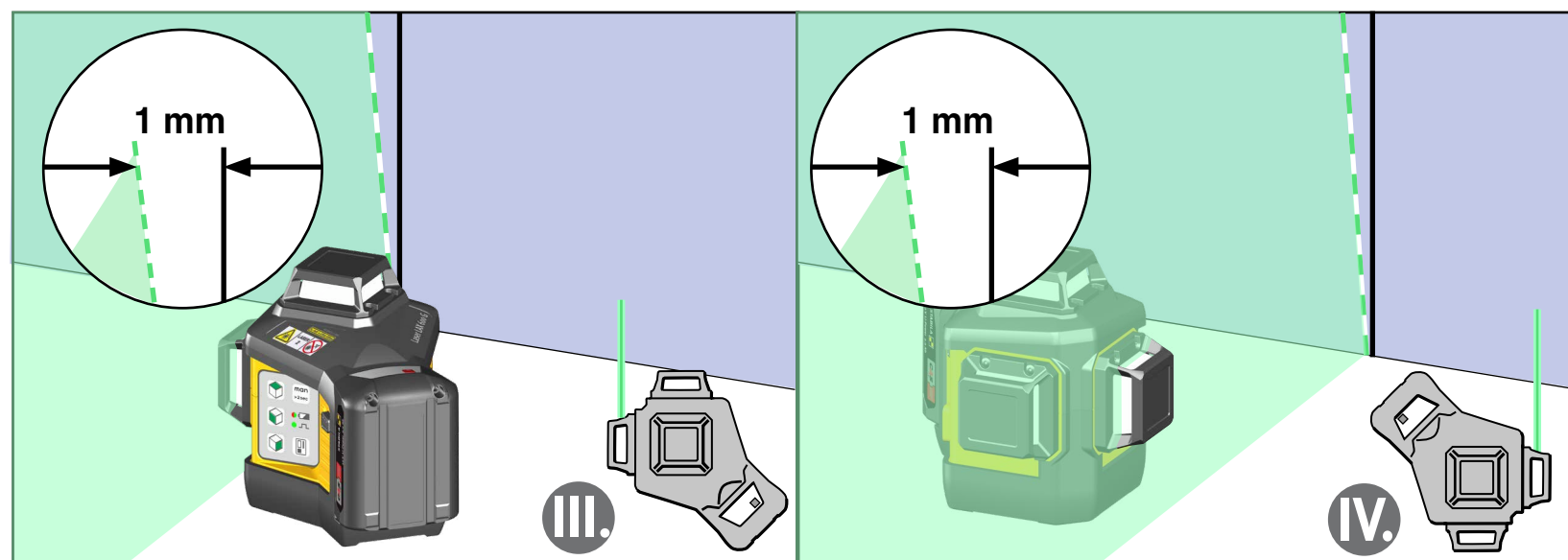
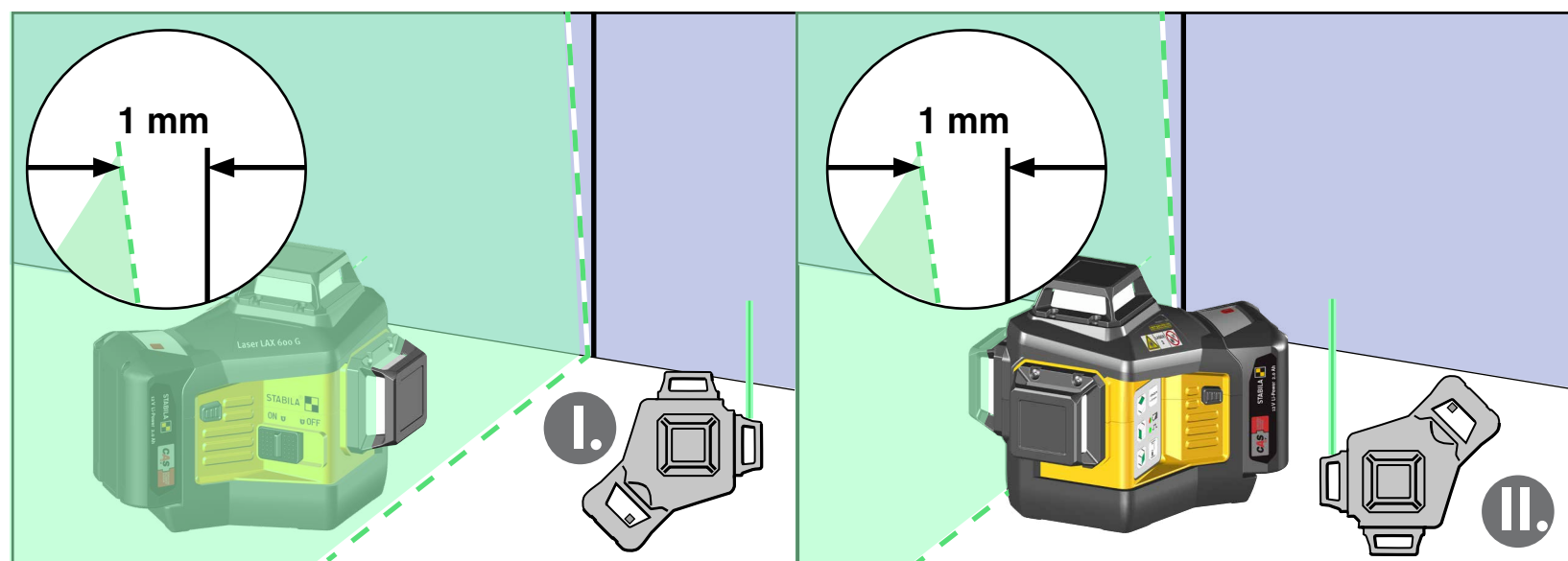
Horizontalumo kontrolė

Kampo kontrolė

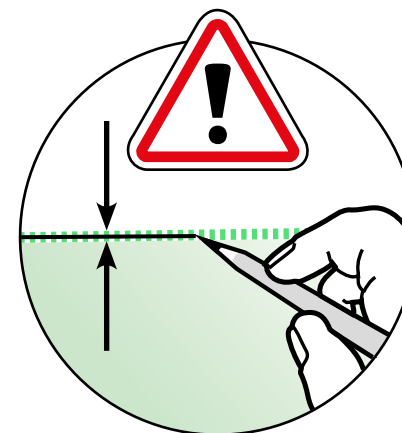
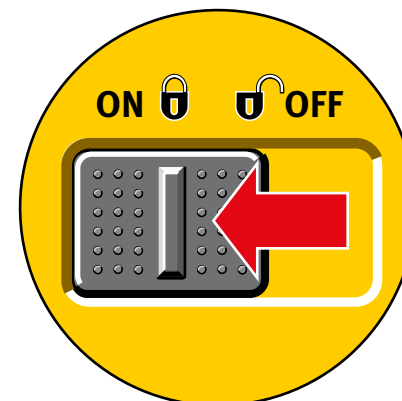
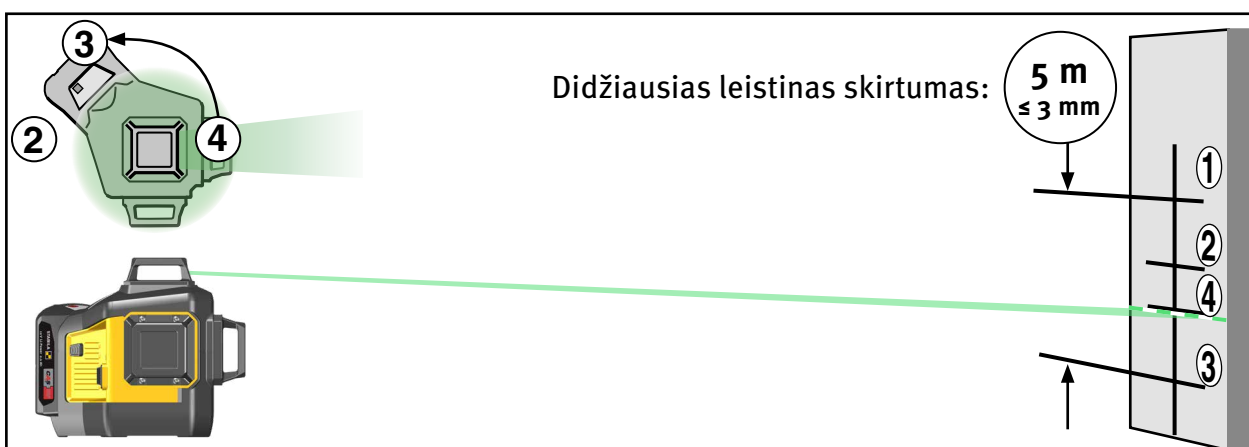
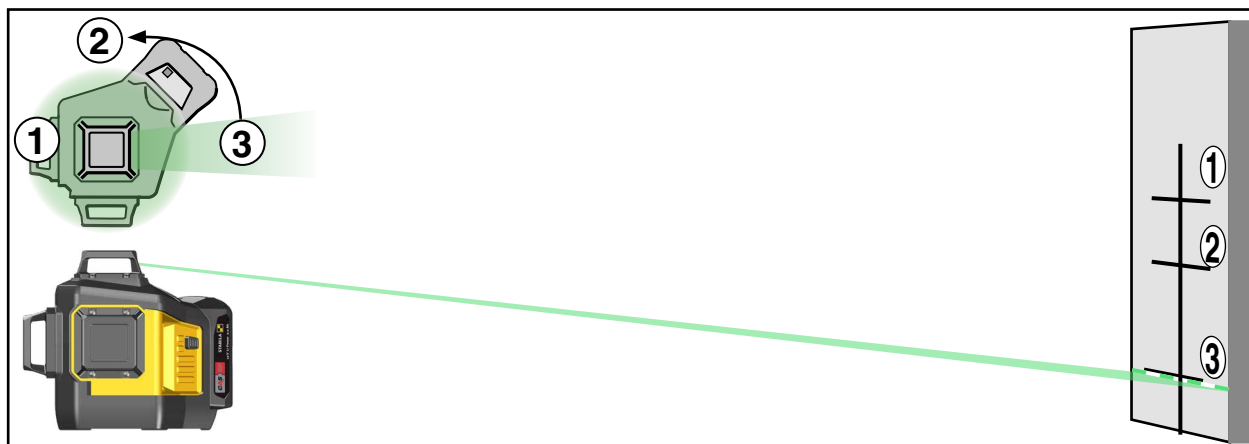
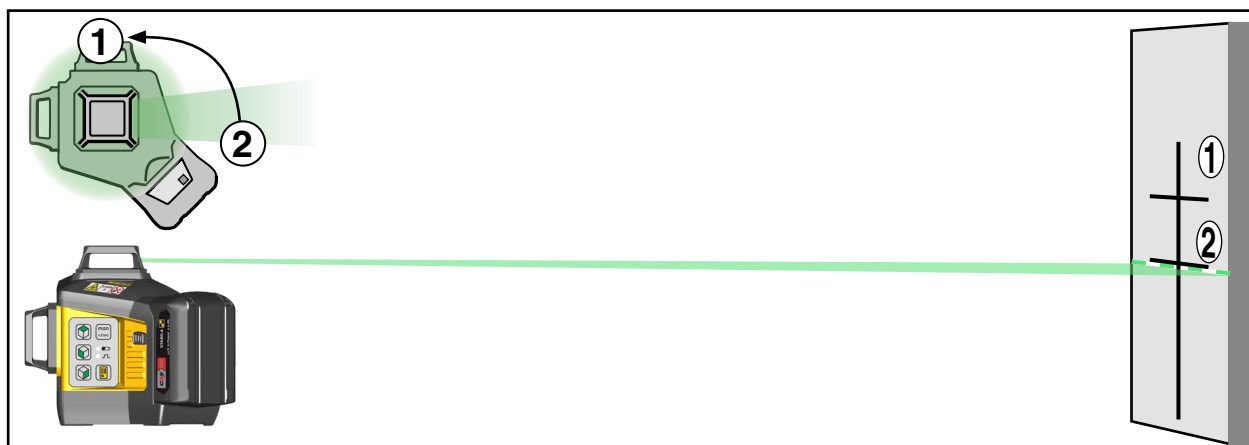
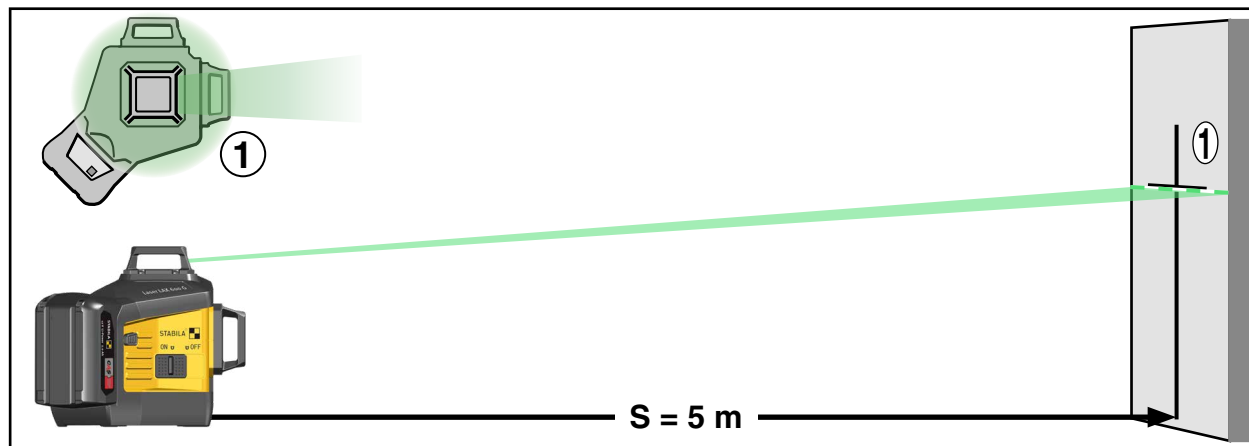
8.1 Vertikalumo kontrolė

2 vertikalų lazerio linijų patikra

1. Pažymėkite atskaitos liniją, pvz., svambalu.
2. „LAX 600/LAX 600G“ pastatykite Y atstumu nuo šios atskaitos linijos ir išlygiuokite.
3. Lazerio liniją palyginkite su atskaitos linija.
4. 2 m atstumu nuokrypis nuo atskaitos linijos negali būti didesnis nei 1 mm!
5. Taip reikia patikrinti abi vertikaliąsias lazerio linijas.



I.
II.
III.
IV.



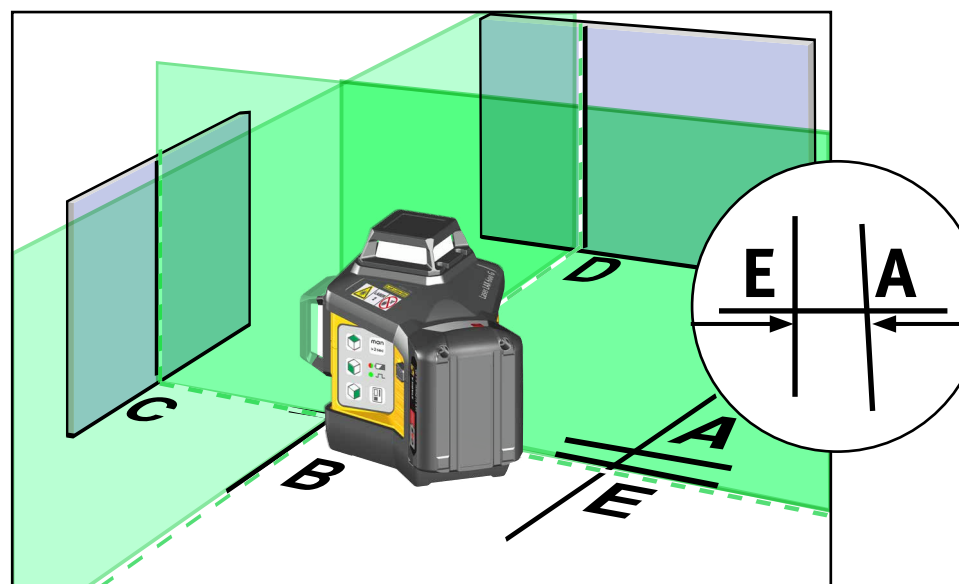
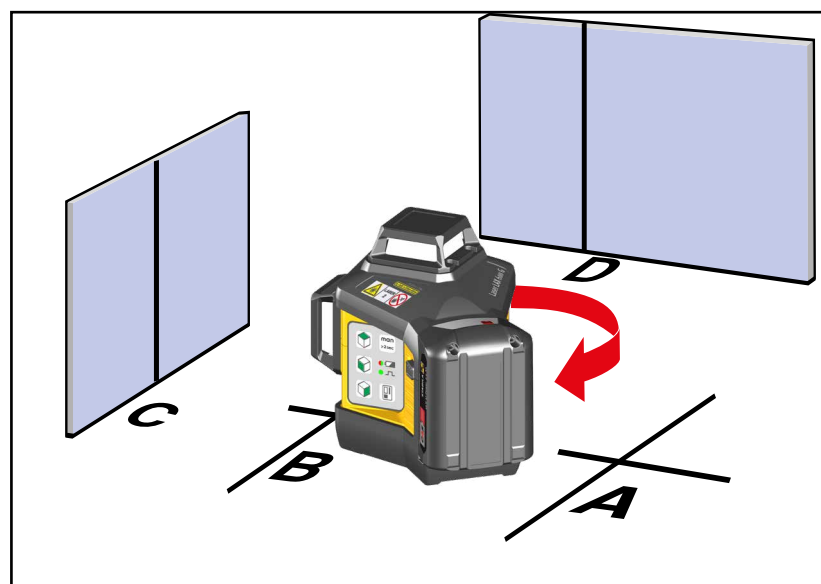
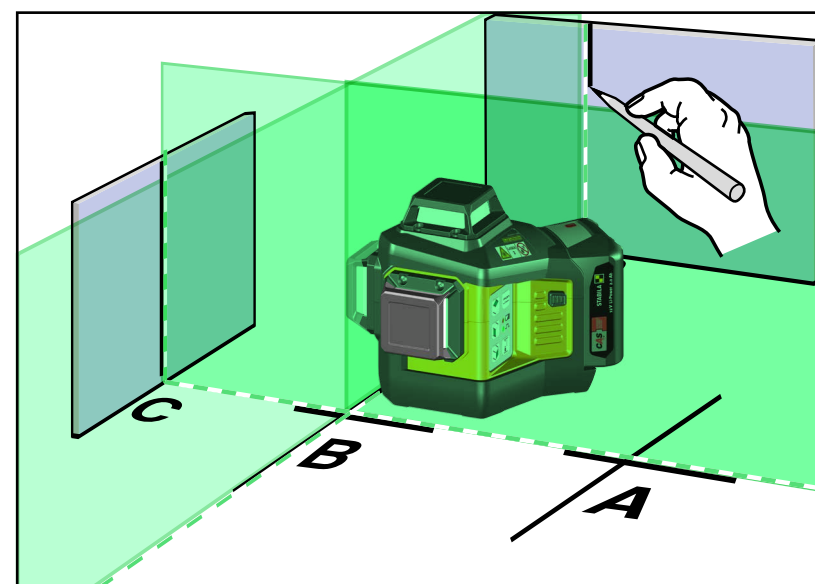
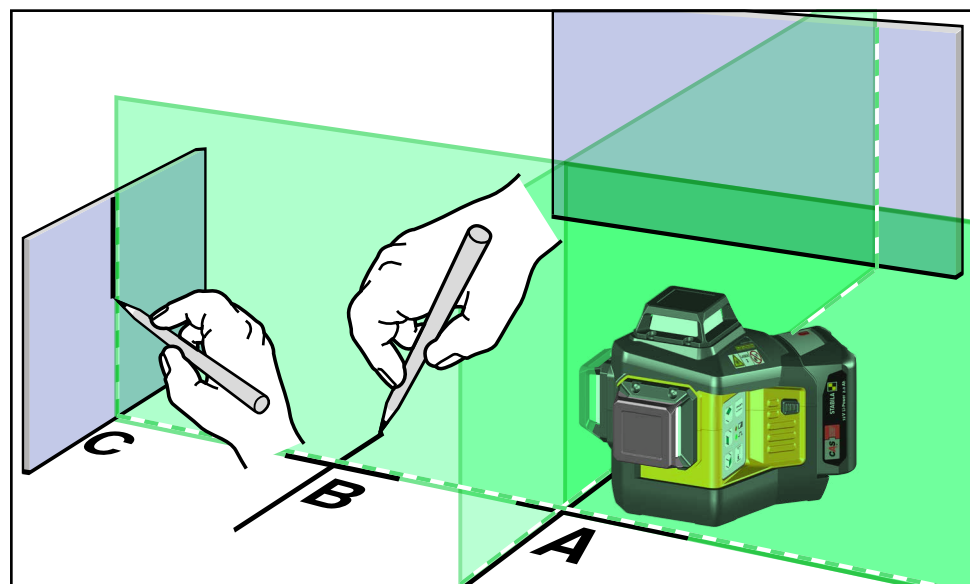
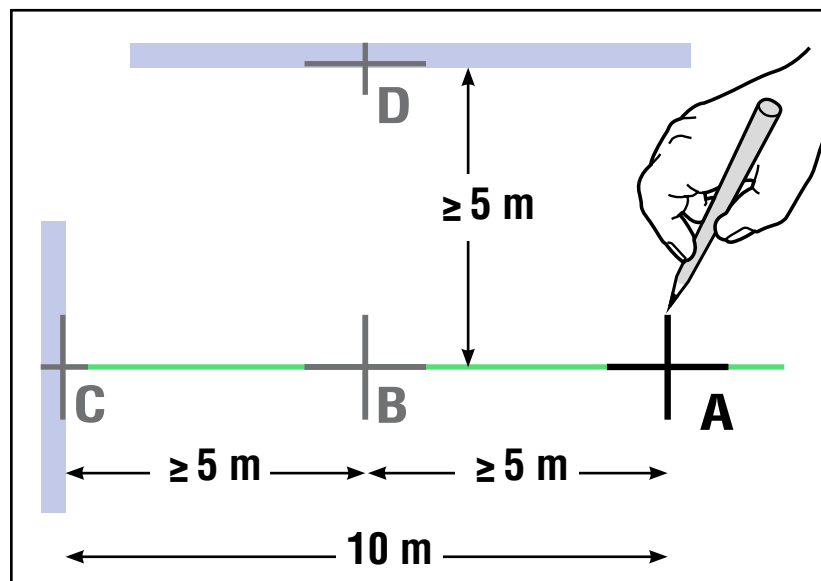
8.2 Horizontalumo kontrolė

Horizontalios lazerio linijos lygio patikrinimas

Prašome laikytis kiek galima tiksliau pavaizduotų prietaiso išlygiavimo veiksmų.

1. Pastatykite „LAX 600/LAX 600G“ ant horizontalios plokštumos 5 m atstumu nuo sienos arba pritvirtinkite prie trikojo, valdymo laukelį nukreipdami į sieną.
2. Įjunkite lazerinį prietaisą ir palaukite, kol prietaisas automatiškai susiniveliuos.
3. Ant sienos pažymėkite matomos lazerio linijos vidurį – 1 matavimas (1 taškas). Taip pat galima dirbti ir su imtuvu.
4. Visą lazerinį prietaisą pasukite 90° kampu, nepakeisdami jo aukščio (t. y. trikojo keisti negalima). Leiskite prietaisui vėl automatiškai susiniveliuoti.
5. Ant sienos pažymėkite lazerio linijos vidurį (2 taškas).
6. Pakartokite 4 ir 5 žingsnius dar du kartus, kad gautumėte 3 ir 4 taškus.
7. Jei keturių kontrolinių taškų skirtumai mažesni nei 6 mm, kai stovi 10 m atstumu nuo sienos, tuomet lazerinio prietaiso leistino $\pm 0,1$ mm/m nuokrypio yra laikomasi. Čia 1 ir 3 taškai atitinka prietaiso X ašį, o 2 ir 4 taškai – prietaiso Y ašį.

Atstumas S iki sienos	didžiausias leistinas atstumas:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm



8.3 Kampo kontrolė

90° kampo patikra

1. Nuo pakankamai didelio patalpos kampo 10 m atstumu ant žemės pažymėkite žymą.
 2. „LAX 600 / LAX 600G“ pagal svambalo tašką pastatykite ant A žymos.
 3. „LAX 600/LAX 600G“ lazerio liniją nukreipkite į sieną.
 4. Tiksliai ties puse atstumo ant žemės pažymėkite B žymą.
 5. Ant sienos arba ant žemės tiksliai pažymėkite C tašką.
 6. Paslinkite „LAX 600/LAX 600G“ ir pagal svambalo tašką nukreipkite į B žymą.
 7. „LAX 600/LAX 600G“ lazerio liniją vėl nukreipkite į C žymą.
 8. Pagal 90° kampo lazerio liniją ant kitos sienos arba ant žemės tiksliai pažymima D žyma.
- Nuoroda.**
Norint užtikrinti tikslumą, atstumas nuo A iki B taško, nuo B iki C taško ir nuo B iki D taško turėtų būti vienodas.
9. „LAX 600/LAX 600G“ pasukite 90° ir 1-ąją lazerio liniją išlygiuokite pagal D žymą.
 10. Kuo arčiau A žymos pažymėkite E padėtį, skirtą stačiakampei 2-ajai lazerio linijai.
 11. Matuojamas atstumas tarp A ir E žymų.

Patalpos ilgis arba atstumas tarp A ir C taškų	Didžiausias leistinas atstumas tarp A ir E taškų
10 m	3,0 mm
20 m	6,0 mm

9. Techniniai duomenys

Lazerio tipas:	LAX 600	Raudonas diodų lazeris, bangų ilgis 635 nm
	LAX 600 G	Žalias diodų lazeris, bangų ilgis 510–530 nm
Išėjimo galia:		< 1 mW, 2 lazerių klasė pagal IEC 60825-1:2014
Savaiminio niveliavimo sritis:		apie $\pm 4^\circ$
Niveliavimo tikslumas*:		
Lazerio linija:		$\pm 0,3$ mm/m lazerio linijos centre
Tikslumas 90°:		$\pm 0,3$ mm/m
Baterijos:		12V 2 Ah ličio jonų CAS akumulatorius 12V 4 Ah ličio jonų CAS akumulatorius
Eksplotavimo trukmė:		
	LAX 600	≤ 28 h
	LAX 600G	≤ 15 h
Eksplotavimo temperatūros diapazonas:		nuo -10 °C iki +40 °C
Laikymo temperatūra:		nuo -20 °C iki +63 °C

Pasiekame teisę atlikti techninius pakeitimus.

* Eksploatuojant nurodytame eksploatavimo temperatūrų diapazone

2022

STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0

✉ info@de.stabila.com