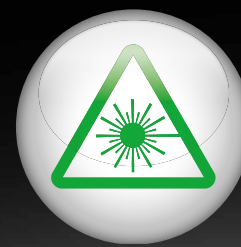


STABILA®



How true pro's measure



**GREEN
BEAM**

LAX 500 G

Naudojimo instrukcija



Turinys

Skyrius	P.
• 1 Naudojimas pagal paskirtį	3
• 2.1 Lazeriniams prietaisams skirti saugos nurodymai	3
• 2.2 Ličio jonų akumulatoriaus saugos nurodymai	3
• 3 Prietaiso elementai	4
• 4 Pradėjimas naudoti	5
• 4.0 Akumulatoriaus įdėjimas, išėmimas ir įkrovimas	5
• 4.1 Atblokavimas ir pastatymas	6
• 4.2 Įjungimas	7
• 4.3 Paleidimas naudojant niveliavimo funkciją	7
• 5 Funkcijos	8
• 5.1 Lazerio funkcijų pasirinkimas	8
• 5.2 Darbas su imtuvu	8
• 6 Šviesos diodų indikatoriai	9
• 7.1 Naudojimas su lazerio pagrindu SLB 500	10
• 7.2 Laikiklio SWB10 naudojimas	10
• 8 Tikslumo patikrinimas	11
• 8.1 Vertikalumo kontrolė	11
• 8.2 Svambalo funkcijos patikra	11
• 8.2 Horizontalumo kontrolė	12
• 9 Techniniai duomenys	13

1 Naudojimas pagal paskirtį

Nuoširdžiai sveikiname įsigijus STABILA matavimo prietaisą. STABILA LAX 500 G yra lengvai valdomas kryžminių linijų lazeris su lazeriniu svambalu, skirtas horizontaliai ir vertikalčiai niveliuoti. Svambalo taškai leidžia išlygiuoti konstrukcinius elementus ir nustatyti juos statmenai. Jis susireguliuoja savaime $\pm 5^\circ$ diapazone. Įmontuotas specialusis STABILA linijų imtuvas, todėl impulsinėmis lazerio linijomis galima matuoti iš didesnio atstumo. Imtuvai turi būti skirti žaliems lazerio spinduliams. Daugiau informacijos apie tai pateikta linijų imtuvo naudojimo instrukcijoje. LAX 500 G galima naudoti tik su CAS sistemos 12 V ličio jonų akumuliatoriumi.

Žalios lazerio linijos užtikrina optimalų matomumą net ir didelio apšviestumo sąlygomis.



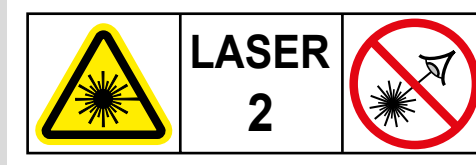
Jei perskaičius naudojimo instrukciją dar kiltų klausimų, bet kada galite skambinti toliau nurodytu telefono numeriu:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

Įranga ir funkcijos:

- Pulsuojančios lazerio linijos
- 1x vertikali lazerio linija
- 1x horizontali lazerio linija
- 90° horizontalios padėties kampas
- Lazerinio svambalo funkcija
- Rankinis režimas
- Tvirtinimo retųjų žemių magnetais sistema
- Stovo jungties sriegis 1/4 col.
- Lazerio pagrindas SLB 500
- Sieninis laikiklis SWB10
- Taikiny
- 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

2.1 Lazeriniams prietaisams skirti saugos nurodymai



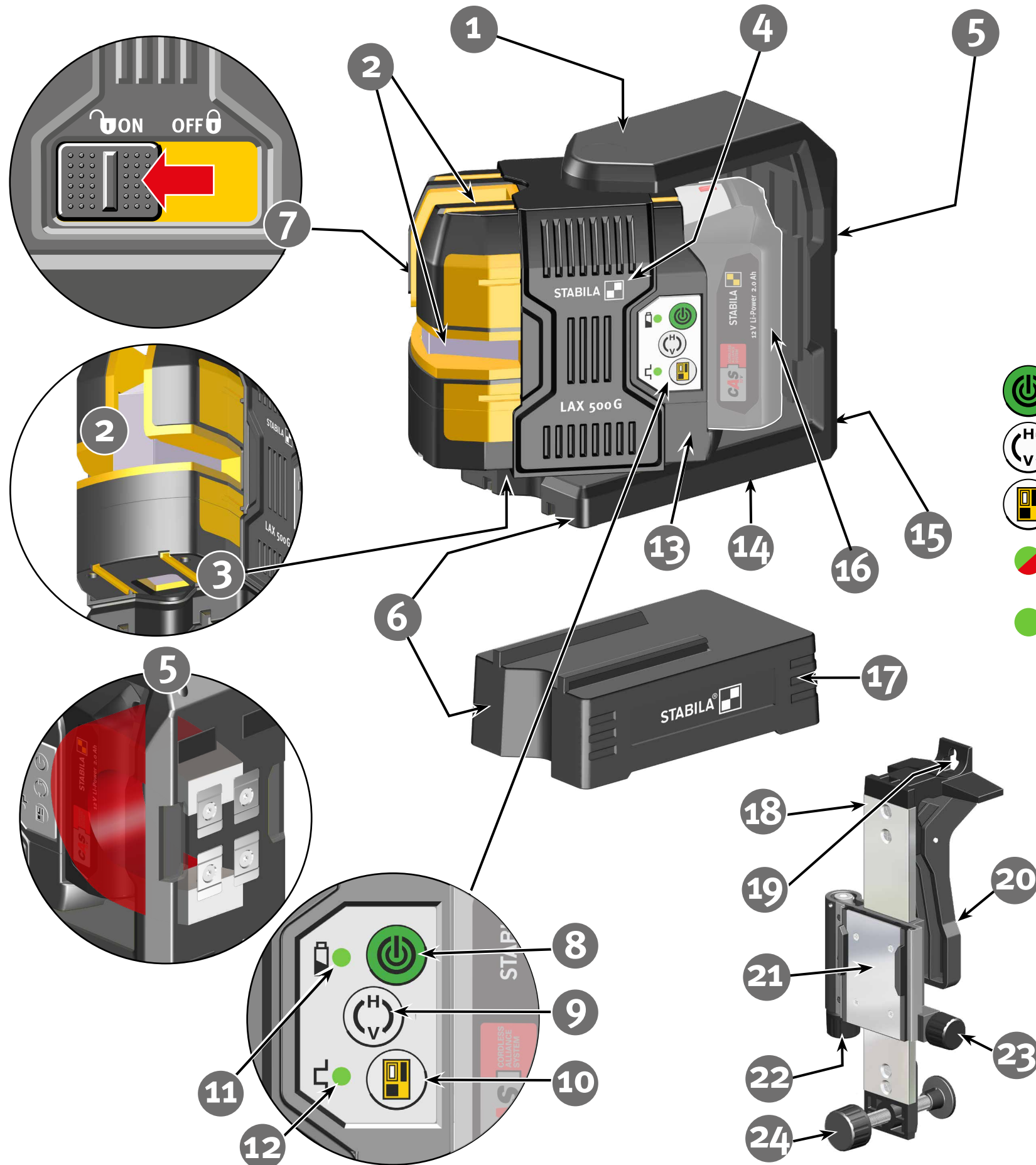
IEC 60825-1:2014

Netyčia trumpai žvilgtelėjus 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 užsidėjus 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.



3 Prietaiso elementai

1. Apsauginis rėmas: su magnetu ir stovo sriegiu
2. Spindulio išėjimo anga: horizontali ir vertikali lazerio linija, svambalo taškas aukštyn
3. Spindulio išėjimo anga: svambalo taškas žemyn
4. Apsauginė sklendė: mechaninis užraktas
5. Magnetinis paviršius
6. Priglaudimo briauna: padeda lengviau išlygiuoti su svambalo tašku
7. Slankusis jungiklis: ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS, mechaninis užraktas



8. Mygtukas: rankinis režimas, ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS



9. Mygtukas: lazerio linijos



10. Mygtukas: Imtuvo režimo impulsinis režimas



11. Žalias / raudonas šviesos diodas: eksploatacinė būseną ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS, akumuliatorius



12. Žalias šviesos diodas: Impulsinis režimas, naudojimo temperatūra

13. Korpusas:
- apsaugotas nuo vandens čirukšlių ir dulkių pagal IP 54

14. Stovo jungties sriegis 1/4 col.

15. Serijos numeris

16. Akumuliatorius

17. Lazerio pagrindas SLB 500

18. Sieninis laikiklis SWB10

19. Skylė pakabinimui

20. Spaustukas

21. Stumdomas vežimas

22. Tikslus reguliavimas

23. Fiksavimo varžtas aukščiui nustatyti

24. Reguliavimo varžtas laikikliui išlygiuoti

4 Pradėjimas naudoti

4.0 Akumuliatoriaus įdėjimas, išėmimas ir įkrovimas

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

Akumuliatorių iki galo įstumkite rodyklės kryptimi. Akumuliatoriaus įkrovimo talpa turi būti pakankama. Prieš pirmą naudojimą akumuliatorių įkraukite iki galo (stebėkite rodmenis). Neįkraukite visiškai įkrauto akumuliatoriaus. Išimamą akumuliatorių iš lizdo ištraukite aukštyn.

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

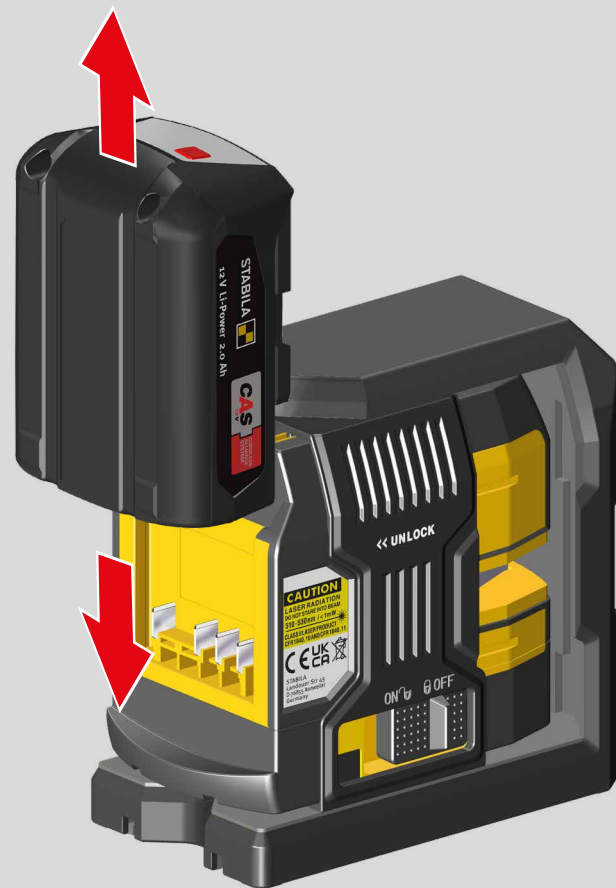
Šviesos diodų indikatorius: maža įkrovimo talpa (<20 %) – įkraukite akumuliatorių. Akumuliatoriaus neiškraukite iki galo.

Akumuliatoriaus įkrovimas:

Atidžiai perskaitykite akumuliatoriaus saugos nurodymus ir naudojimo instrukciją.

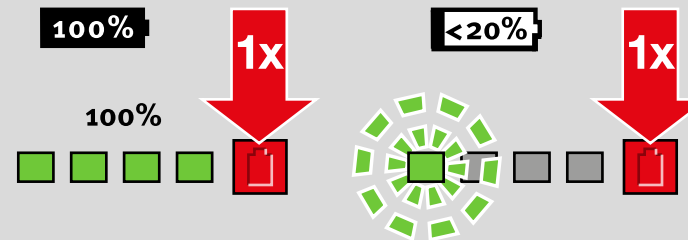
Išimkite akumuliatorių iš lazerinio prietaiso. Įdėkite akumuliatorių į įkroviklį. Prijunkite įkroviklį prie maitinimo kištuko.

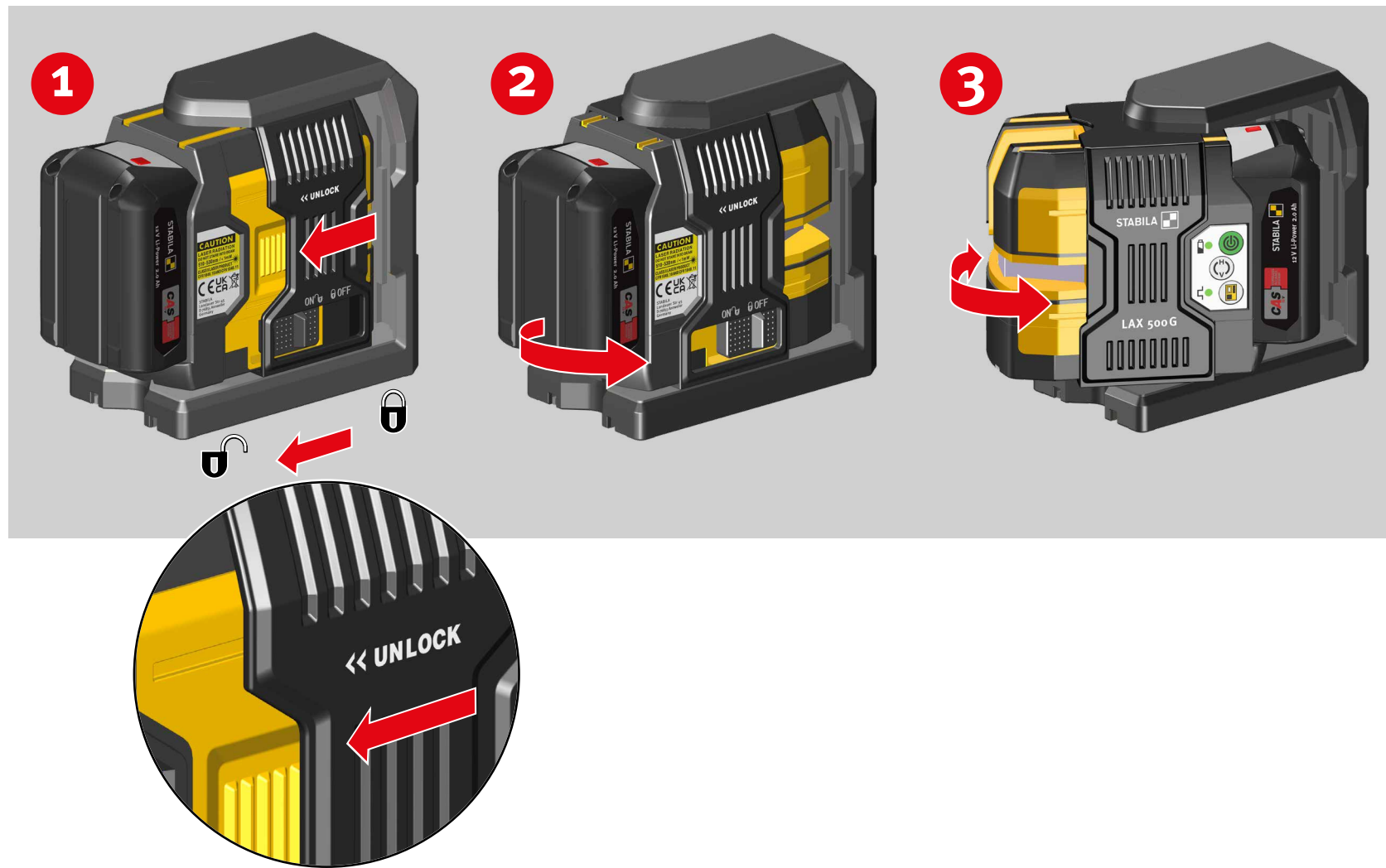
Įkrovus akumuliatorių, įkroviklis automatiškai persijungia į palaikomąjį įkrovimą. Akumuliatorius gali likti įkroviklyje.



12 V „Li-Power“ 2.0 Ah

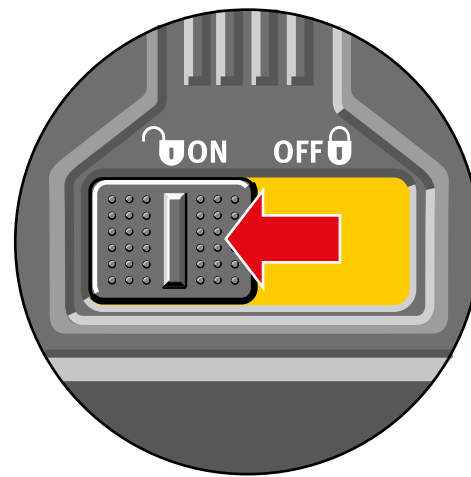
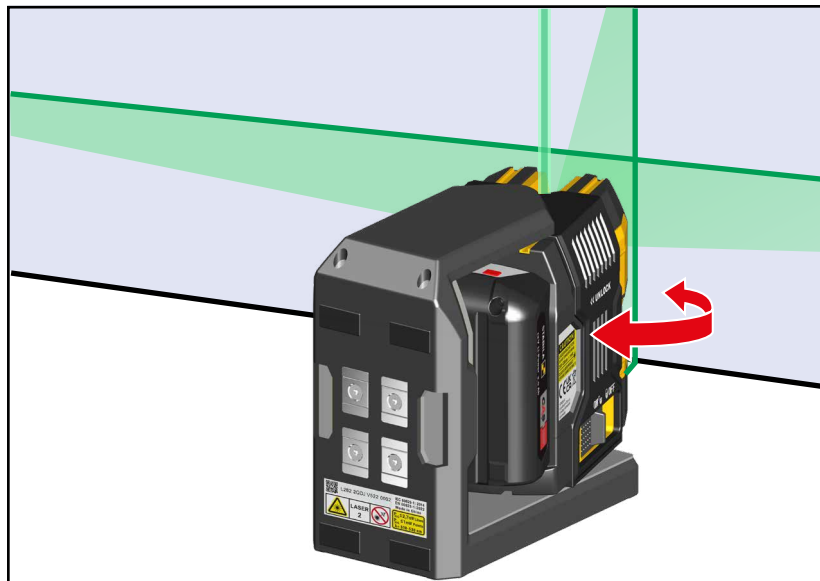
12 V „Li-Power“ 4.0 Ah (parinktis)





4.1 Atblokavimas ir pastatymas

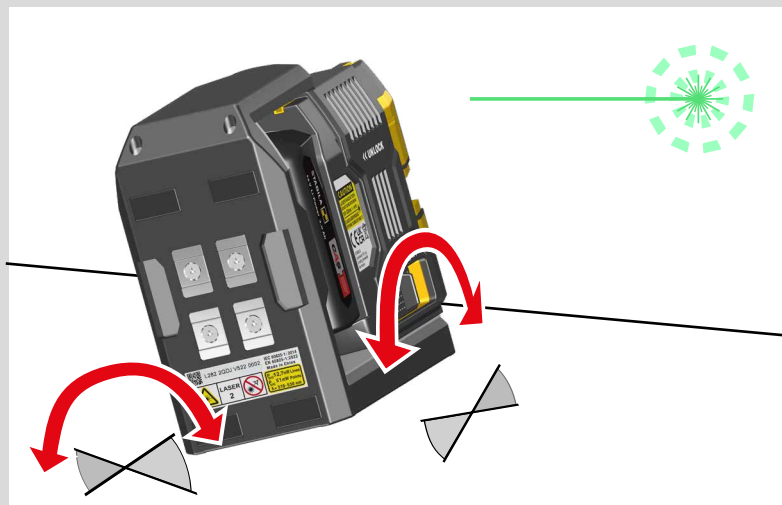
Atidarius apsauginę sklendę, lazerio spindulio išėjimo angos atblokuojamos. Tuo pat metu atblokuojamas lazerio blokas ir jį galima pasukti norima kryptimi.



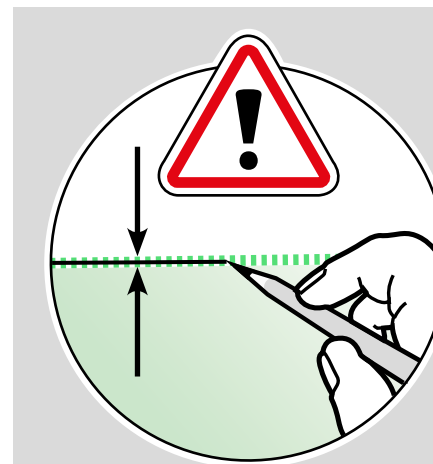
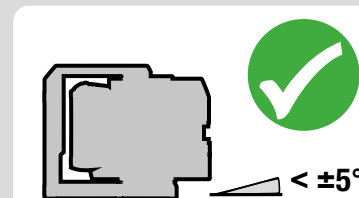
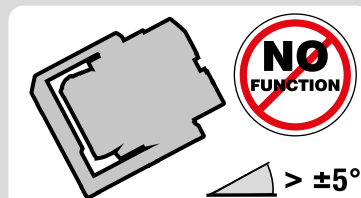
4.2 Įjungimas

Lazerinis prietaisas nustatomas į darbinę padėtį ir įjungiamas slankiuoju jungikliu. LAX 500 G visada įsijungia horizontaliuoju režimu ir automatiškai susiniveliuoja. Dabar galima pasirinkti lazerio funkcijas (-> 5.1.).

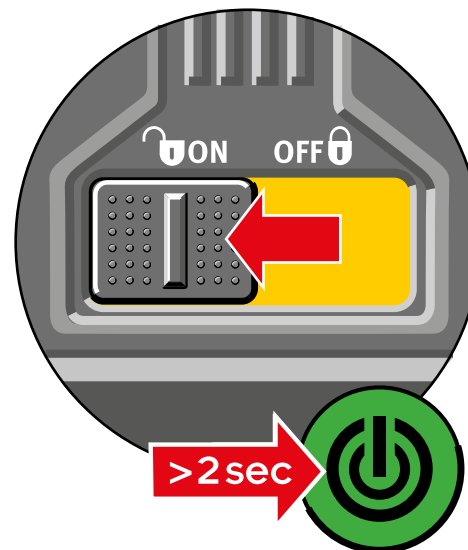
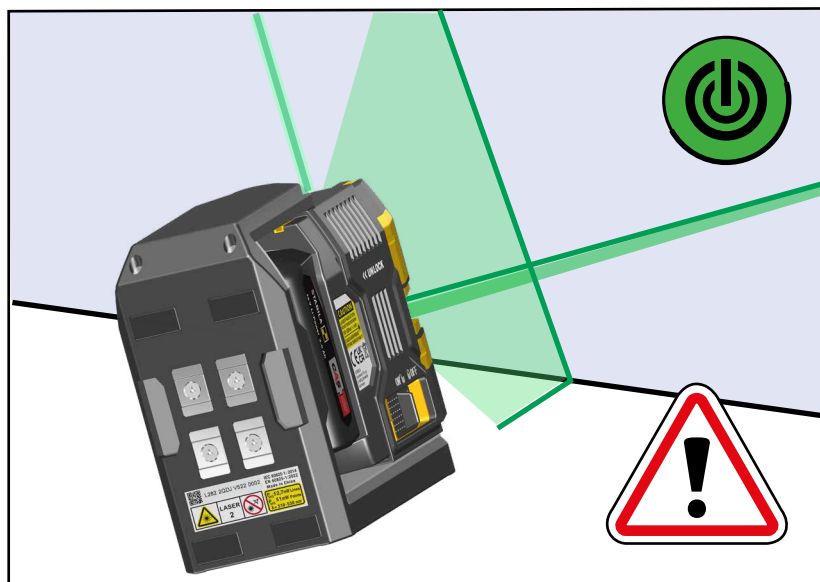
Žalias šviesos diodas rodo, kad lazeris veikia.



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



Žymėdami ir lygiuodami visada orientuokitės į lazerio linijos centrą!



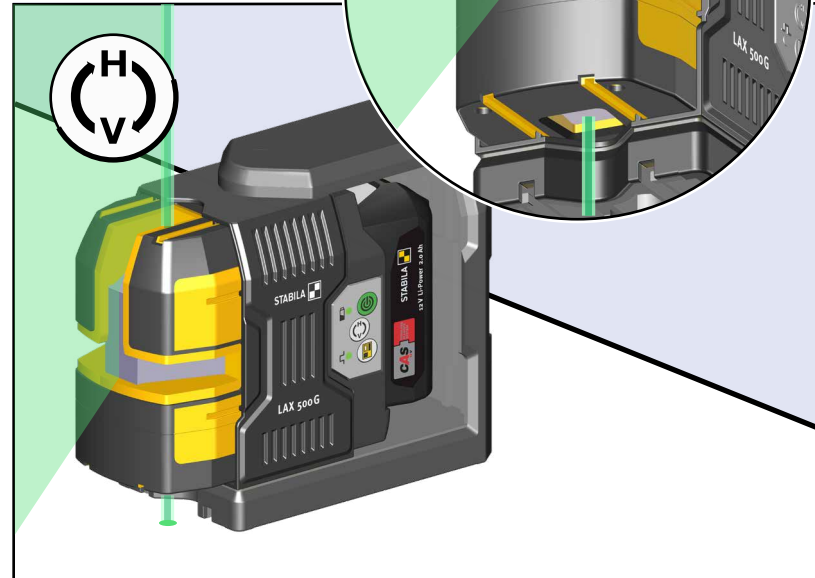
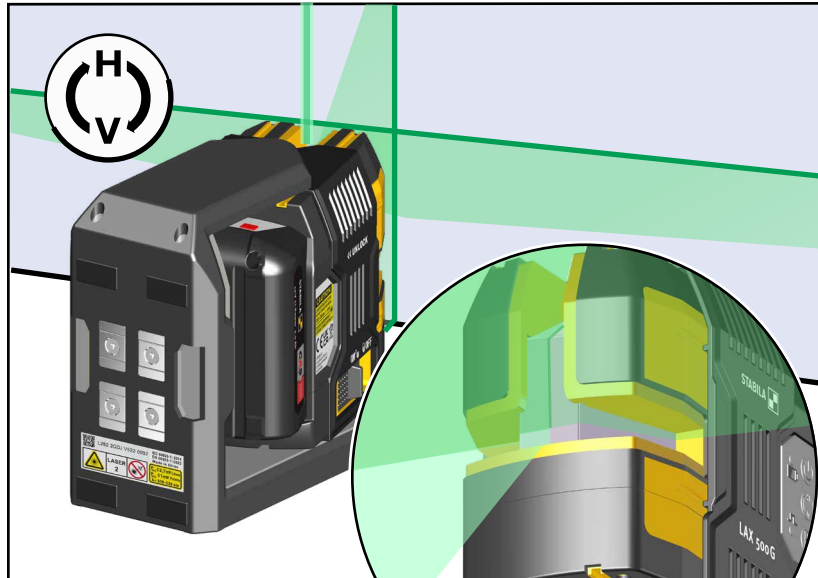
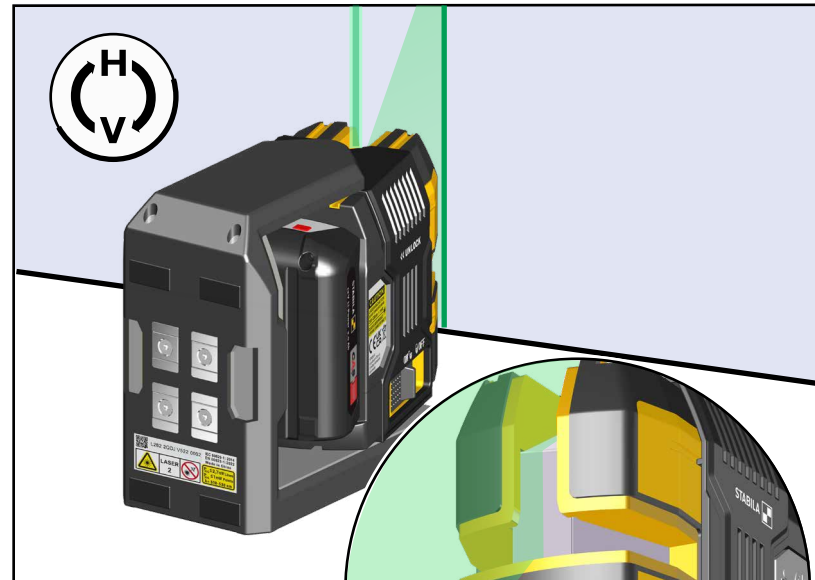
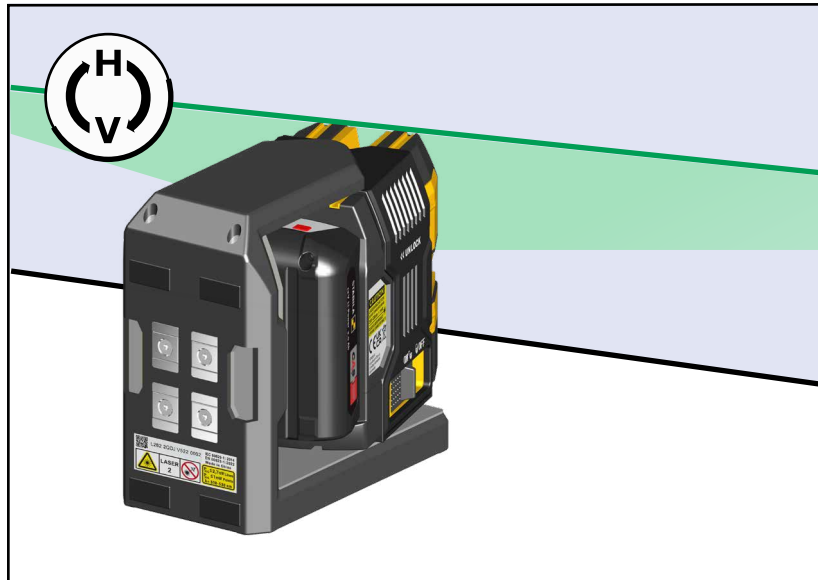
4.3 Paleidimas naudojant niveliavimo funkciją

Žymėjimo funkcijos režimas įjungiamas tik mygtuku „Rankinis režimas“. Jį reikia spausti ilgiau nei 2 sekundes. Lazerio spindulys kas 5 sekundes 2 kartus sumirksi. LAX 500 G veikia ne susiniveliavimo režimu ir šiuo režimu jį galima naudoti tik žymėjimui ir išlygiavimui!

5 Funkcijos

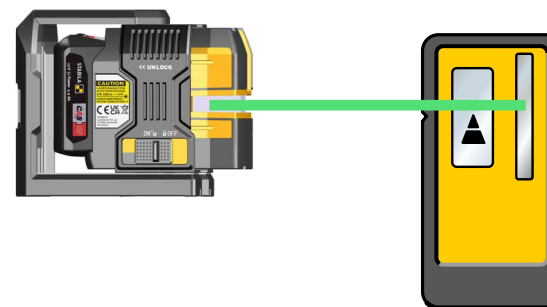
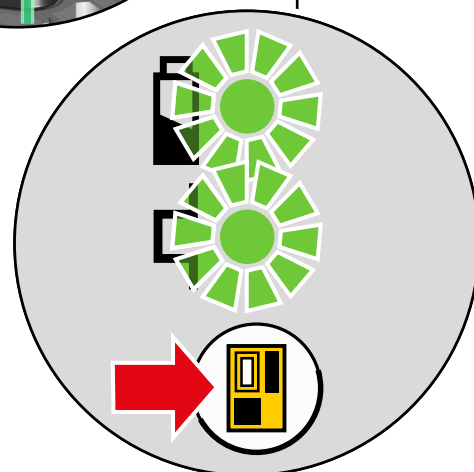
5.1 Lazerio funkcijų pasirinkimas

Ijungus prietaisą, mygtuku „Lazerio linijos“ galima perjungti įvairias lazerio funkcijas.



Svambalo funkcija

Perkelia nustatytą tašką nuo grindų ant lubų.



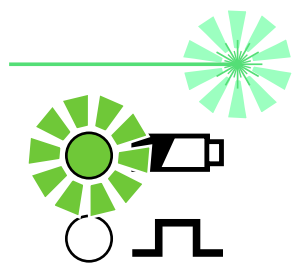
5.2 Darbas su imtuvu

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

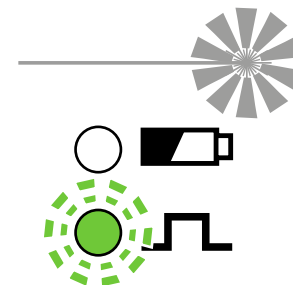
Nuoroda.

Imtuvas turi tikti ir pulsuojančioms, ir žalioms lazerio linijoms.

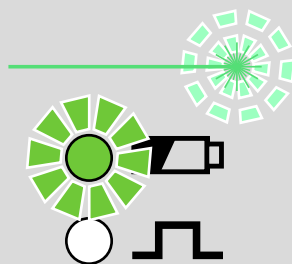
6 Šviesos diodų indikatoriai



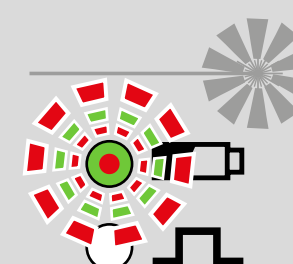
Eksplotavimas naudojant niveliavimo funkciją



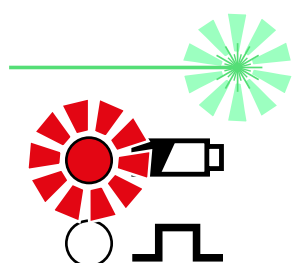
Eksplotavimas nutrauktas
Prietaiso temperatūra > 60°C
Nuneškite prietaisą į darbinės temperatūros zoną



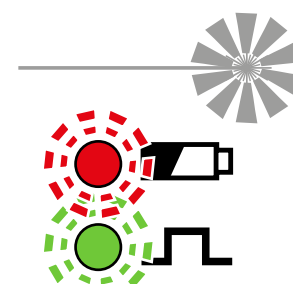
Eksplotavimas be niveliavimo funkcijos



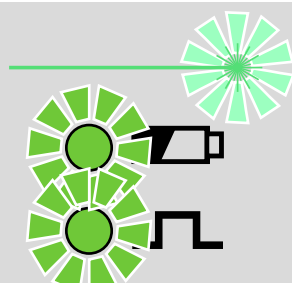
Eksplotavimas nutrauktas
Nepavykto patikrinti akumuliatoriaus
Pakeiskite akumuliatorių



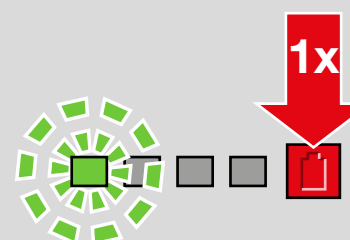
Eksplotavimas naudojant niveliavimo funkciją
Maža akumuliatoriaus talpa



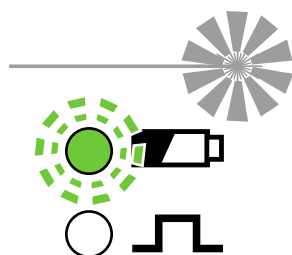
Eksplotavimas nutrauktas
Kreipkitės į STABILA



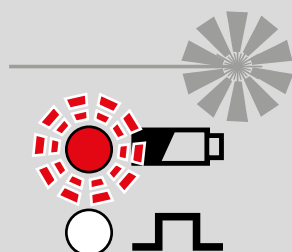
Eksplotavimas naudojant niveliavimo funkciją
Lazeris impulsiniame režime



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



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



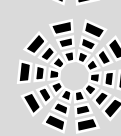
Eksplotavimas nutrauktas
Akumuliatoriaus temperatūra > 70°C
Nuneškite prietaisą į darbinės temperatūros zoną
Patikrinkite tikslumą



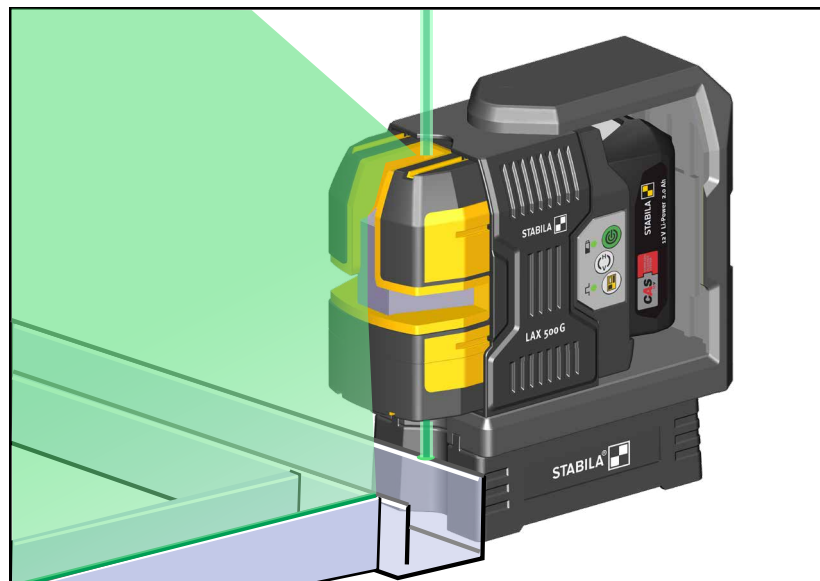
Šviesos diodas / lazerio spindulys šviečia nuolat



Šviesos diodas / lazerio spindulys mirksi



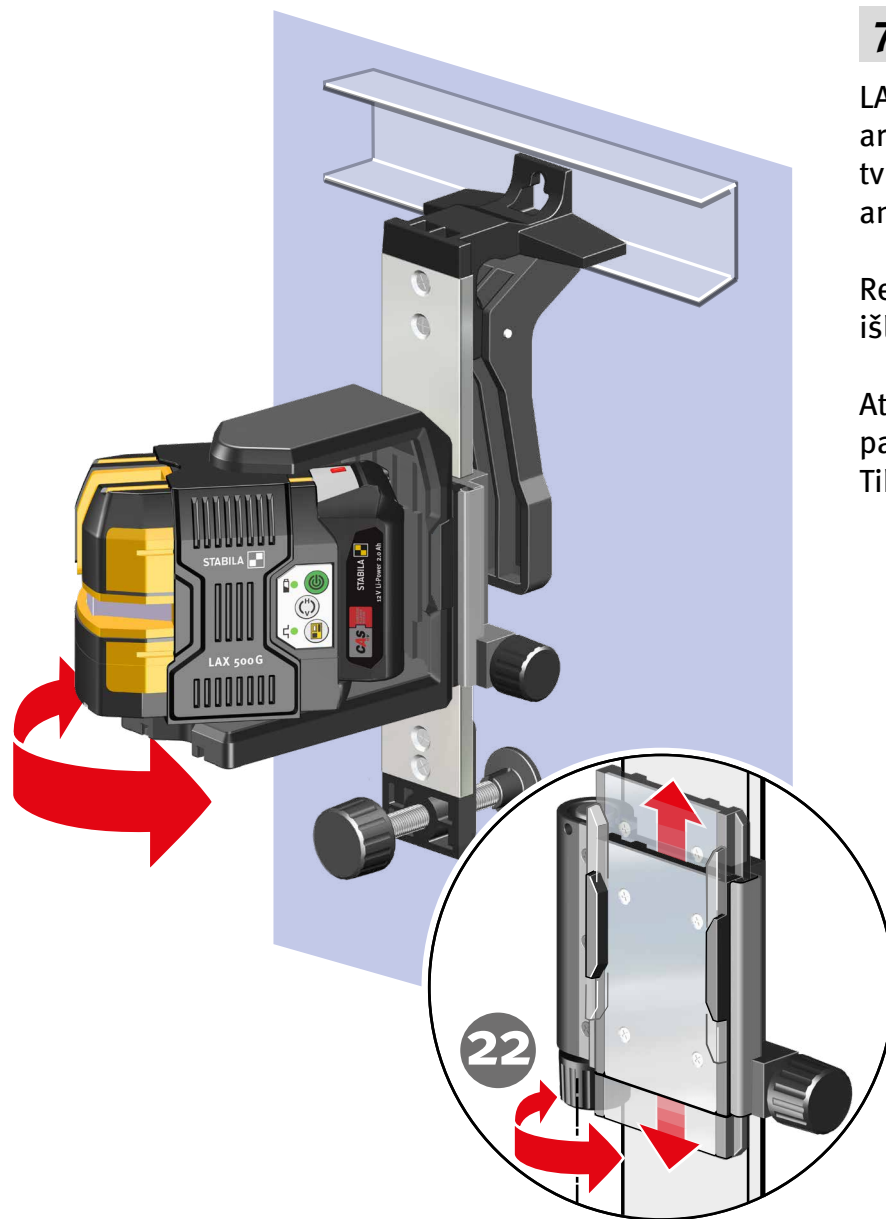
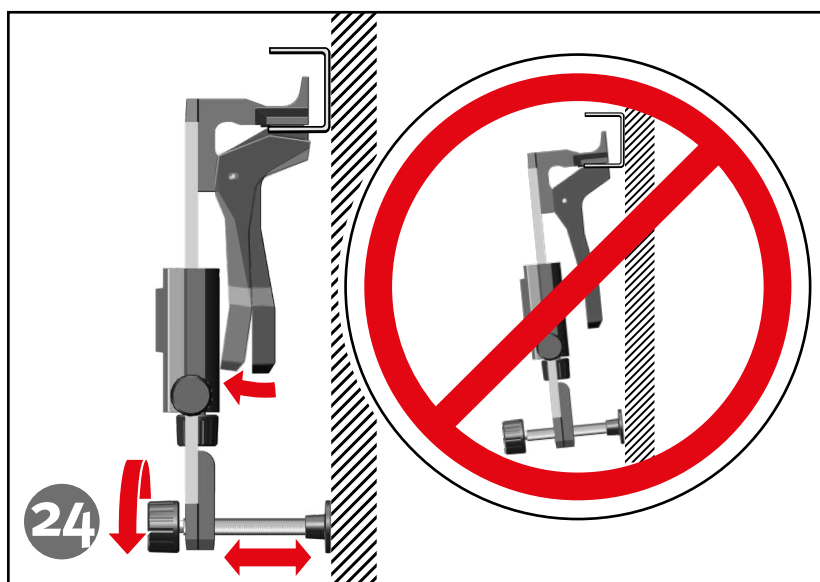
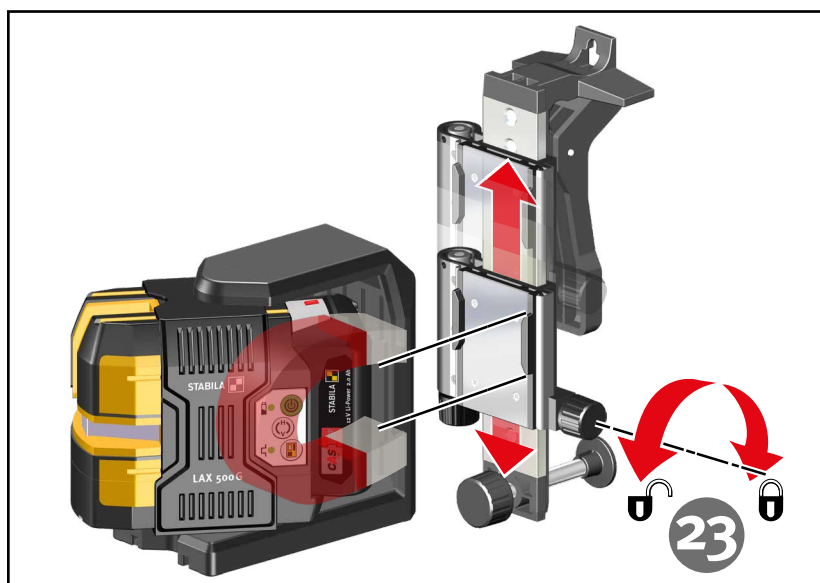
Šviesos diodas mirksi ir keičiasi spalva



7.1 Naudojimas su lazerio pagrindu SLB 500

Norint tiksliai nustatyti padėtį, LAX 500 G lazerio pagrindą SLB 500 galima priglausti prie vidinės konstrukcijos profilių. Taip lazerinis svambalas tiksliai nukreipiamas į konstrukcinio elemento briauną.

Lazerio pagrindas profiliniais bėgeliais iki galo įstumiamas į apsauginį rėmą.

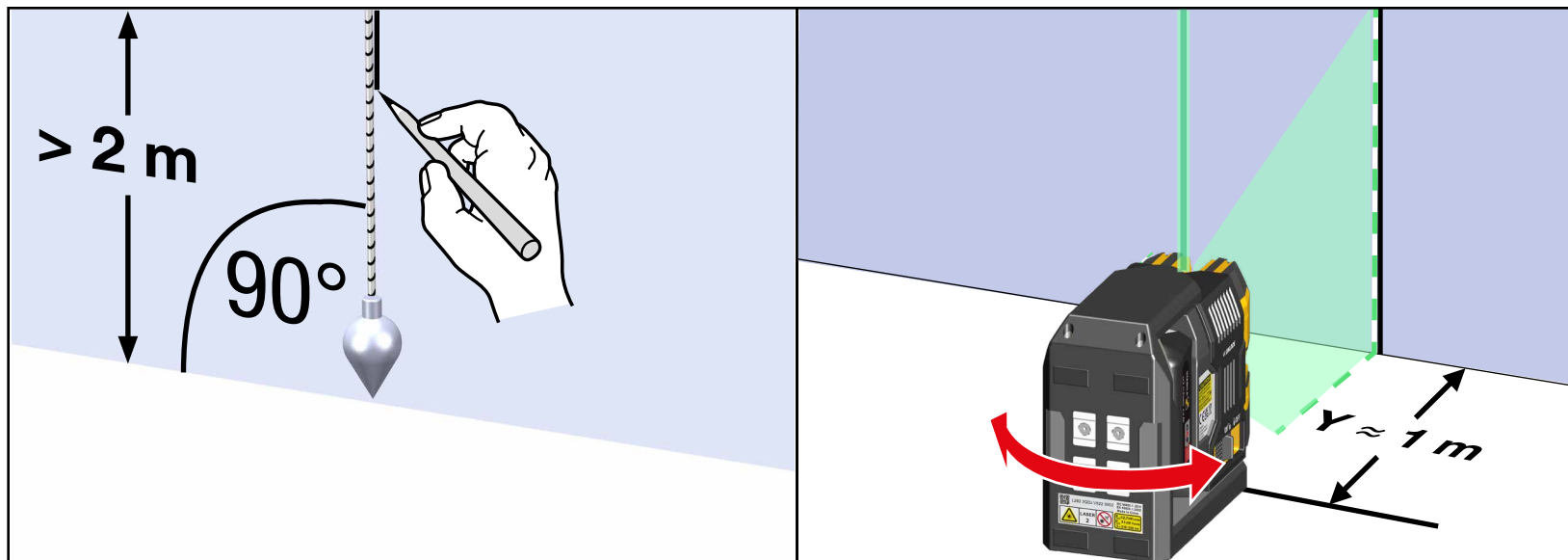


7.2 Laikiklio SWB10 naudojimas

LAX 500 G laikikliu SWB 10 galima pritvirtinti prie sienų ar profilių ir išlygiuoti. Su spaustuku laikiklis gali būti tvirtinamas prie vidinės konstrukcijos profilių. Pakabinimo anga leidžia pakabinti ant vinių ar kabliukų.

Reguliavimo varžtu (24) laikiklį reikia apytiksliai vertikaliai išlygiuoti, kad LAX 500 G būtų susiniveliavimo diapazone.

Atlaisvinus fiksavimo varžtą aukščiui nustatyti (23) ir pastūmus LAX 500 G, jo aukštį galima pareguliuoti 11 cm. Tikslus aukštis nustatomas tiksliuoju reguliatoriumi (22).

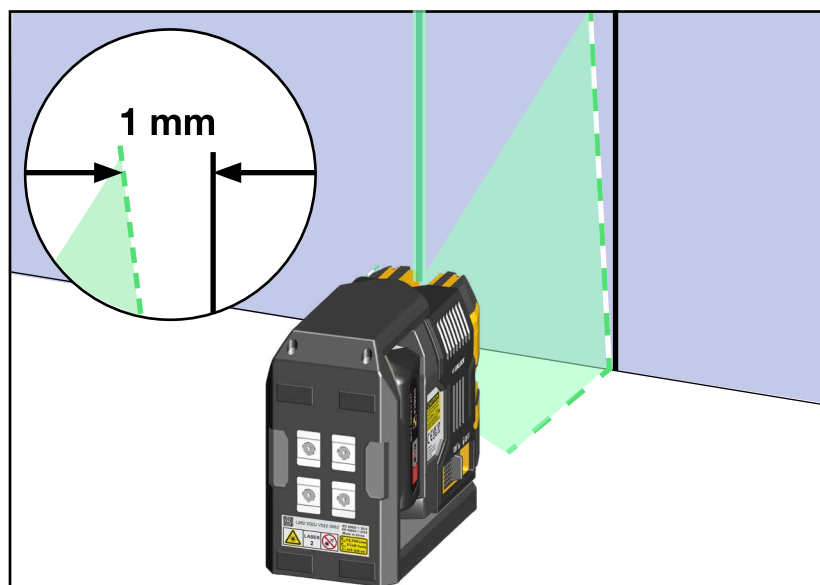


8 Tikslumo patikrinimas

LAX 500 G sukurtas naudoti statybvietėse ir iš mūsų įmonės jį buvo išsiųstas nepriekaištingai 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

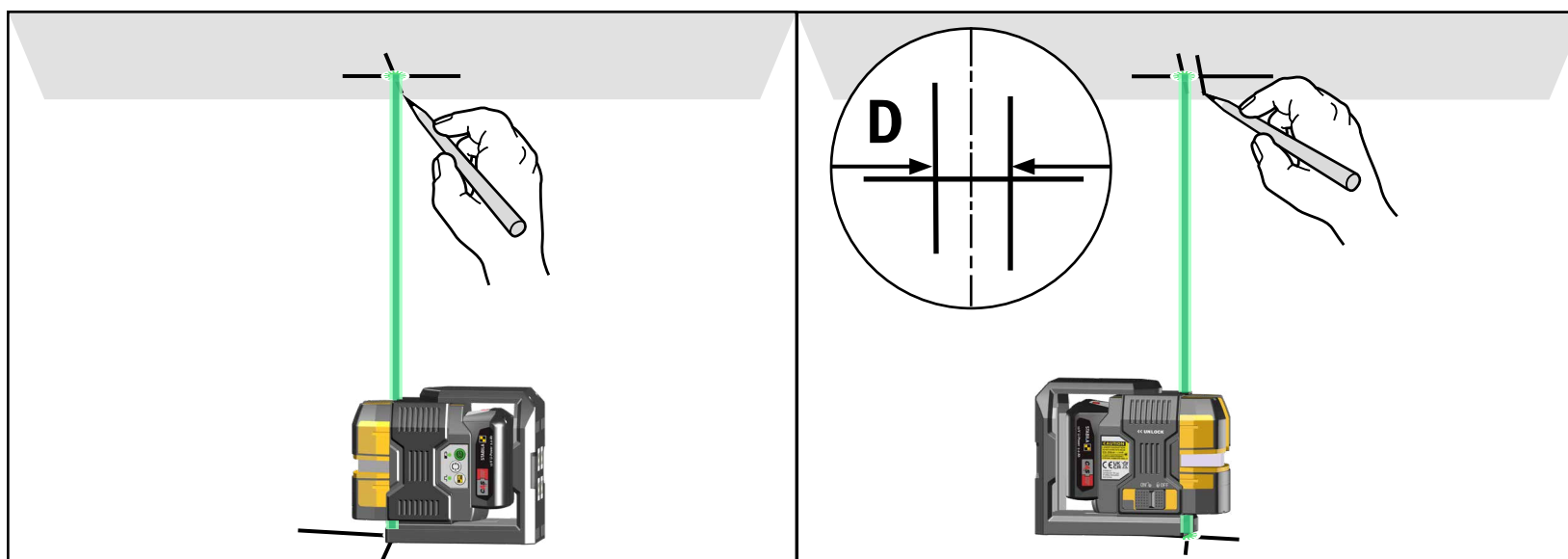
Horizontalumo kontrolė



8.1 Vertikalumo kontrolė

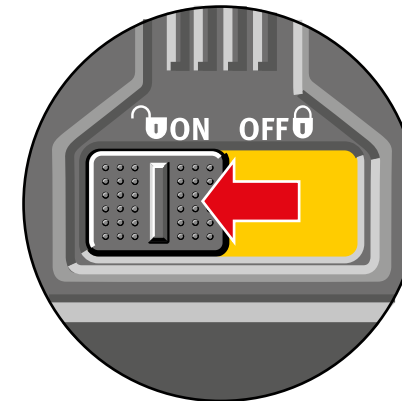
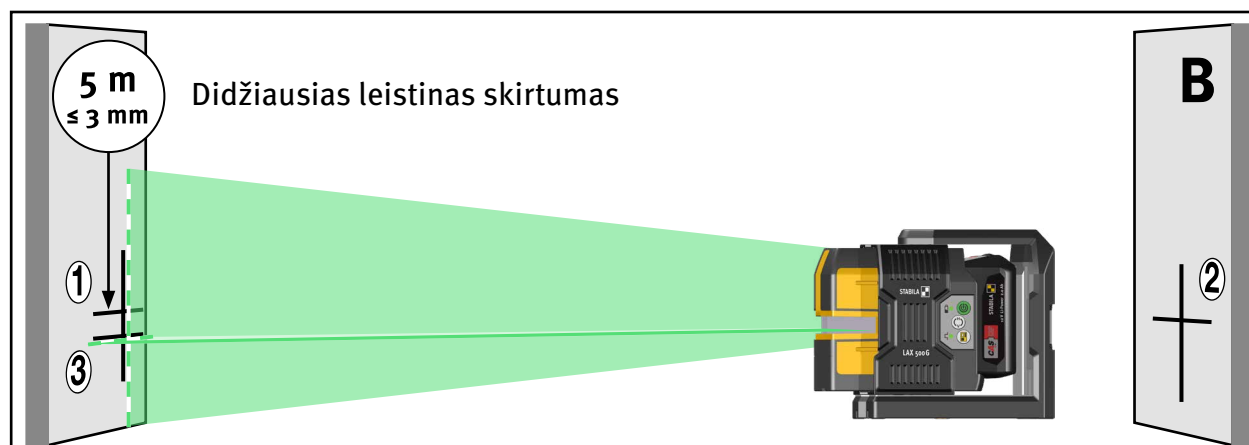
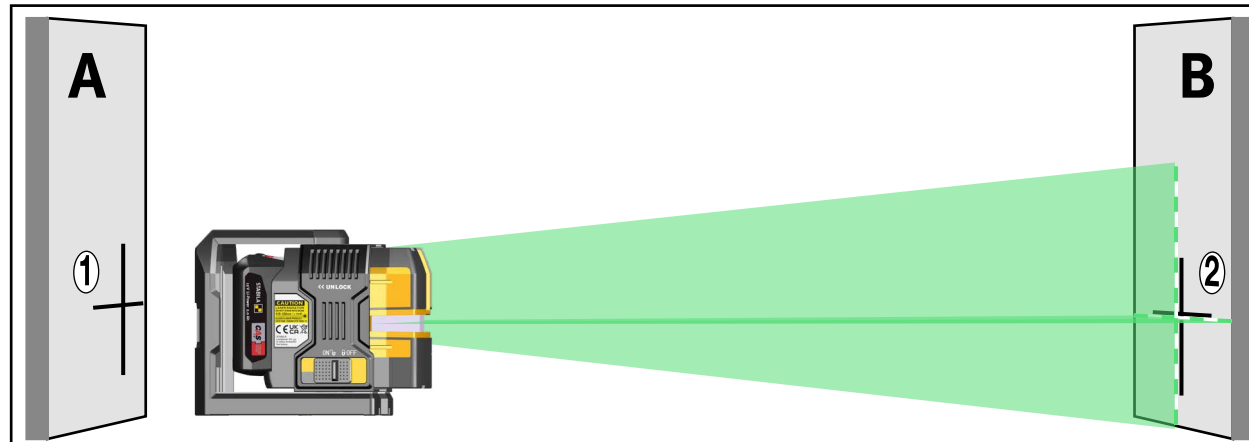
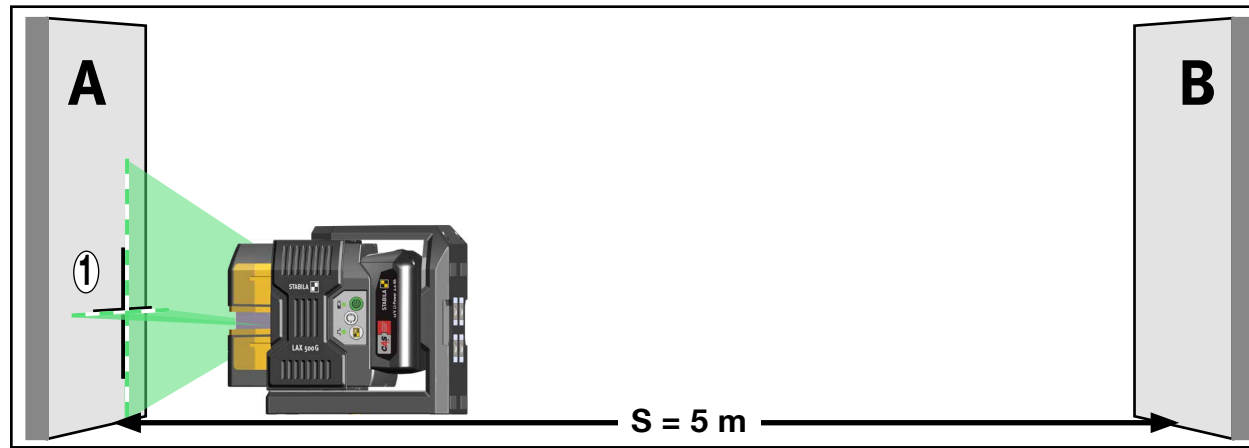
Vertikalių lazerio linijų patikra

1. Pažymėkite atskaitos liniją, pvz., svambalu.
2. LAX 500 G prieš šią atskaitos liniją pastatykite ir išlygiuokite Y atstumu.
3. Lazerio liniją palyginkite su atskaitos linija.
4. 2 m atstumu nuokrypis nuo atskaitos linijos neturi būti didesnis nei 1 mm!



8.2 Svambalo funkcijos patikra

1. LAX 500 G svambalo taškas tiksliai nukreipiamas į žymą ant grindų.
2. Ant patalpos lubų pažymimas 1 svambalo taškas aukšty.
3. LAX 500G pasukamas 180° ir svambalo taškas vėl nukreipiamas į žymą ant grindų.
4. Ant patalpos lubų pažymimas 2 svambalo taškas aukšty.
5. Išmatuotas skirtumas tarp žymų yra dviguba tikrosios paklaidos reikšmė. Kai lubų aukštis 5 m, skirtumas turi būti ne didesnis kaip 3 mm.



8.2 Horizontalumo kontrolė

Horizontalios lazerio linijos lygio patikra

Norint patikrinti horizontalumą, reikia 2 lygiagrečių sienų, tarp kurių atstumas S turi būti ne mažesnis nei 5 m.

1. LAX 500 G pastatykite kuo arčiau prie A sienos ant horizontalaus paviršiaus.
2. LAX 500 G vertikalios lazerio linijos spindulio išėjimo angą nukreipkite į A sieną.
3. Įjunkite lazerinį prietaisą.
4. Pasibaigus savaiminio niveliavimo etapui ant A sienos pažymimas matomas lazerio linijų sankirtos taškas. 1 žyma.
5. LAX 500 G pasukite 180° ir tą pačią vertikalios lazerio linijos spindulio išėjimo angą nukreipkite į B sieną. Negalima keisti nustatyto aukščio.
6. Pasibaigus savaiminio niveliavimo etapui ant B sienos pažymimas matomas lazerio linijų sankirtos taškas. 2 žyma.
7. Dabar lazerinį prietaisą pastatykite prie pat B sienos. LAX 500 G tą pačią vertikalios lazerio linijos spindulio išėjimo angą nukreipkite į B sieną.
8. Sukant ir reguliuojant aukštį, lazerio linijų sankirtos taškas nustatomas taip, kad tiksliai uždengtų 2 žymą.
9. LAX 500 G pasukite 180° ir tą pačią vertikalios lazerio linijos spindulio išėjimo angą nukreipkite į A sieną. Negalima keisti nustatyto aukščio.
10. Sukant lazerio linijų sankirtos taškas nustatomas taip, kad tiksliai uždengtų 1 žymą.
11. Pasibaigus savaiminio niveliavimo etapui ant A sienos pažymimas matomas lazerio linijų sankirtos taškas. 3 žyma.
12. Matuojamas vertikalus atstumas tarp 1 ir 3 žymų.

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

9 Techniniai duomenys	
Lazerio tipas:	žaliasis diodinis lazeris, bangų ilgis 510–530 nm
Išėjimo galia:	◁ 1 mW, 2 lazerio klasė pagal IEC 60825-1:2014 EN60825-1:2014/A11:2021
Savaiminio niveliavimo sritis:	apie ± 5°
Niveliavimo tikslumas*:	
Lazerio linija:	± 0,3 mm/m lazerio linijos centre
Baterijos:	12V 2 Ah ličio jonų CAS akumuliatorius 12V 4 Ah ličio jonų CAS akumuliatorius
Veikimo trukmė:	≤ 20 h
Eksploatavimo temperatūros diapazonas: nuo -10 °C iki +50 °C	
Laikymo temperatūros intervalas: nuo -20 °C iki +70 °C	
Pasilieka teisę atlikti techninius pakeitimus.	
* Eksploatuojant nurodytame eksploatavimo temperatūrų diapazone	
2025	

STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH
Landauer Str. 45
76855 Annweiler
Germany