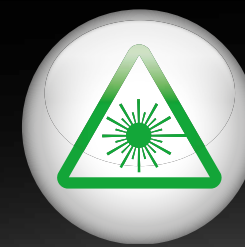


STABILA®



How true pro's measure



**GREEN
BEAM**

LAX 500 G

Návod na obsluhu



Obsah

Kapitola	Strana
• 1. Použitie v súlade s určením	3
• 2.1 Bezpečnostné pokyny k laserovým prístrojom	3
• 2.2 Bezpečnostné pokyny k lítiovo-iónovým akumulátorom	3
• 3. Prvky prístroja	4
• 4. Uvedenie do prevádzky	5
• 4.0 Vloženie, vybratie a nabíjanie	5
• 4.1 Odistenie a umiestnenie	6
• 4.2 Zapnutie	7
• 4.3 Uvedenie do prevádzky bez nivelačnej funkcie	7
• 5. Funkcie	8
• 5.1 Voľba funkcií lasera	8
• 5.2 Práca s prijímačom	8
• 6. Indikácie LED	9
• 7.1 Použitie so základňou lasera SLB 500	10
• 7.2 Použitie držiaka SWB10	10
• 8. Kontrola presnosti	11
• 8.1 Kontrola vo vertikálnej rovine	11
• 8.2 Kontrola funkcie zvislice	11
• 8.2 Kontrola v horizontálnej rovine	12
• 9. Technické údaje	13

1. Použitie v súlade s určením

Blahoželáme vám ku kúpe meracieho prístroja STABILA.

STABILA LAX 500 G je jednoducho ovládateľný krížový čiarový a olovnicový laser na horizontálnu a vertikálnu niveláciu. Body zvislíc umožňujú vyrovnanie súčiastok a ich meranie olovnicou. Je samonivelačný v rozsahu $\pm 5^\circ$.

Impulzné laserové línie umožňujú pracovať na veľkú vzdialenosť vďaka špeciálnemu líniovému prijímaču STABILA. Prijímače musia byť vhodné pre laserové lúče.

Ďalšie informácie nájdete v návode na obsluhu líniového prijímača.

Prístroj LAX 500 G je možné prevádzkovať iba pomocou 12 V lítiovo-iónového akumulátora systému CAS.

Zelené laserové čiary zabezpečujú optimálnu viditeľnosť aj v prípade jasných svetelných pomerov.



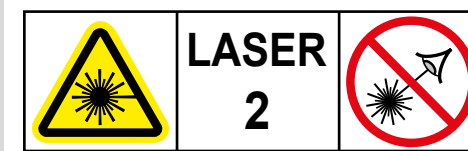
Ak by ste po prečítaní tohto návodu na obsluhu mali nejaké otázky, sú vám kedykoľvek telefonicky k dispozícii naši poradcovia:

+49/6346/309 – 0

Vybavenie a funkcie:

- Pulzné laserové línie
- 1x vertikálna laserová línia
- 1x horizontálna laserová línia
- 90° uhol pri horizontálnom vyrovnaní
- Funkcia stanovenia kolmice
- Manuálny režim
- Upevnenie magnetmi zo vzácnych zemín
- Závit statívu 1/4“
- Základňa lasera SLB 500
- Nástený držiak SWB10
- Cieľová doštička
- Kufrík na prenášanie prístroja
- Akumulátor STABILA CAS 12 V Li-Power 2.0 Ah – nie je súčasťou každej súpravy
- Nabíjačka SC 30, 12 – 18 V, systém CAS – nie je súčasťou každej súpravy

2.1 Bezpečnostné pokyny k laserovým prístrojom



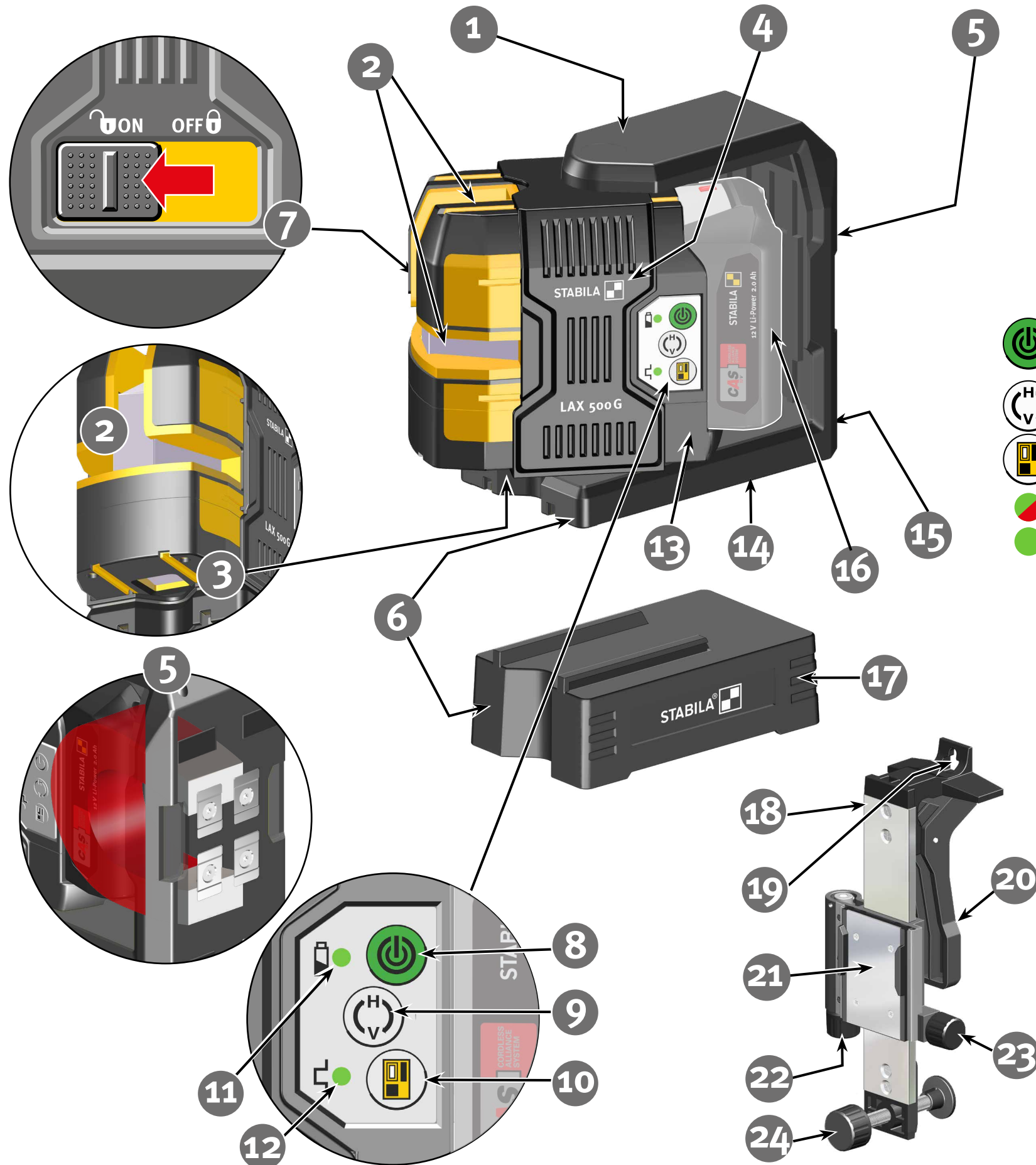
IEC 60825-1:2014

V prípade laserových prístrojov triedy 2 je oko pri náhodnom, krátkodobom nahliadnutí do laserového žiarenia zvyčajne chránené reflexom zatvorenia viečok a/alebo odvrátením pohľadu. Ak laserové žiarenie prenikne do oka, musíte ihneď zatvoriť oči a hlavu odvrátiť od laserového lúča. Nepozerajte sa do priameho alebo odrážajúceho sa laserového lúča. Okuliare STABILA, ktoré dostanete spolu s laserovým prístrojom, nie sú žiadne ochranné okuliare. Vďaka nim je viditeľnosť laserového lúča lepšia.

- Laserový lúč nesmerujte na osoby!
- Neoslepujte iné osoby!
- Nevhodné do detských rúk!
- Ak sa použijú iné než tu uvedené obslužné a nastavovacie zariadenia alebo iné než tu opísané postupy, môže to viesť k nebezpečnej expozícii žiarenia!

2.2 Bezpečnostné pokyny k lítiovo-iónovým akumulátorom

Dôkladne si prečítajte bezpečnostné pokyny a návod na obsluhu lítiovo-iónových akumulátorov.



3. Prvky prístroja

1. Ochranný rám: S magnetom a závitom statívu
2. Výstupné okienko: Horizontálna a vertikálna laserová línia, Bod zvislice nahor
3. Výstupné okienko: Bod zvislice nadol
4. Bezpečnostný posúvač: Mechanická poistka
5. Magnetická plocha
6. Zakladacia hrana: Uľahčuje vyrovnanie bodom zvislice
7. Posuvný prepínač: ZAP/VYP, mechanická poistka
8. Tlačidlo: Manuálny režim, ZAP/VYP
9. Tlačidlo: Laserové línie
10. Tlačidlo: Impulzný režim pre prevádzku prijímača
11. Červená/zelená LED: Prevádzkový stav ZAP/VYP, akumulátor
12. Zelená LED: Impulzný režim, prevádzková teplota
13. Plášť:
– chránený pred striekajúcou vodou a prachom podľa IP 54
14. Závit statívu 1/4"
15. Sériové číslo
16. Akumulátor
17. Základňa lasera SLB 500
18. Nástený držiak SWB10
19. Závesný otvor
20. Svorka
21. Posuvné sane
22. Jemné doladenie
23. Zaisťovacia skrutka na výškové nastavenie
24. Nastavovacia skrutka na vyrovnanie držiaka



4. Uvedenie do prevádzky

4.0 Vloženie, vybratie a nabíjanie

Je možné používať iba 12 V lítiovo-iónové akumulátory systému CAS (Cordless Alliance System)!

Zasuňte akumulátor v smere šípky až na doraz. Akumulátor musí mať dostatočnú nabíjaciu kapacitu. Pred prvým použitím nechajte lítiovo-iónový akumulátor úplne nabiť (všimajte si indikátor). Akumulátor nabitý na maximálnu kapacitu už nenabíjajte. Akumulátor vyberiete tak, že ho vytiahnete zo zásuvného slotu smerom nahor.

Kontrola nabíjacej kapacity: stlačte červené tlačidlo. Akumulátor nesmie byť vložený v nabíjačke.

LED indikátor:

slabá nabíjacia kapacita (< 20 %) – nabíte akumulátor
Lítiovo-iónový akumulátor nenechajte vybiť úplne.

Nabíjanie akumulátora:

Dôkladne si prečítajte bezpečnostné pokyny a návod na obsluhu akumulátora.

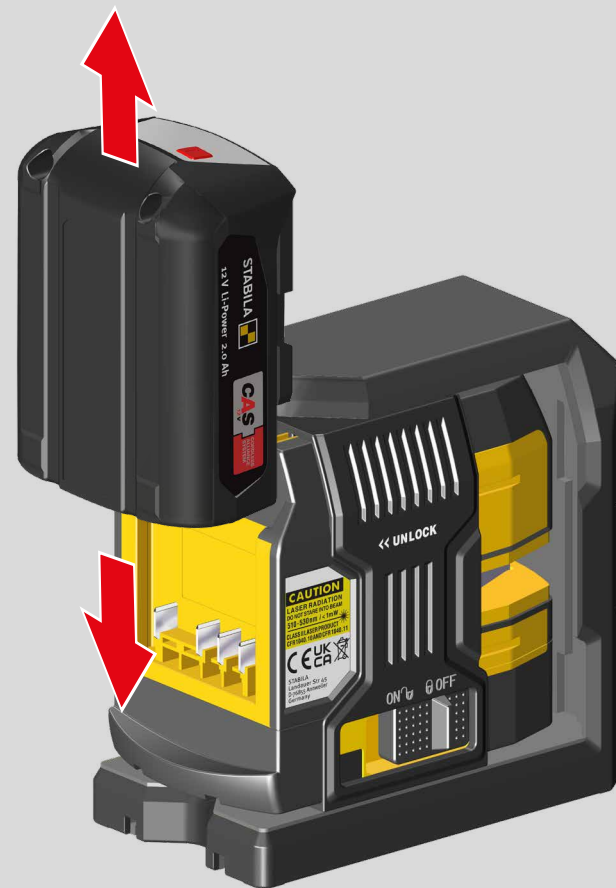
Akumulátor vyberte z laserového prístroja.

Akumulátor vložte do nabíjačky.

Pripojte nabíjačku pomocou sieťovej zástrčky.

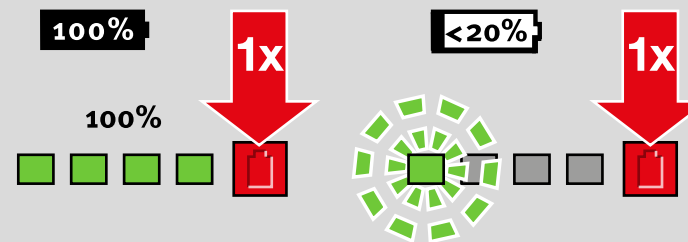
Po dokončení nabíjania sa nabíjačka automaticky prepne na udržiavacie nabíjanie.

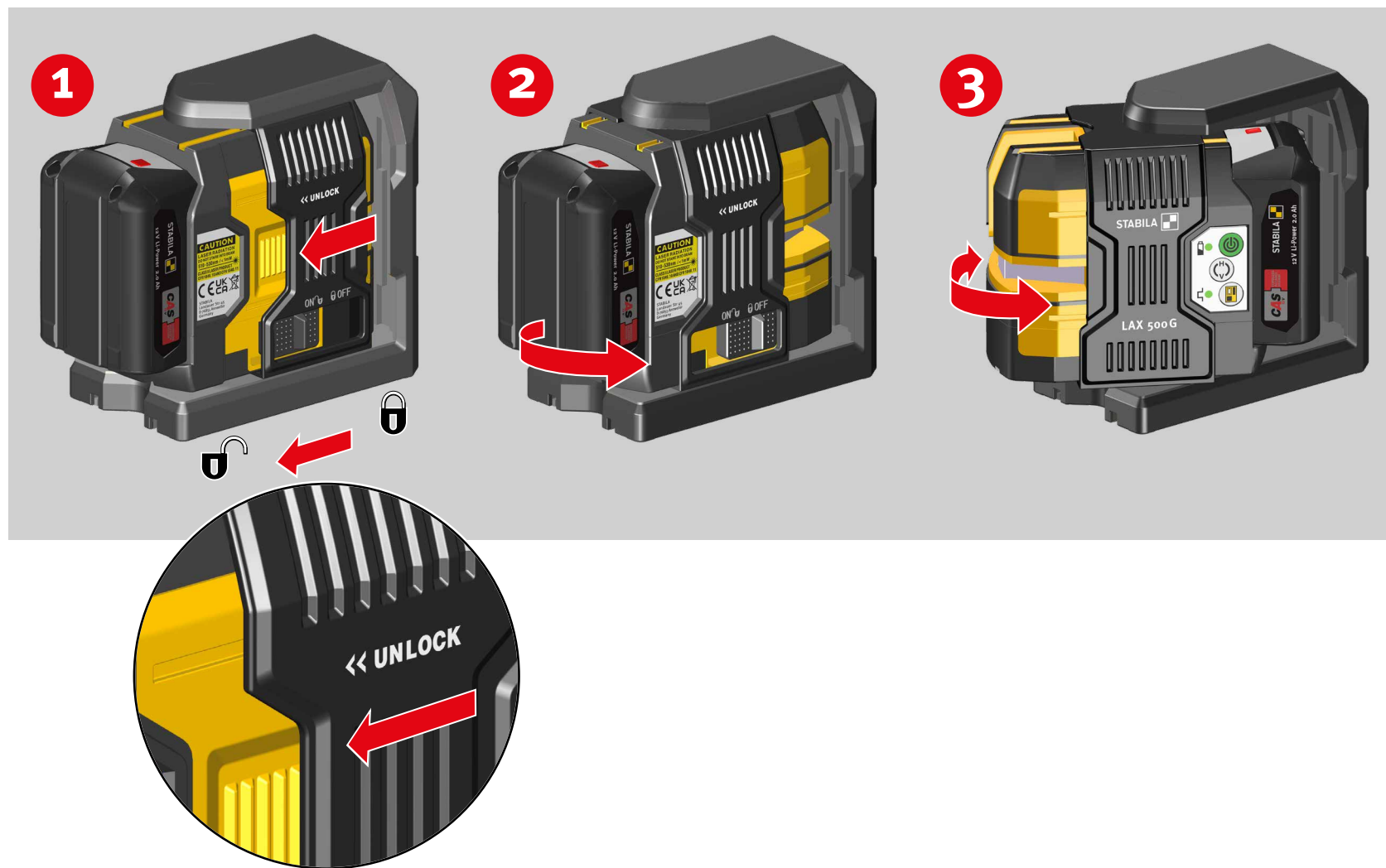
Akumulátor môže zostať v nabíjačke.



12 V Li-Power 2.0 Ah

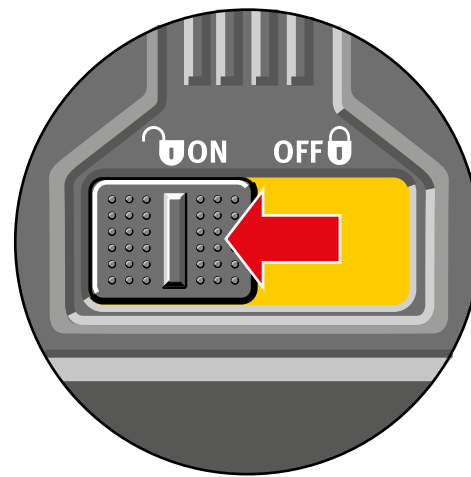
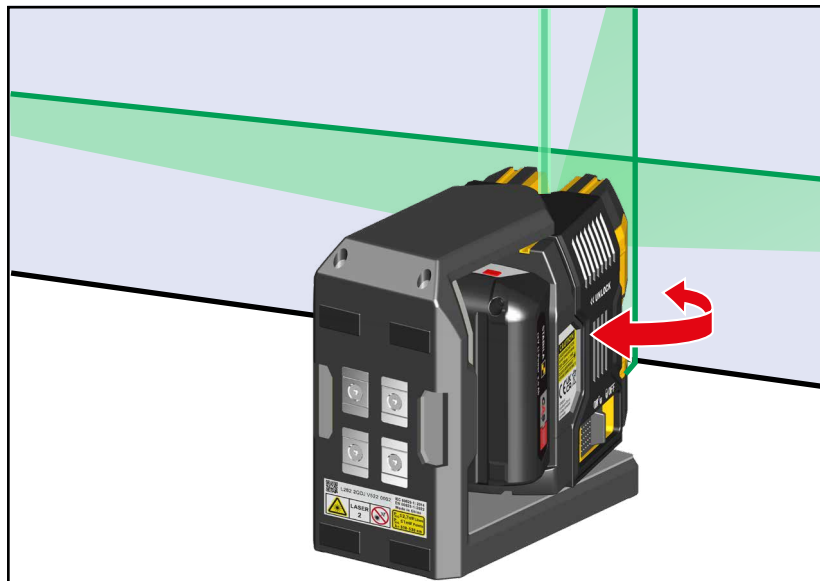
12 V Li-Power 4.0 Ah (voliteľný)





4.1 Odistenie a umiestnenie

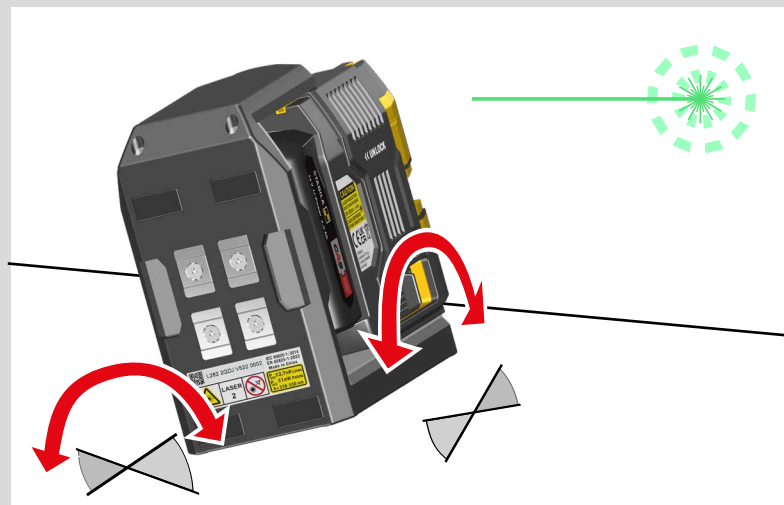
Posunutím bezpečnostného posúvača sa výstupné okienko laserového lúča uvoľní. Súčasne sa odomkne jednotka lasera a môže sa otáčať požadovaným smerom.



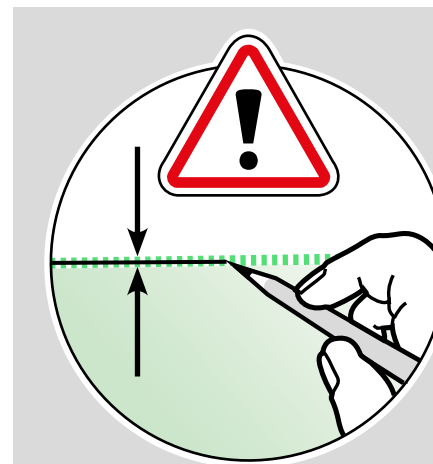
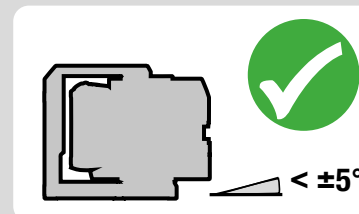
4.2 Zapnutie

Laserový prístroj sa umiestni do pracovnej polohy a zapne sa pomocou posuvného prepínača. Prístroj LAX 500 G sa vždy spúšťa v horizontálnom režime a niveluje sa automaticky. Teraz si môžete vybrať funkcie lasera (-> 5.1.).

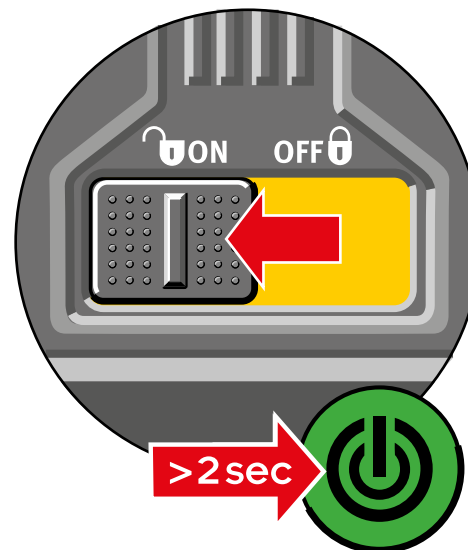
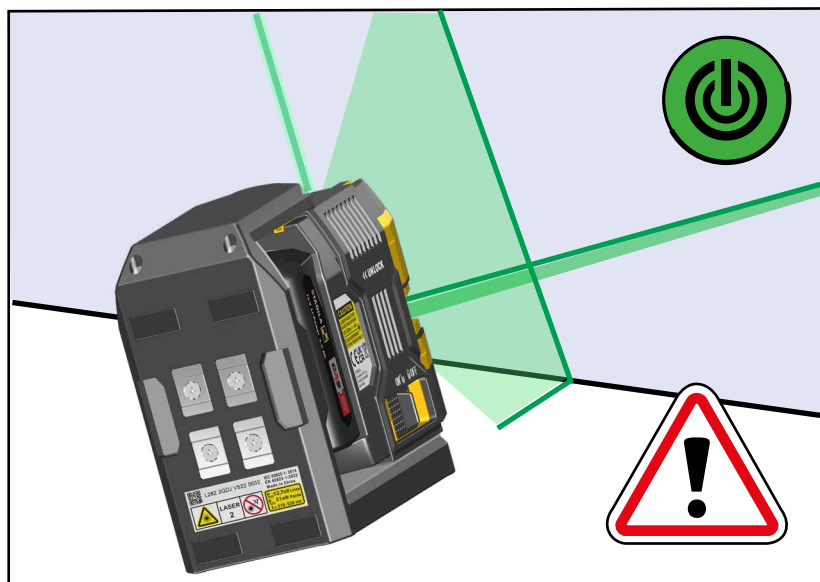
Zelená LED kontrolka signalizuje prevádzku.



Ak je laserový prístroj príliš naklonený, laserový lúč bliká!
Laserový prístroj je mimo rozsahu samonivelácie a nemôže sa automaticky nivelovať.



Počas označovania a nastavovania pracujte vždy na stred laserovej línie!



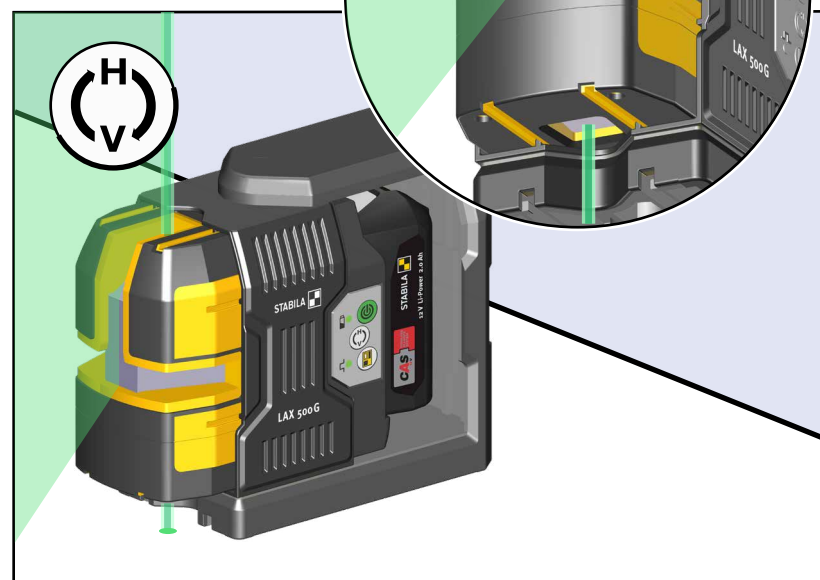
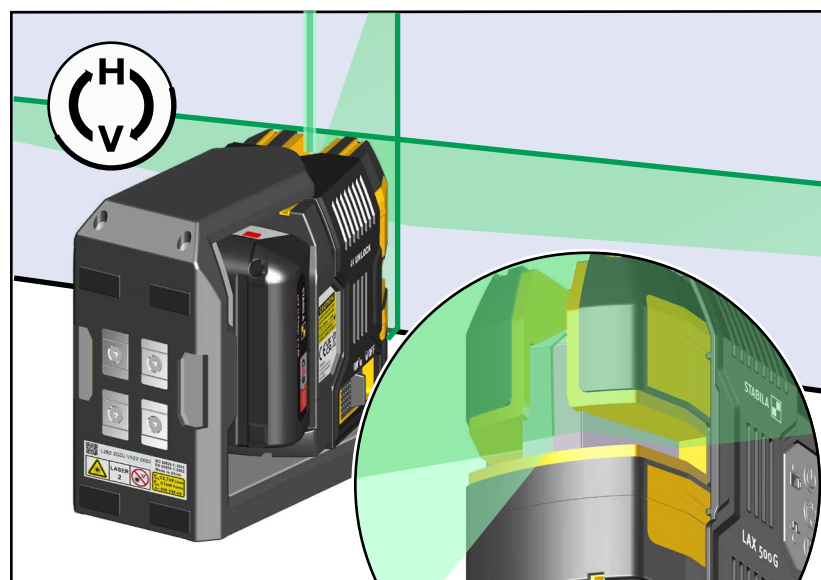
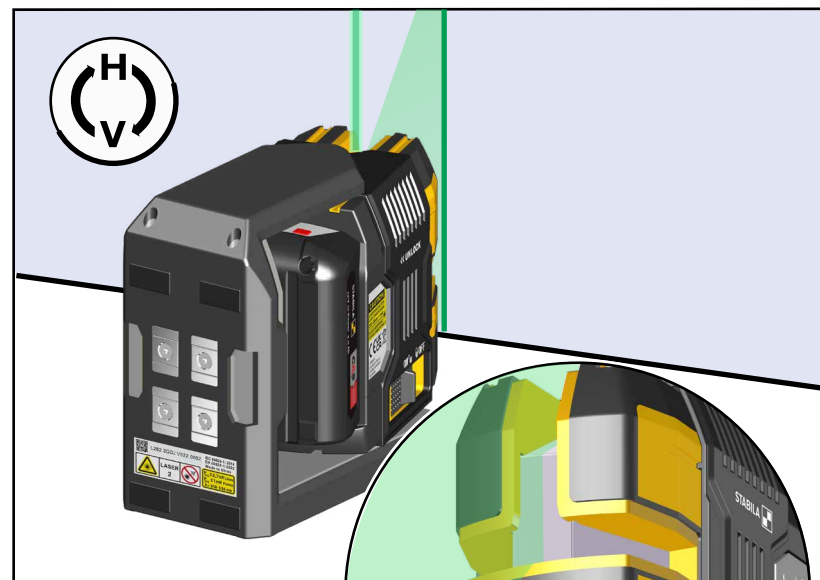
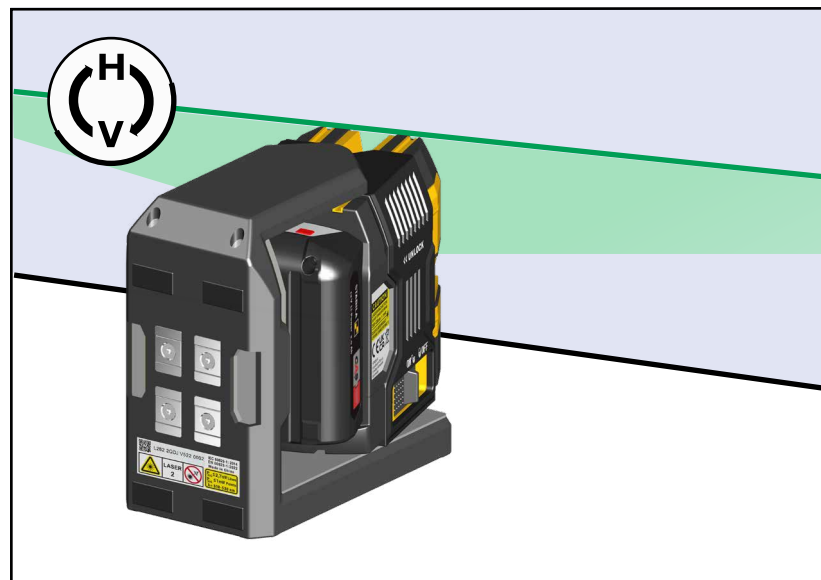
4.3 Uvedenie do prevádzky bez nivelačnej funkcie

Režim funkcie označovania sa zapína iba tlačidlom „Manuálny režim“. Na zapnutie ho podržte stlačené dlhšie ako 2 sekundy. Laserový lúč 2 x zabliká každých 5 sekúnd. Prístroj LAX 500 G nie je v režime samonivelácie a v tomto režime sa môže používať iba na označovanie a vyrovnávanie!

5. Funkcie

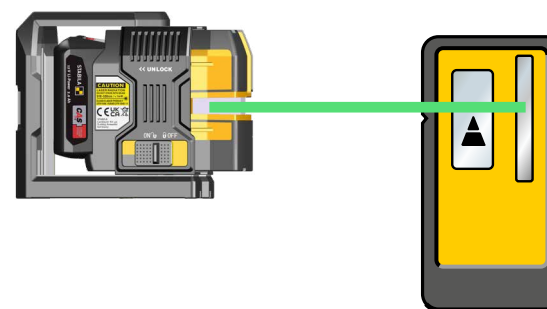
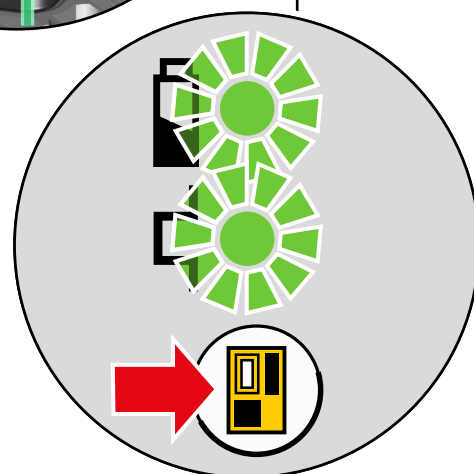
5.1 Voľba funkcií lasera

Po zapnutí prístroja je možné pomocou tlačidla „Laserové línie“ prepínať medzi rôznymi funkciami lasera.



Funkcia kolmice

Prenáša definovaný bod z podlahy na strop.

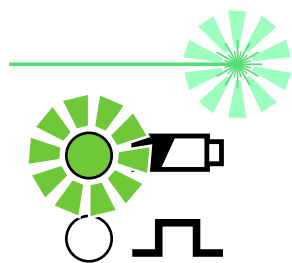


5.2 Práca s prijímačom

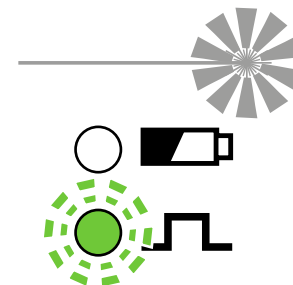
Pre práce na väčšie vzdialenosti alebo s vhodným prijímačom je nutné zapojiť impulzný režim.

Upozornenie:
Prijímač musí byť vhodný pre pulzné aj zelené laserové línie.

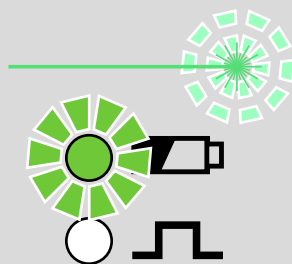
6. Indikácie LED



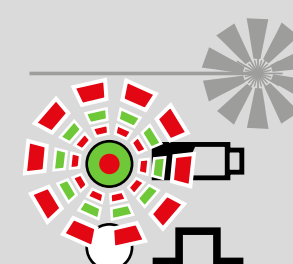
Prevádzka s nivelačnou funkciou



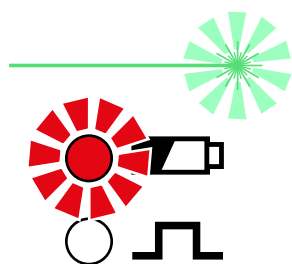
Prevádzka nastavená
Teplota prístroja > 60 °C
Uvedte prístroj do rozsahu prevádzkovej teploty



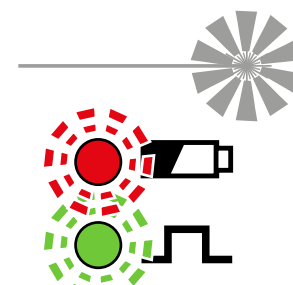
Prevádzka bez nivelačnej funkcie



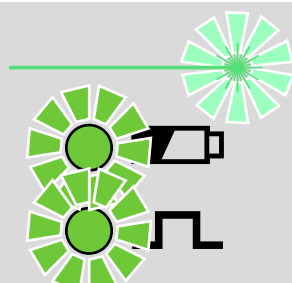
Prevádzka nastavená
Kontrola akumulátora neúspešná
Vymeňte akumulátor



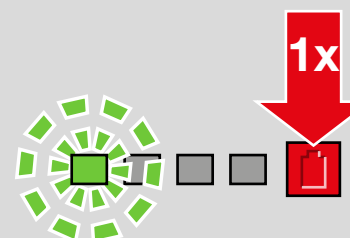
Prevádzka s nivelačnou funkciou
Slabá kapacita akumulátora



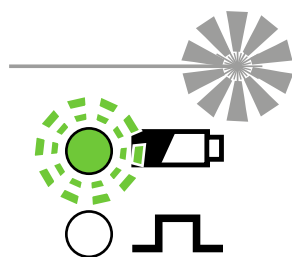
Prevádzka nastavená
Kontaktujte firmu STABILA



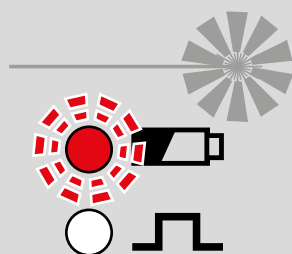
Prevádzka s nivelačnou funkciou
Laser v impulznom režime



Akumulátor CAS
príliš nízka nabíjacia kapacita
--> vložte akumulátor a nabite ho



Prevádzka nastavená
Teplota akumulátora < -20 °C
Uvedte prístroj do rozsahu prevádzkovej teploty
Kontrola presnosti



Prevádzka nastavená
Teplota akumulátora > 70 °C
Uvedte prístroj do rozsahu prevádzkovej teploty
Kontrola presnosti



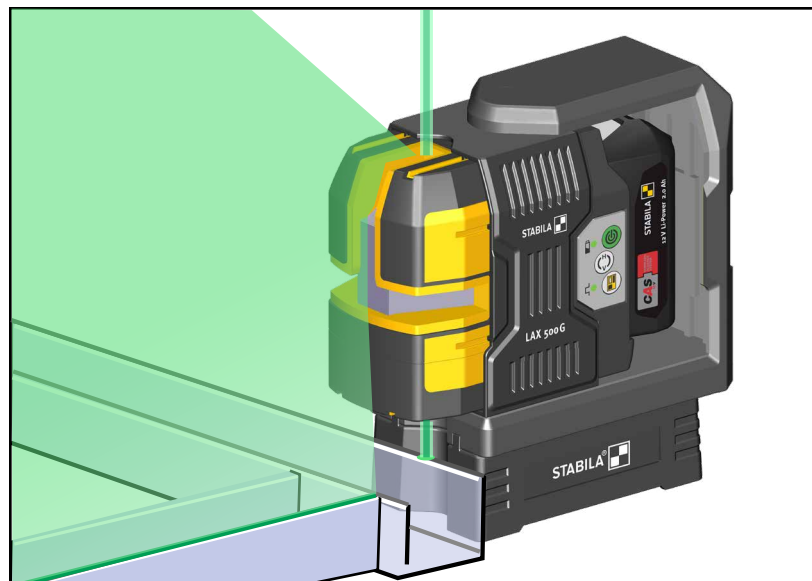
LED/laserový lúč svieti nepretržite



LED/laserový lúč bliká



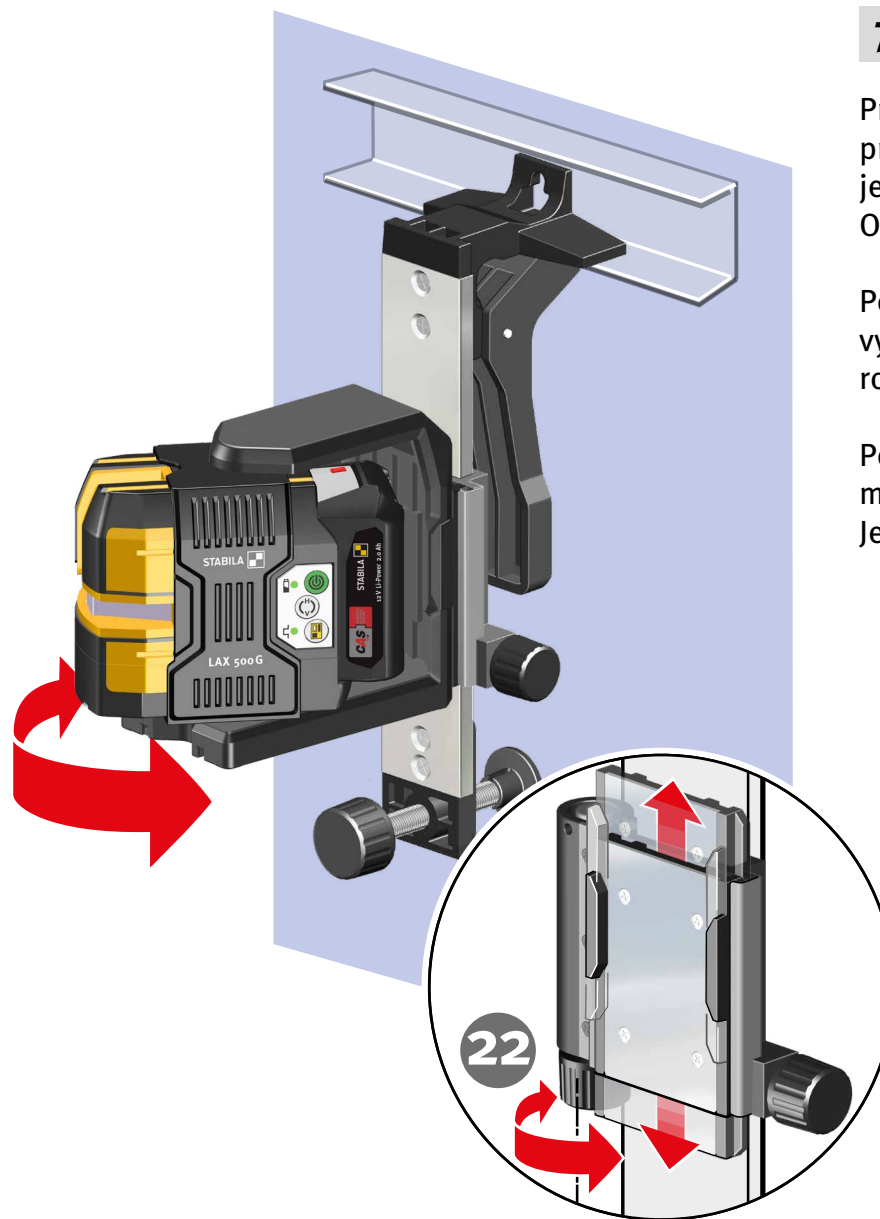
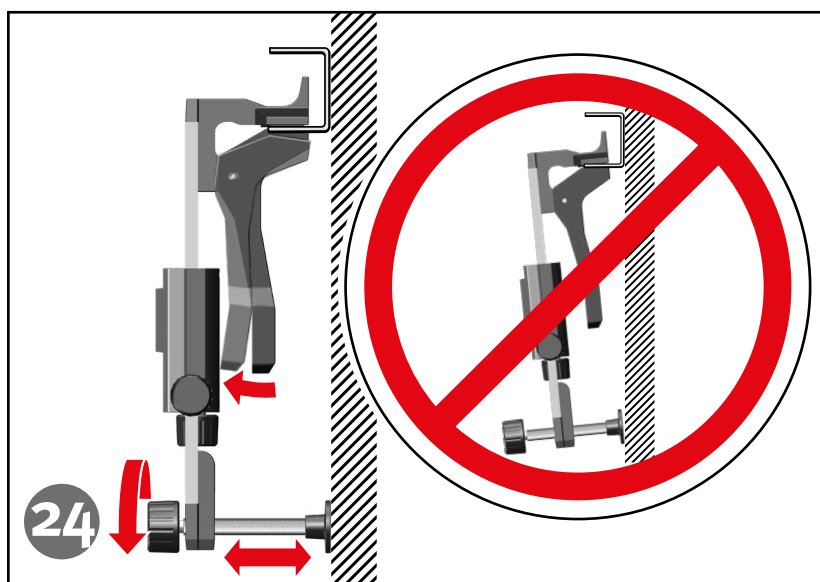
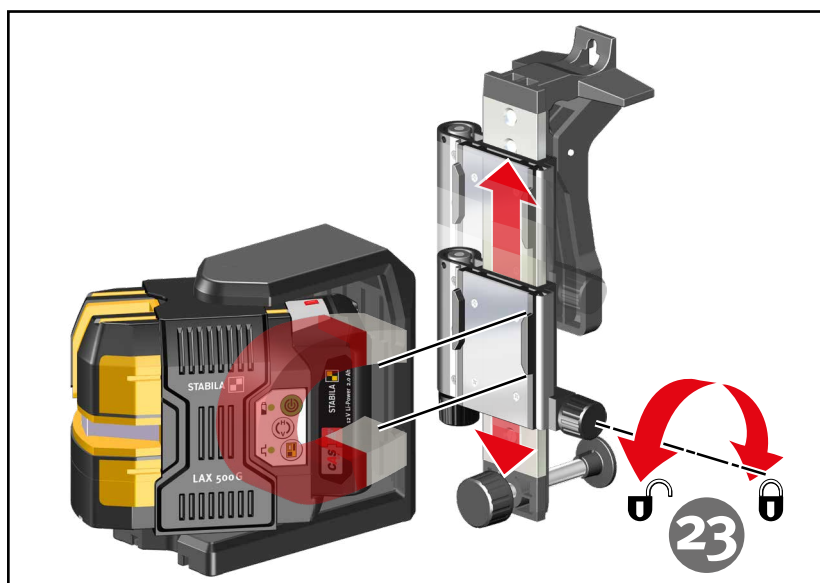
LED bliká, pričom mení farbu



7.1 Použitie so základňou lasera SLB 500

Na presné polohovanie možno prístroj LAX 500 G s použitím základne lasera SLB 500 umiestniť na profily interiérových konštrukcií. Olovnicový laser sa zarovná presne na hranu súčiastky.

Laserová základňa sa pomocou profilových koľajničiek až na doraz zasunie do ochranného rámu.

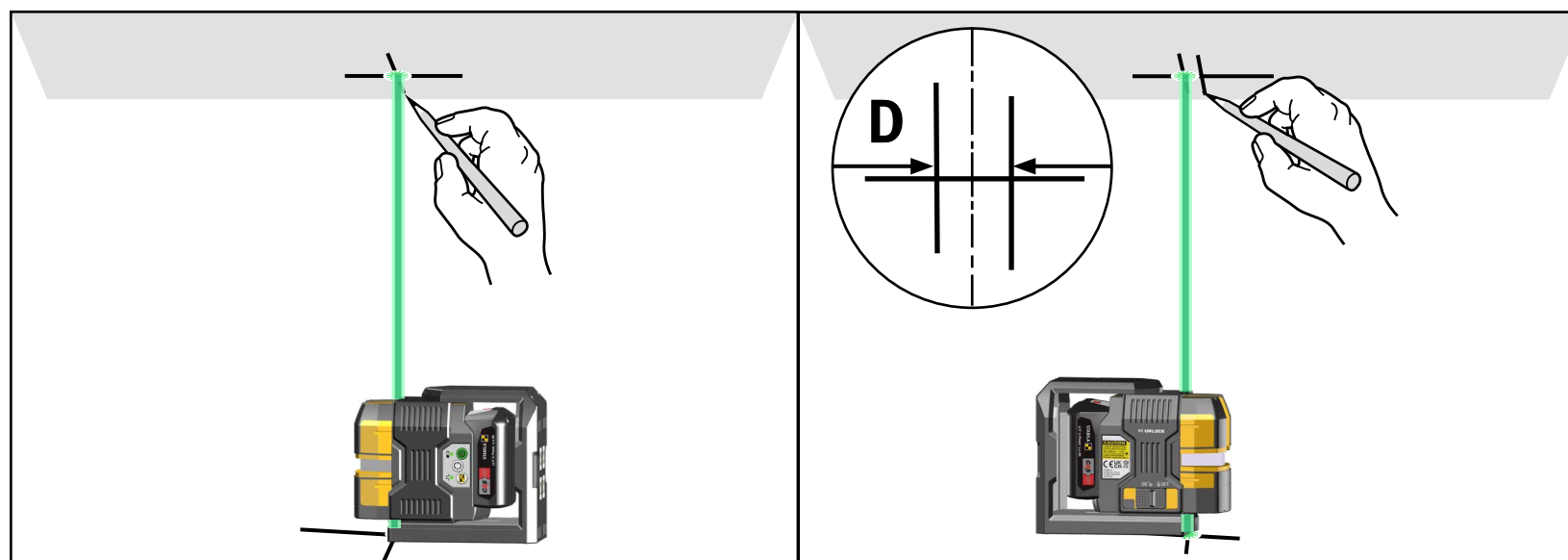
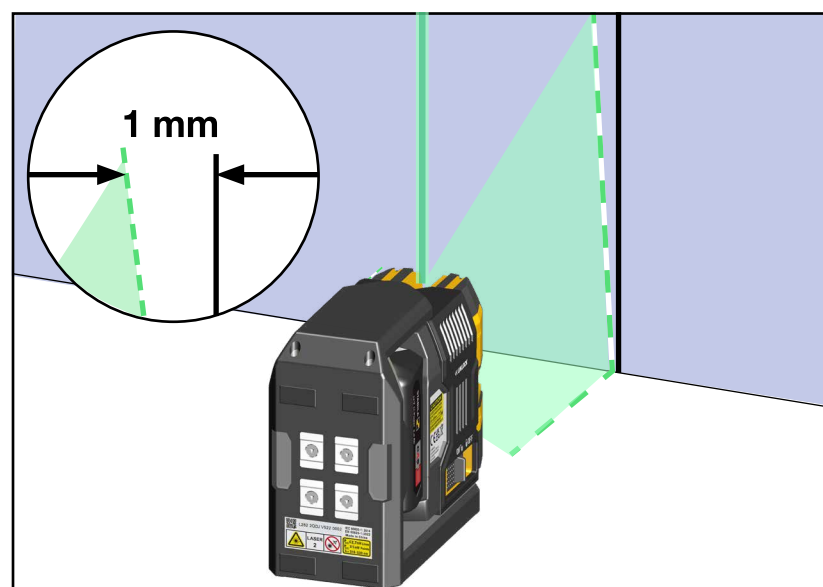
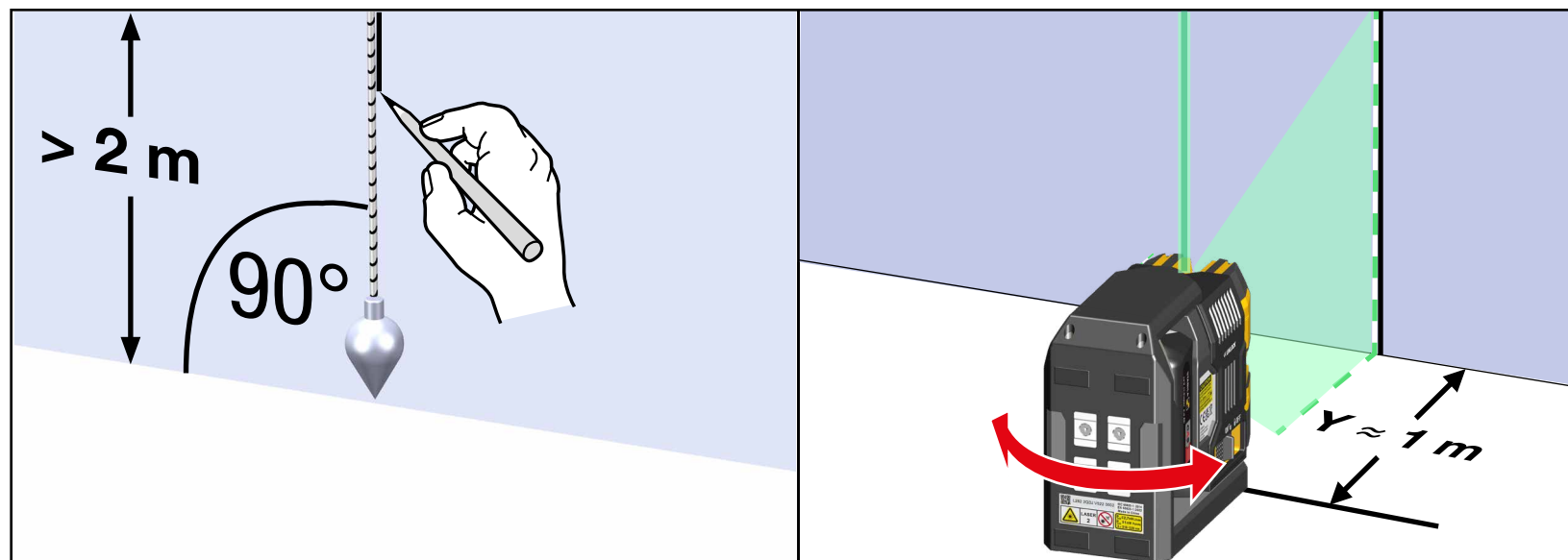


7.2 Použitie držiaka SWB10

Prístroj LAX 500 G je možné namontovať na steny alebo profily a vyrovnať pomocou držiaka SWB 10. Pomocou svorky je možné upevniť držiak na profily interiérových konštrukcií. Otvor umožňuje zavesenie na klince alebo háky.

Pomocou nastavovacej skrutky (24) sa musí držiak približne vyrovnať tak, aby bol prístroj LAX 500 G v samonivelačnom rozsahu.

Po uvoľnení zaistovacej skrutky na výškové nastavenie (23) možno prístroj LAX 500 G posunúť o 11 cm vyššie. Jemným doladením (22) sa nastaví presná výška.



8. Kontrola presnosti

Prístroj LAX 500 G je navrhnutý na použitie v oblasti stavebníctva a náš podnik opustil s bezchybným nastavením. Kalibrácia presnosti sa musí pravidelne kontrolovať ako pri každom presnom nástroji. Pred každým zahájením prác, najmä ak bol prístroj vystavený silným otrasom, by sa mala vykonať kontrola.

Kontrola vo vertikálnej rovine
Kontrola v horizontálnej rovine

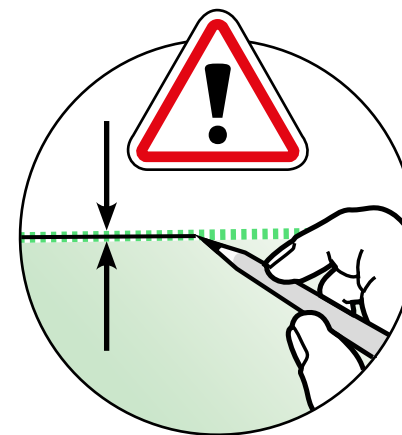
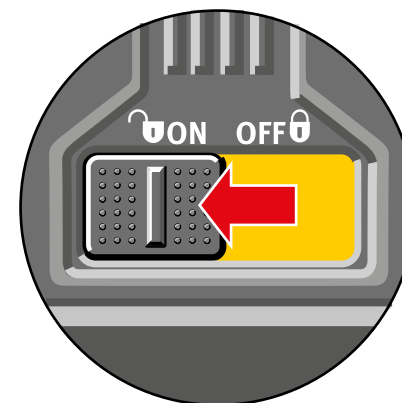
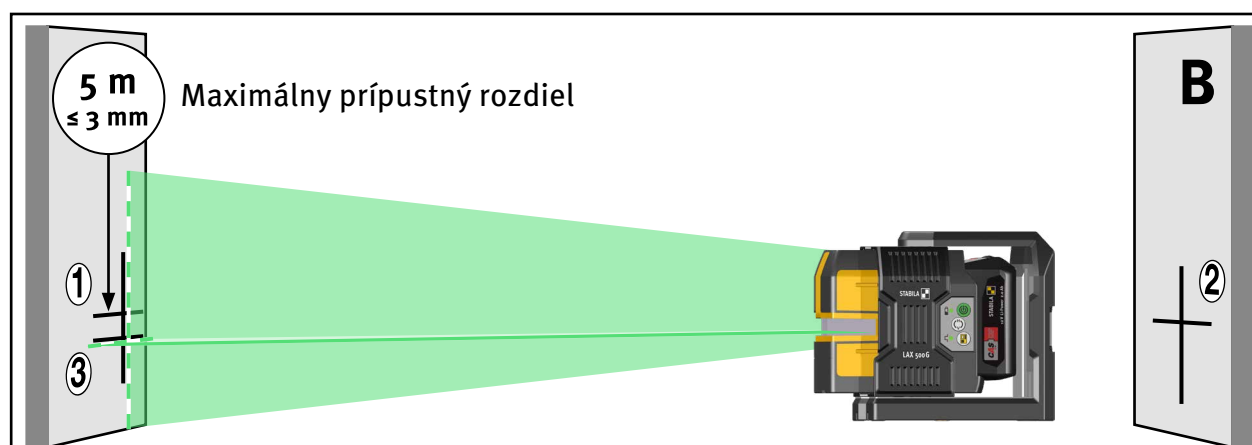
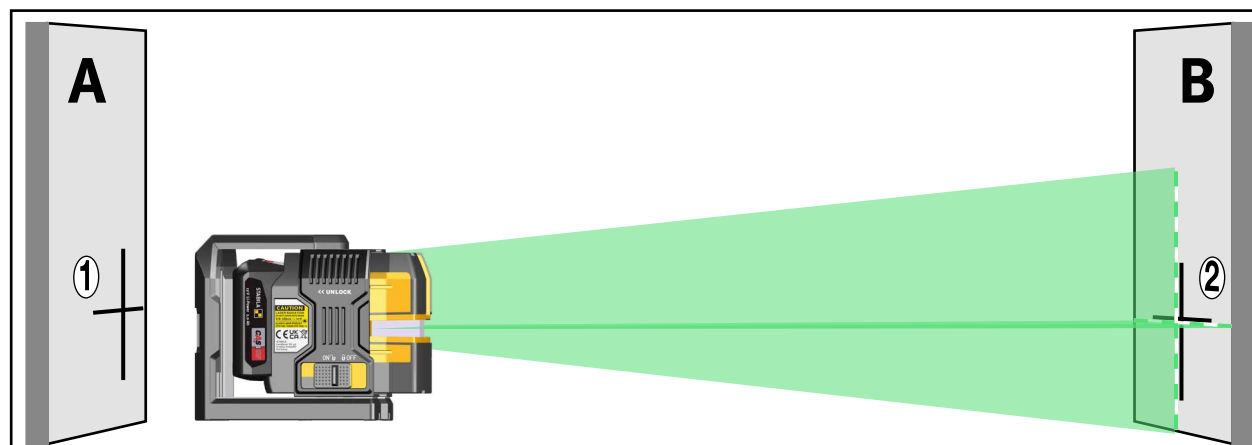
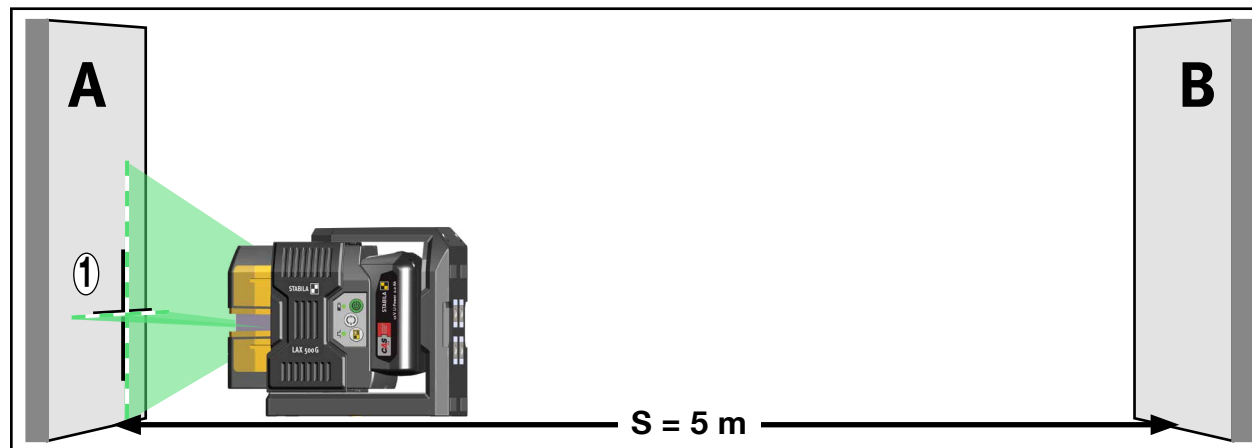
8.1 Kontrola vo vertikálnej rovine

Kontrola zvislých laserových línií

1. Vytvorte jednu referenčnú líniu, napr. pomocou olovnice.
2. Prístroj LAX 500 G sa vo vzdialenosti Y umiestni pred túto referenčnú líniu a nastaví sa.
3. Laserová línia sa porovná s referenčnou líniou.
4. Pri vzdialenosti 2 m nesmie byť odchýlka od referenčnej línie väčšia ako 1 mm!

8.2 Kontrola funkcie zvislice

1. Prístroj LAX 500 G sa pomocou bodu zvislice presne nastaví na označenie na podlahe.
2. Bod zvislice 1 sa na strop označí smerom nahor.
3. Prístroj LAX 500 G sa otočí o 180° a pomocou bodu zvislice sa znovu nastaví na označenie na podlahe.
4. Bod zvislice 2 sa na strop označí smerom nahor.
5. Nameraný rozdiel značenia je dvojnásobkom skutočnej chyby. Pri výške stropu 5 m nesmie byť rozdiel väčší než 3 mm.



8.2 Kontrola v horizontálnej rovine

Kontrola úrovne horizontálnej laserovej línie

Na horizontálnu kontrolu sú potrebné 2 paralelné steny vo vzdialenosti S minimálne 5 m.

1. Prístroj LAX 500 G umiestnite čo najbližšie pred stenu A na horizontálnu plochu.
2. Prístroj LAX 500 G sa pomocou výstupného okienka pre vertikálnu laserovú líniu natočí na stenu A.
3. Zapnite laserový prístroj.
4. Po automatickej nivelácii sa na stene A označí viditeľný kríž laserových čiar. Značenie 1.
5. Prístroj LAX 500 G otočte o 180° a pomocou rovnakého výstupného okienka pre vertikálnu laserovú líniu ho natočte na stenu B. Nastavenie výšky sa nesmie presťahovať.
6. Po automatickej nivelácii sa na stene B označí viditeľný kríž laserových čiar. Značenie 2.
7. Laserový prístroj teraz umiestnite bezprostredne pred stenu B. Prístroj LAX 500 G sa pomocou rovnakého výstupného okienka pre vertikálnu laserovú líniu natočí na stenu B.
8. Kríž laserových čiar sa otočením a prestavením výšky presne prekrýva so značením 2.
9. Prístroj LAX 500 G otočte o 180° a pomocou rovnakého výstupného okienka pre vertikálnu laserovú líniu ho natočte na stenu A. Nastavenie výšky sa nesmie presťahovať.
10. Kríž laserových čiar sa otočením presne prekrýva s označenou čiarou značenia 1.
11. Po automatickej nivelácii sa na stene A označí viditeľný kríž laserových čiar. Značenie 3.
12. Kolmá vzdialenosť medzi označeniami 1 a 3 sa odmeria.

Vzdialenosť S od steny	Maximálna prípustná vzdialenosť:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm

9. Technické údaje

Typ lasera:	Laser so zelenou diódou, vlnová dĺžka 510 – 530 nm
Výstupný výkon:	◁ 1 mW, laser triedy 2, podľa IEC 60825-1:2014 EN60825-1:2014/A11:2021
Rozsah samonivelácie:	cca ±5°
Presnosť nivelácie*:	
Laserová línia:	± 0,3 mm/m stred laserovej línie
Batérie:	12 V 2 Ah lítiovo-iónový akumulátor CAS 12 V 4 Ah lítiovo-iónový akumulátor CAS
Prevádzková doba:	≤ 20 h
Prevádzkový teplotný rozsah:	-10 °C až +50 °C
Teplotný rozsah pri skladovaní:	-20 °C až +70 °C

Technické zmeny vyhradené.

* Počas prevádzky v rámci uvedeného prevádzkového teplotného rozsahu

2025

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