STABILA®

How true pro's measure

GREEN BEAM

LAX 500 G

Instrucțiuni de utilizare

www.stabila.com

LAX 500 G

Cuprins

Capitol		Pagina
• 1.	Utilizarea conform destinației	3
• 2.1	Indicații privind siguranța pentru aparate laser	3
• 2.2	Indicații privind siguranța pentru setul de acumulatori litiu-ion	3
• 3.	Elementele aparatului	4
• 4.	Punerea în funcțiune	5
• 4.0	Introducerea, scoaterea și încărcarea acumulatorului	5
• 4.1	Deblocare și amplasare	6
• 4.2	Pornirea	7
• 4.3	Punerea în funcțiunea fără funcție de nivelare	7
• 5.	Funcții	8
• 5.1	Selectarea funcţiilor laser	8
• 5.2	Lucrări cu receptorul	8
• 6.	Afișaje LED	9
• 7.1	Utilizare cu baza laser SLB 500	10
• 7.2	Utilizarea suportului SWB10	10
• 8.	Verificarea exactității	11
• 8.1	Controlul verticalității	11
• 8.2	Verificarea funcției de verticalizare	11
• 8.2	Controlul orizontalității	12
• 9.	Date tehnice	13

1. Utilizarea conform destinației

Felicitări pentru cumpărarea sculei dumneavoastră de măsurat STABILA.
STABILA LAX 500 G este o nivelă laser cu linii încrucișate și laser de verticalizare simplu de utilizat, pentru nivelarea orizontală și verticală. Punctele de verticalizare permit alinierea și verticalizarea elementelor de construcții. Acesta este autonivelant în intervalul ± 5°.
Liniile laser pulsate permit lucrul pe distanțe mari, cu ajutorul unui receptor de linie STABILA special. Receptoarele trebuie să fie potrivite pentru fasciculele laser de culoare verde. Informații suplimentare în acest sens pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare care însoțesc receptorul de linie.
LAX 500 G se poate utiliza numai cu un acumulator litiu-ion de 12 V sistem CAS.

Liniile laser verzi asigură o vizibilitate optimă și în cazul luminii puternice.

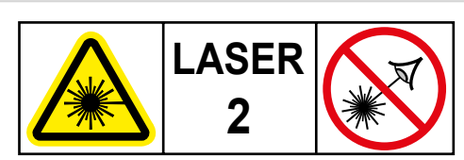
Dacă, după citirea instrucțiunilor de utilizare, rămân încă neclarități, aveți în orice moment la dispoziție o linie telefonică de asistență:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

Dotări și funcții:

- Linii laser pulsate
- 1x linie laser verticală
- 1x linie laser orizontală
- unghi de 90°, aliniere orizontală
- Funcție de laser de verticalizare
- Mod manual
- Fixare cu magneți de „pământ rar”
- Filet stativ 1/4“
- Bază laser SLB 500
- Suport de perete SWB10
- Placă țintă
- Geantă de transport
- STABILA CAS - acumulator 12 V Li-Power 2.0Ah - nu e conținut în toate seturile
- Încărcător SC 30, 12-18V, sistem CAS - nu e conținut în toate seturile

2.1 Indicații privind siguranța pentru aparate laser



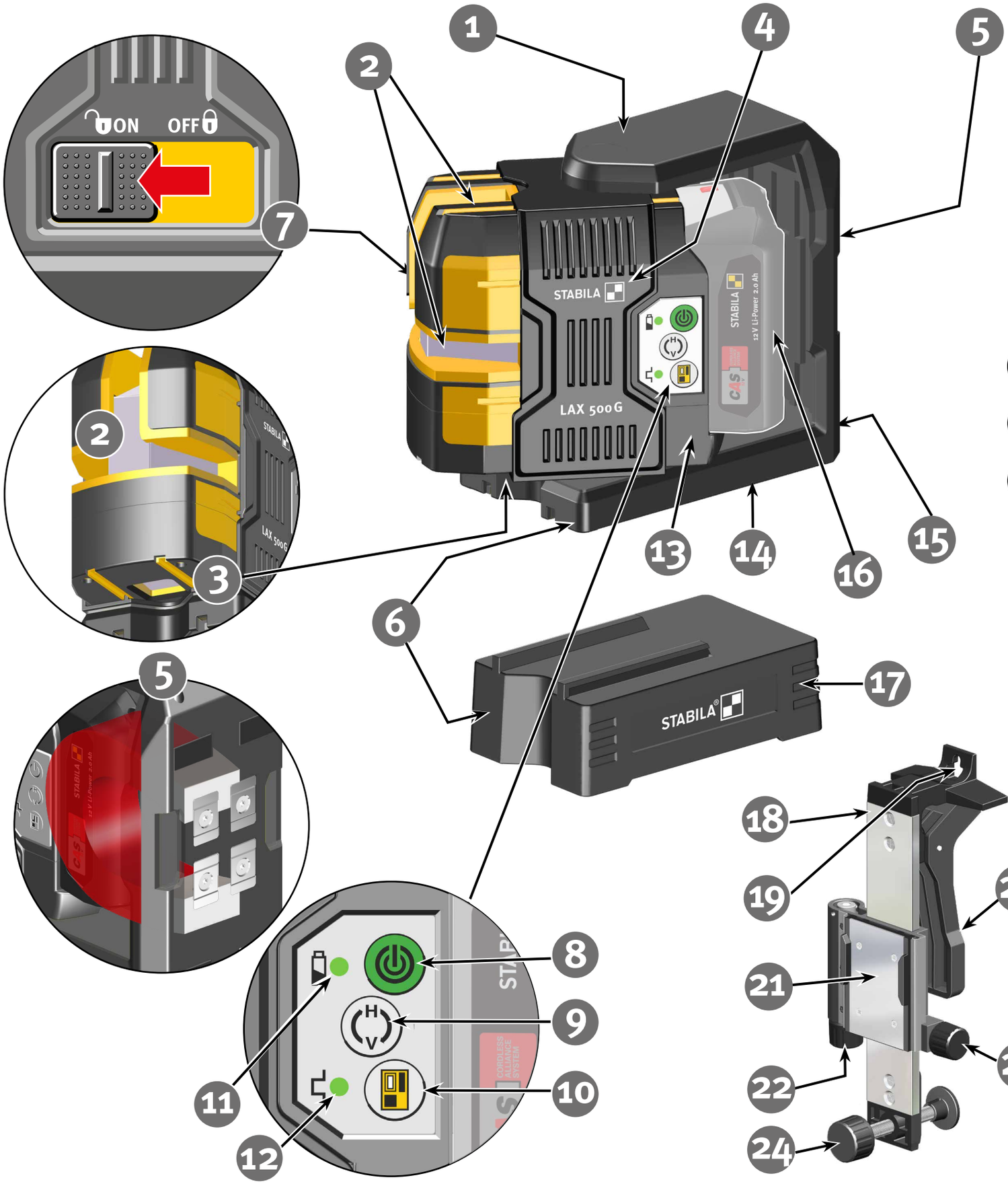
IEC 60825-1:2014

În cazul aparatelor laser din clasa 2, dacă se privește accidental și scurt în fasciculul laser, ochiul este protejat de regulă prin reflexul de închidere a pleoapei și/sau reacția de întoarcere a capului. Dacă fasciculul laser intră în contact cu ochii, aceștia trebuie închiși imediat și se va întoarce neîntârziat capul din calea fasciculului. Nu priviți în fasciculul direct sau reflectat. Ochelarii de vedere laser STABILA, care însoțesc aparatele laser, nu sunt ochelari de protecție. Aceștia servesc la o mai bună vizualizare a luminii laser.

- Nu orientați fasciculul laser către persoane!
- Nu orbiți alte persoane cu lumina!
- Nu lăsați la îndemâna copiilor!
- Dacă se utilizează alte dispozitive de deservire și reglare decât cele specificate aici sau sunt executate alte proceduri decât cele descrise aici, acest lucru poate conduce la o expunere periculoasă la radiații!

2.2 Indicații privind siguranța pentru setul de acumulatori litiu-ion

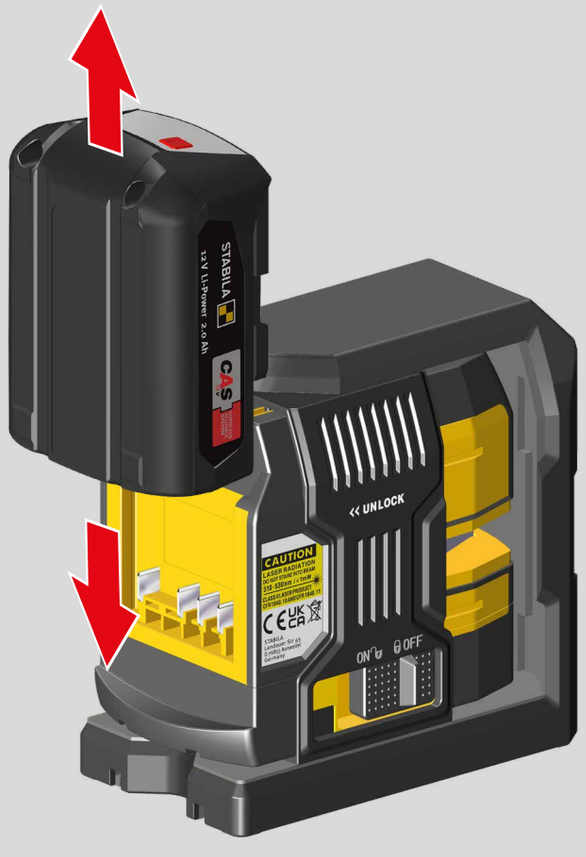
Citiți cu atenție indicațiile privind siguranța și instrucțiunile de utilizare pentru setul de acumulatori litiu-ion.



3. Elementele aparatului

1. Cadru suport: cu magnet și filet stativ
2. Fereastră de ieșire: linie laser orizontală și verticală, punct de verticalizare în sus
3. Fereastră de ieșire: punct de verticalizare în jos
4. Glisieră de protecție: blocare mecanică
5. Suprafață magnetică
6. Muchie de configurare: ușurează alinierea cu punctul de verticalizare
7. Comutator liniar: PORNIT/OPRIT, blocare mecanică
8. Buton: mod manual, PORNIT/OPRIT
9. Buton: linii laser
10. Buton: Mod Puls pentru funcționare receptor
11. LED verde/roșu: Starea de funcționare PORNIT/OPRIT, acumulator
12. LED verde: Mod puls, temperatură de funcționare
13. Carcasă:
    - protejată împotriva jetului de apă și a prafului conform IP 54
14. Filet stativ 1/4”
15. Număr serie
16. Acumulator
17. Bază laser SLB 500
18. Suport de perete SWB10
19. Orificiu de agățare
20. Clemă
21. Cărucior culisant
22. Reglaj fin
23. Șurub de blocare pentru reglarea pe înălțime
24. Șurub de reglare pentru orientarea suportului

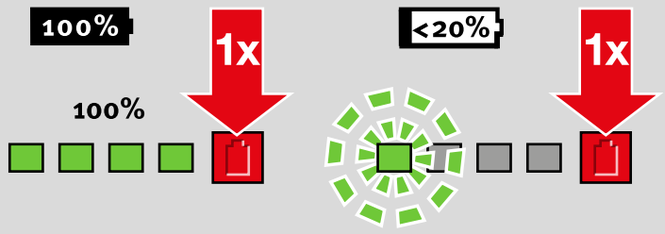
4. Punerea în funcțiune



CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM 12 V

12 V Li-Power 2.0 Ah

12 V Li-Power 4.0 Ah (optional)



4.0 Introducerea, scoaterea și încărcarea acumulatorului

Se pot utiliza numai seturi de acumulatori litiu-ion 12 V sistem CAS (Cordless Alliance System)!

Împingeți setul de acumulatori în direcția săgeții până la opritor. Setul de acumulatori trebuie să prezinte o capacitate de încărcare suficientă. Înainte de prima punere în funcțiune încărcați complet setul de acumulatori (observați afișajul). Un set de acumulatori complet încărcat nu se mai încarcă încă o dată. Pentru scoatere, trageți acumulatorul în sus din locașul culisant.

Verificarea capacității de încărcare: apăsați butonul roșu. Este interzisă introducerea setului de acumulatori în încărcător.

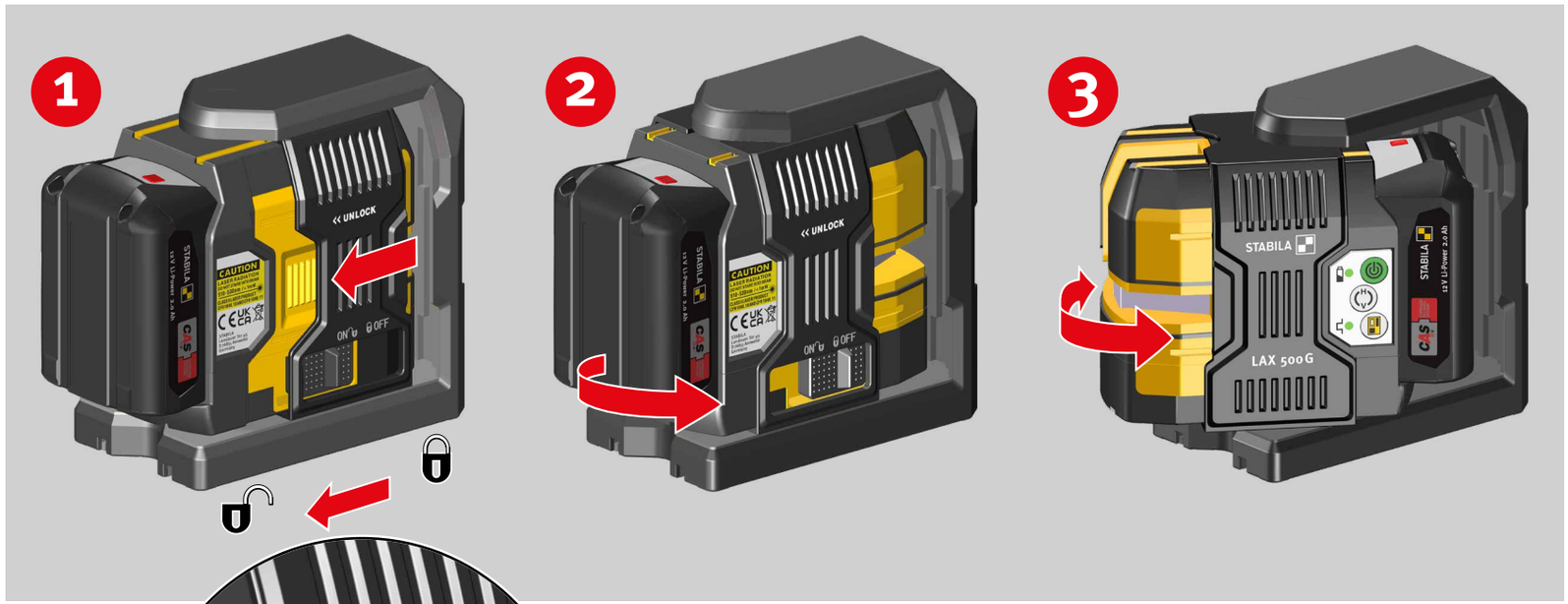
Afișaj LED :
capacitate de încărcare slabă (<20%) - încărcați setul de acumulatori
Nu lăsați setul de acumulatori să se descarce complet.

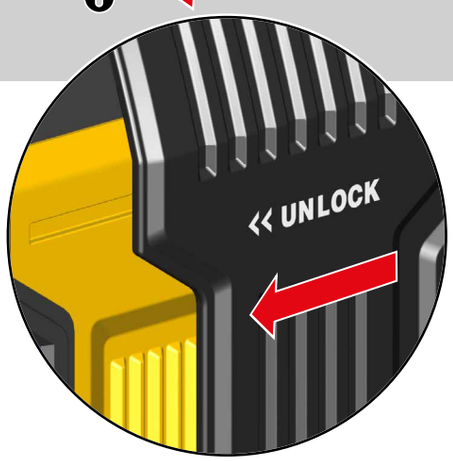
Încărcarea setului de acumulatori:

Citiți cu atenție indicațiile privind siguranța și instrucțiunile de utilizare pentru setul de acumulatori.

Scoateți setul de acumulator din aparatul laser.
Introduceți setul de acumulatori în încărcător.
Conectați încărcătorul cu ștecărul de rețea.

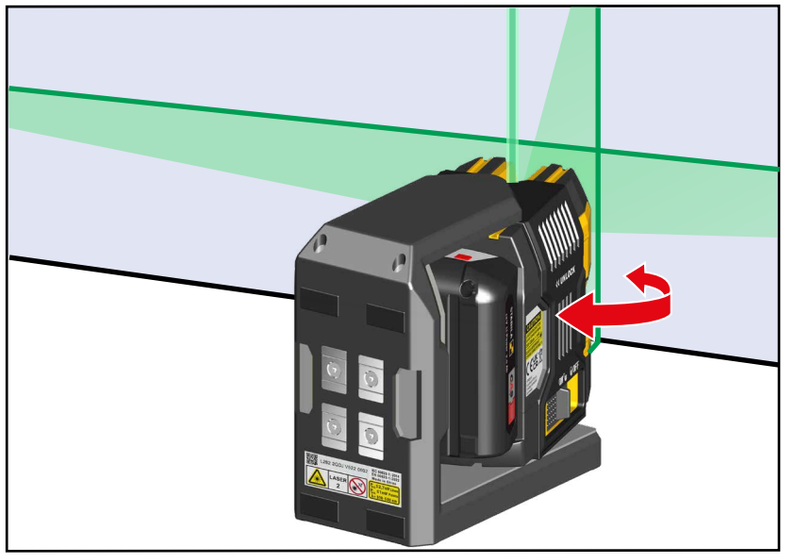
Dacă operația de încărcare este finalizată, încărcătorul comută automat pe încărcare de întreținere.
Setul de acumulatori poate rămâne în încărcător.

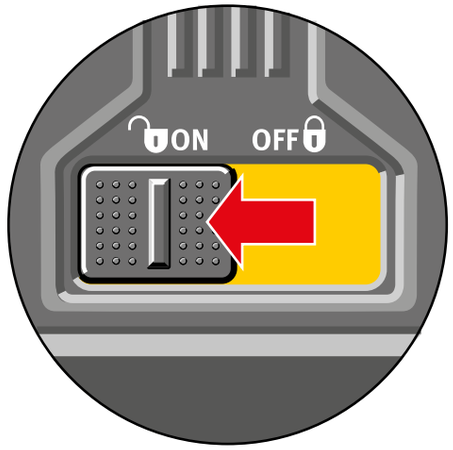




4.1 Deblocare și amplasare

Prin împingerea glisierei de protecție sunt eliberate ferestrele de ieșire pentru laser. În același timp, unitatea laser este deblocată și poate fi rotită în direcția dorită.

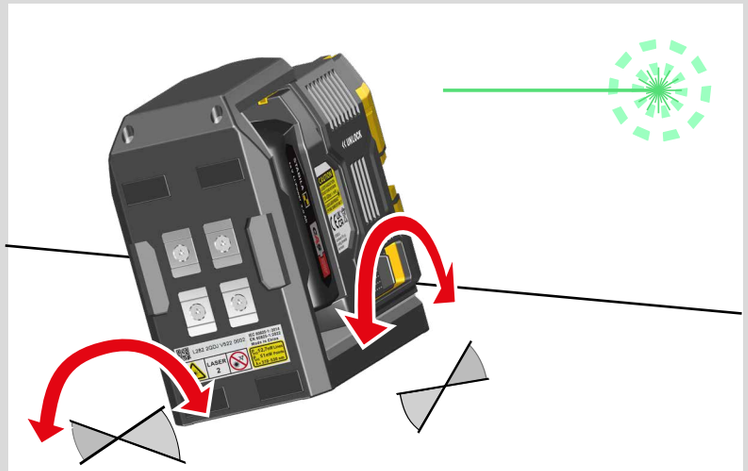




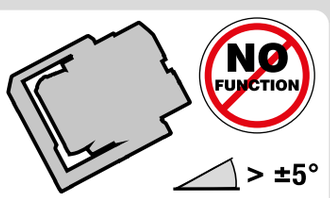
4.2 Pornirea

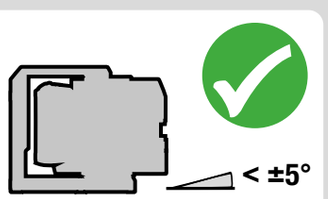
Aparatul laser este adus în poziție de lucru și pornit de la comutatorul liniar.
LAX 500 G pornește întotdeauna în modul orizontal și se nivelează în mod automat. Funcțiile laser pot fi selectate acum (-› 5.1.) .

LED-ul verde indică regimul de funcționare.

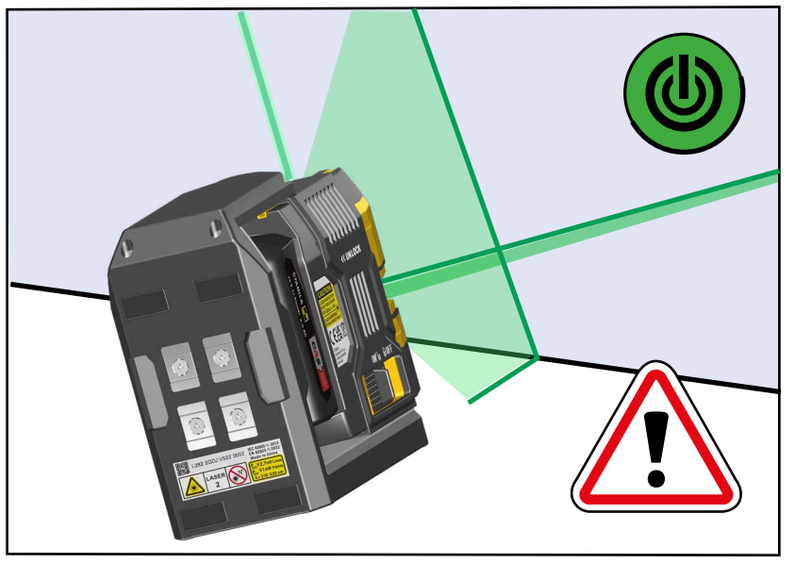


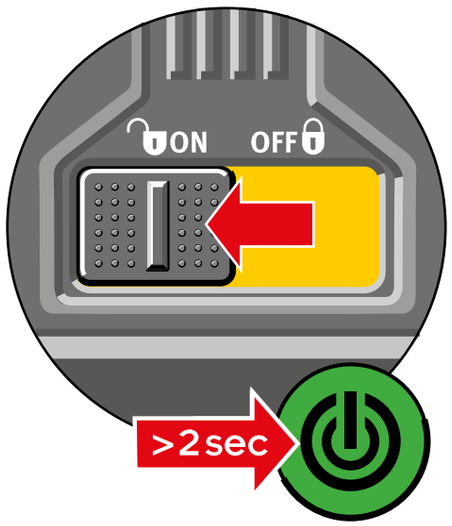
Dacă aparatul laser este înclinat prea mult, fasciculul laser clipește !
Aparatul laser se află în afara intervalului de autonivelare și nu se poate nivela în mod automat.





La marcare și aliniere lucrați întotdeauna pe centrul liniei laser!

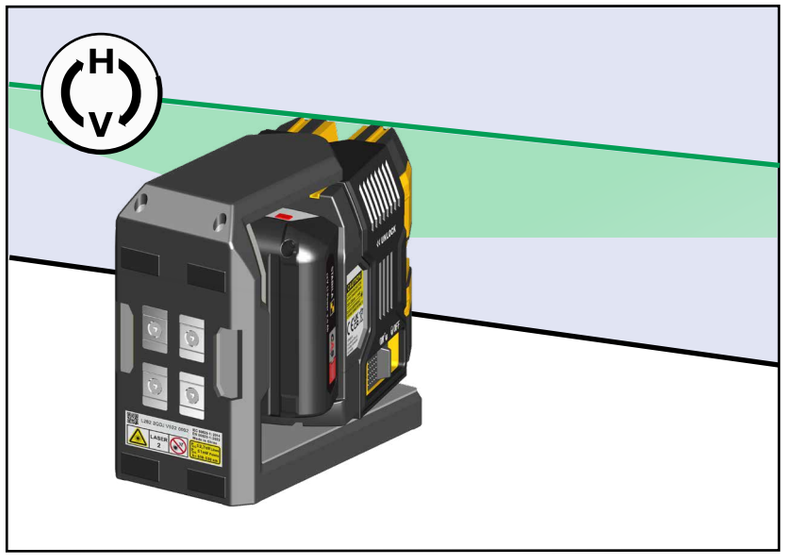


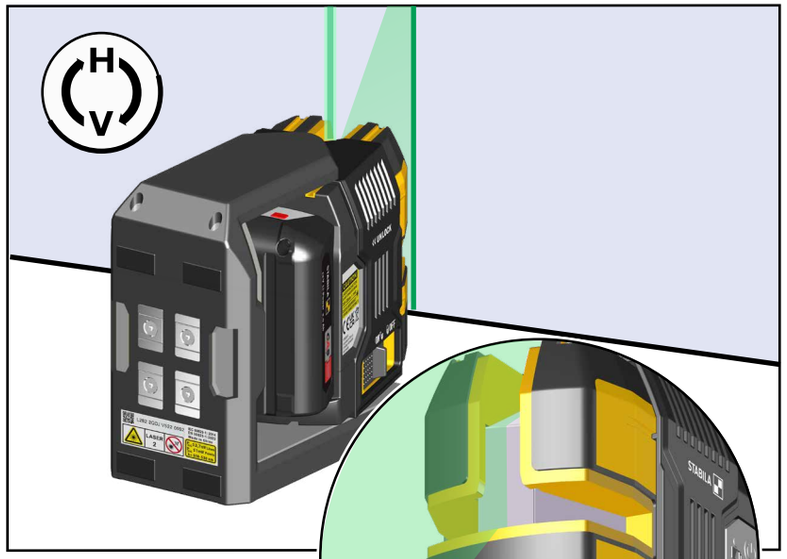


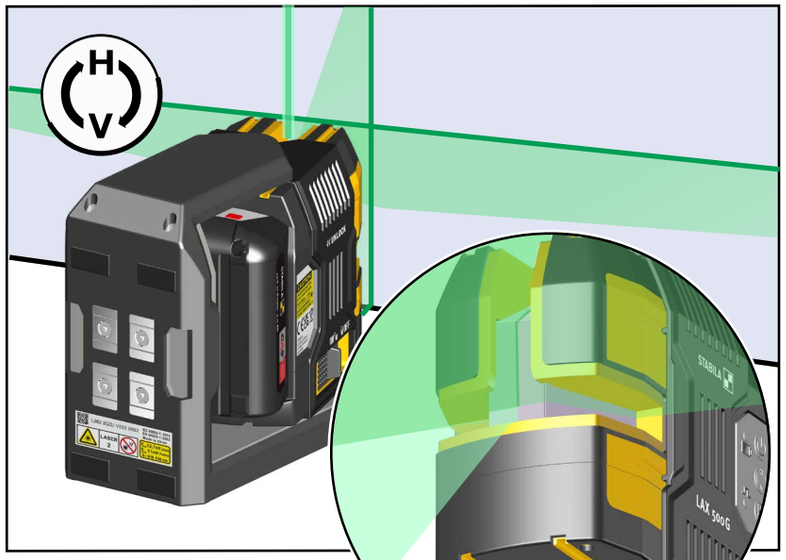
4.3 Punerea în funcțiunea fără funcție de nivelare

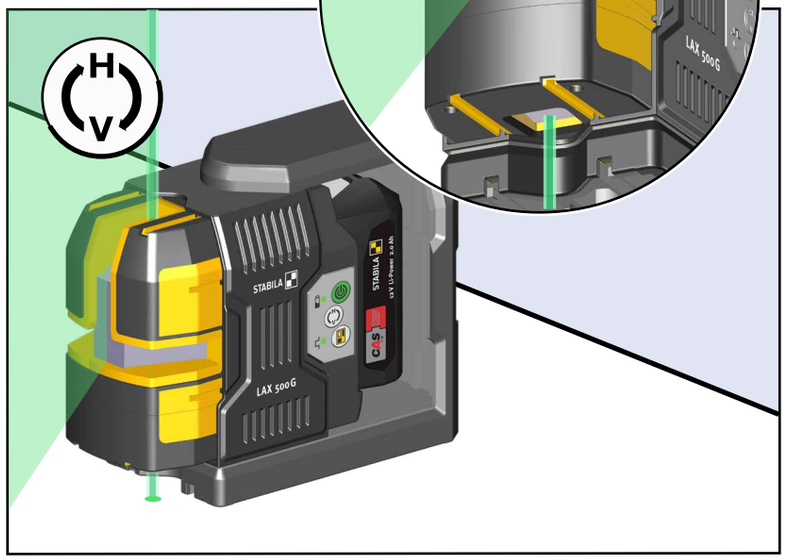
Modul Funcție de marcare se pornește numai de la butonul „mod manual”. În acest scop, acesta trebuie
apăsat mai mult de 2 secunde.
Raza laser luminează intermitent la fiecare 5 secunde 2 x .
LAX 500 G nu se află în modul de autonivelare și poate fi folosit în acest mod numai pentru marcare și aliniere!

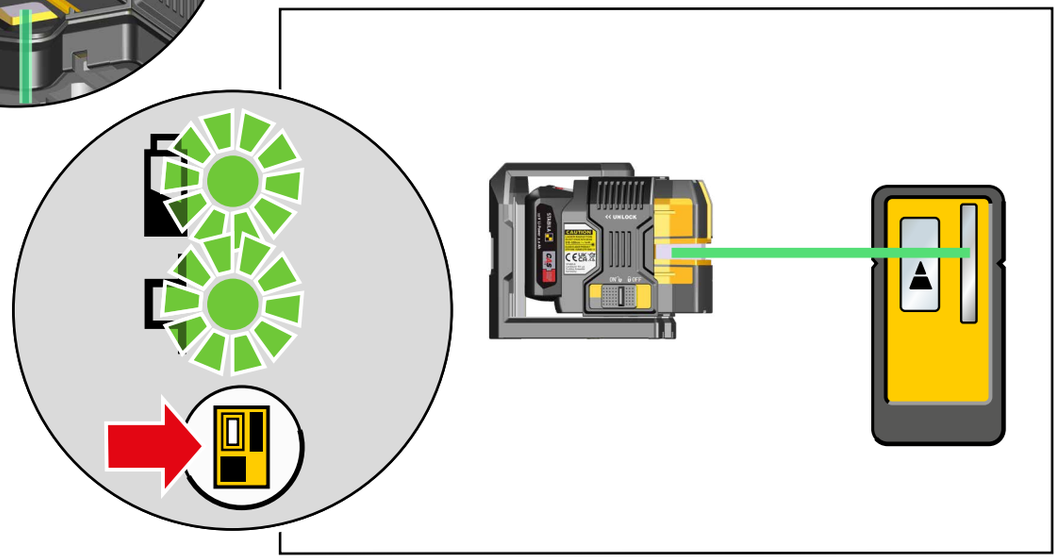
5. Funcții











5.1 Selectarea funcţiilor laser

După pornirea aparatului, cu ajutorul butonului „Linii laser” se poate comuta între diferitele funcții laser.

Funcție de verticalizare

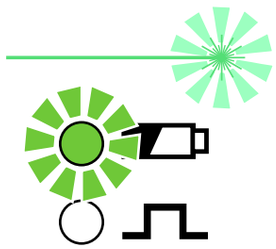
Transmite un punct definit de pe pardoseală pe tavan.

5.2 Lucrări cu receptorul

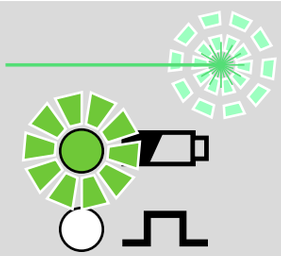
Pentru lucrări pe distanțe mai mari sau cu un receptor potrivit, trebuie activat modul Puls.

Indicație:
Receptorul trebuie să fie adecvat atât pentru linii laser pulsate, cât și pentru linii laser verzi.

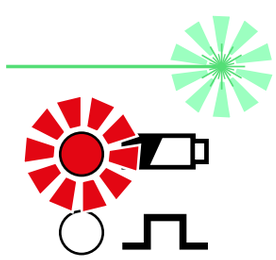
6. Afișaje LED



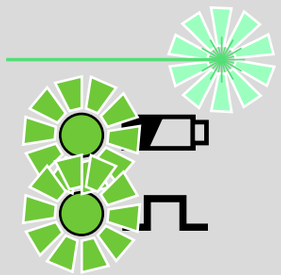
Funcționare cu funcția de nivelare



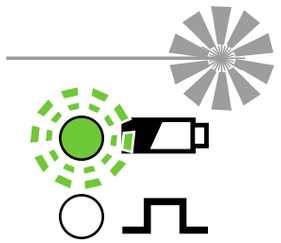
Funcționare fără funcția de nivelare



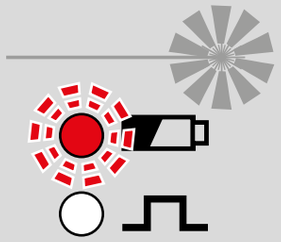
Funcționare cu funcția de nivelare
Capacitatea acumulatorului slabă



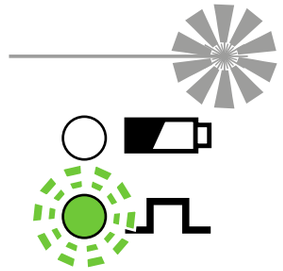
Funcționare cu funcția de nivelare
Laser în modul Puls



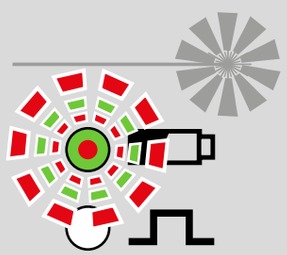
Funcționare oprită
Temperatura acumulatorului ‹ -20°C
Aduceți aparatul în intervalul de temperaturi de funcționare
Verificați precizia



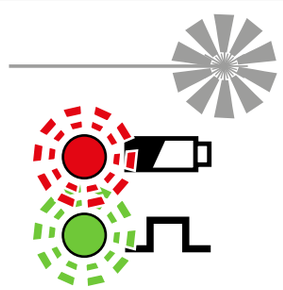
Funcționare oprită
Temperatura acumulatorului › 70°C
Aduceți aparatul în intervalul de temperaturi de funcționare
Verificați precizia



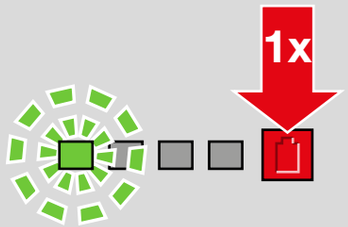
Funcționare oprită
Temperatura aparatului › 60°C
Aduceți aparatul în intervalul de temperaturi de funcționare



Funcționare oprită
Verificarea acumulatorului a eșuat
Înlocuiți setul de acumulatori



Funcționare oprită
Contactați firma STABILA

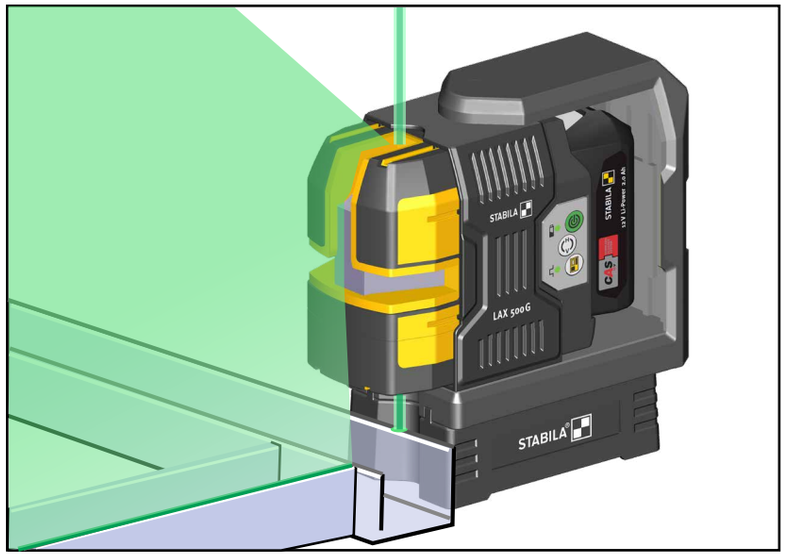


Acumulator CAS
Capacitate de încărcare prea mică
--› Introduceți și încărcați setul de acumulatori

LED / fasciculul laser luminează constant

LED / fasciculul laser clipește

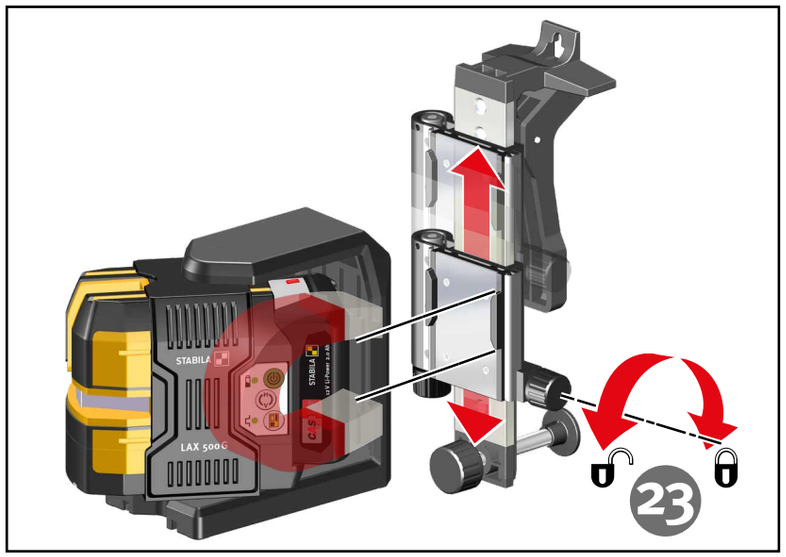
LED-ul clipește cu schimbarea culorii

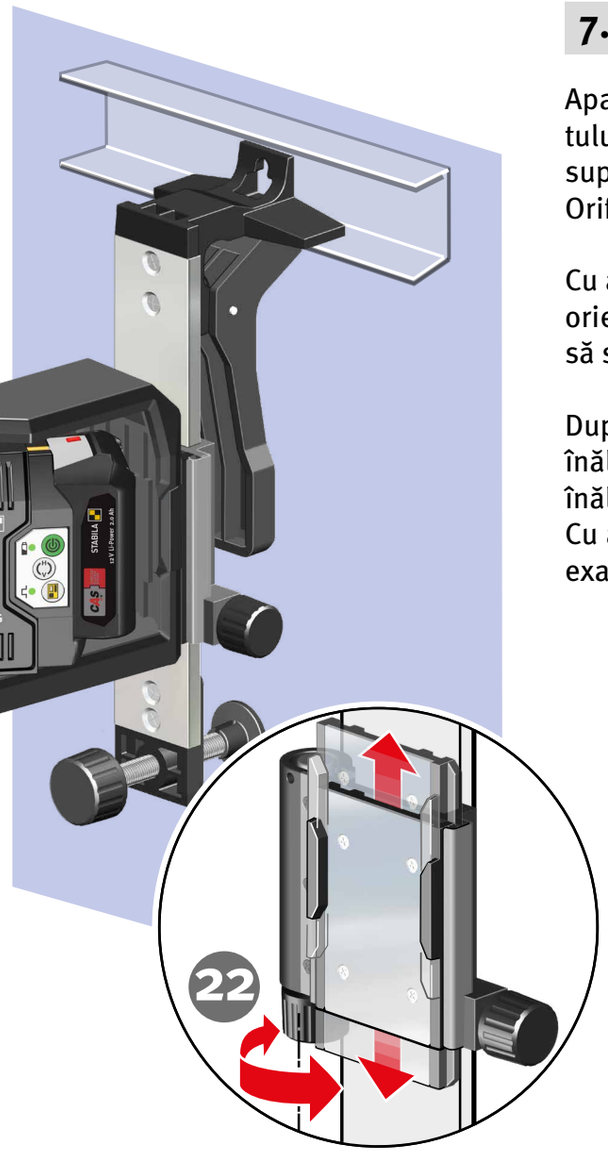


7.1 Utilizare cu baza laser SLB 500

Pentru poziționare exactă, LAX 500 G poate fi reglat cu ajutorul bazei laser SLB 500 la profilurile amenajării interioare. Astfel, laserul de verticalizare este aliniat cu exactitate cu muchia elementului de construcție.

Baza laser se împinge cu șinele sale profilate până la opritor în cadrul de protecție.



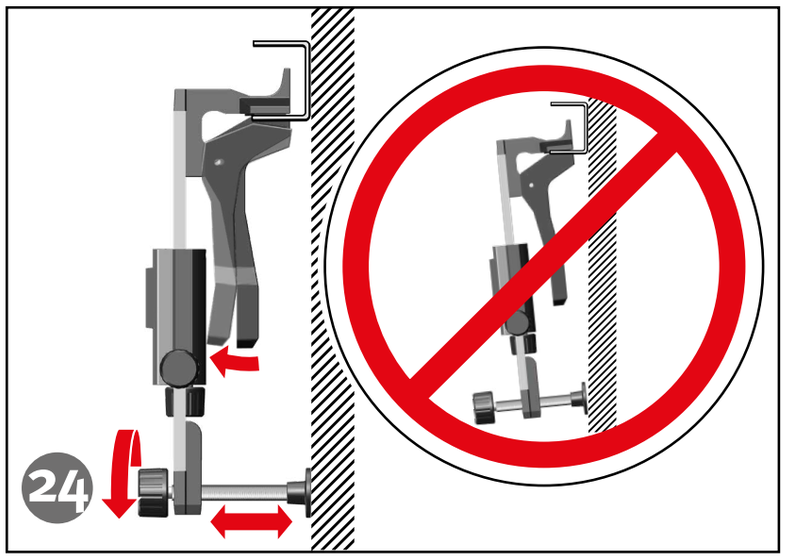


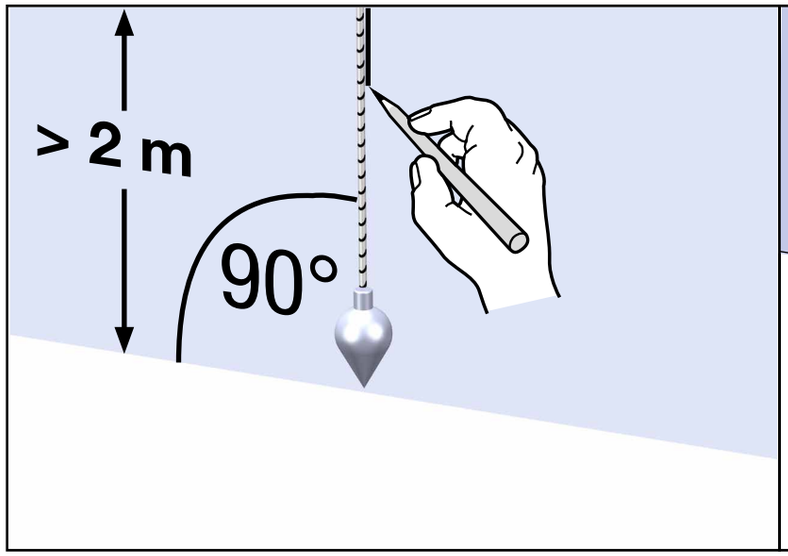
7.2 Utilizarea suportului SWB10

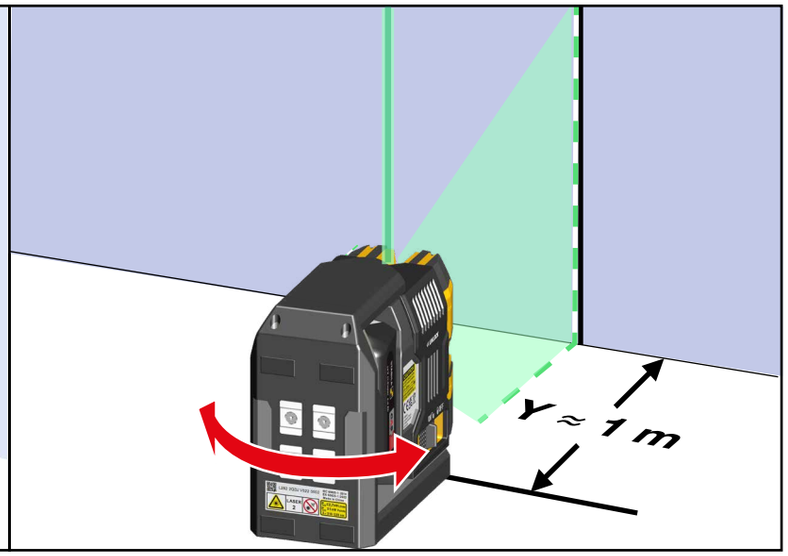
Aparatul LAX 500 G se poate fixa și alinia cu ajutorul suportului SWB 10 pe pereți și profiluri. Prin intermediul clemei, suportul se poate fixa pe profilurile finisajelor interioare. Orificiul de agățare permite agățarea în cuie sau cârlige.

Cu ajutorul șurubului de reglare (24), suportul trebuie orientat grosier pe verticală așa încât aparatul LAX 500 G să se afle în intervalul de autonivelare.

După slăbirea șurubului de blocare pentru reglarea pe înălțime (23) aparatul LAX 500 G poate fi deplasat pe înălțime 11 cm.
Cu ajutorul funcției de reglaj fin (22) se reglează înălțimea exactă.



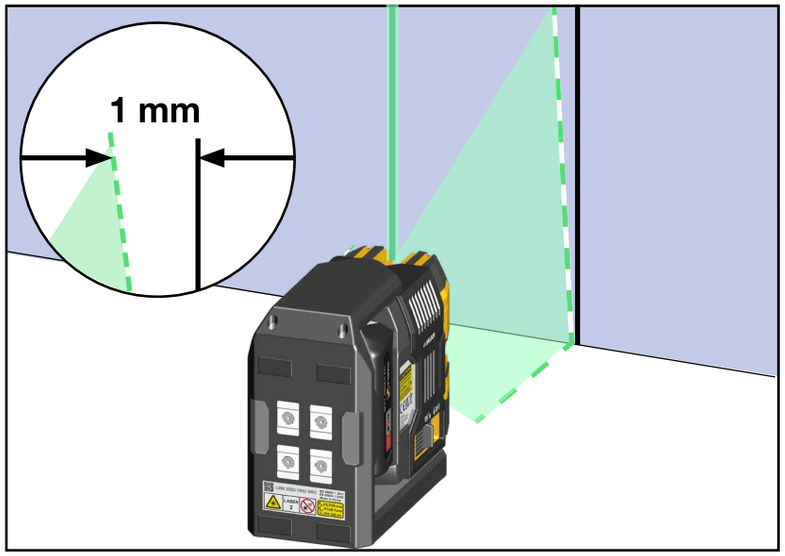




8. Verificarea exactității

Aparatul LAX 500 G este conceput pentru utilizare pe șantier și a fost reglat impecabil din fabrica noastră. Calibrarea preciziei trebuie controlată periodic, ca pentru oricare alt instrument de precizie. Înainte de fiecare începere a lucrului, în special atunci când aparatul a fost supus unor vibrații puternice, trebuie executată o verificare.

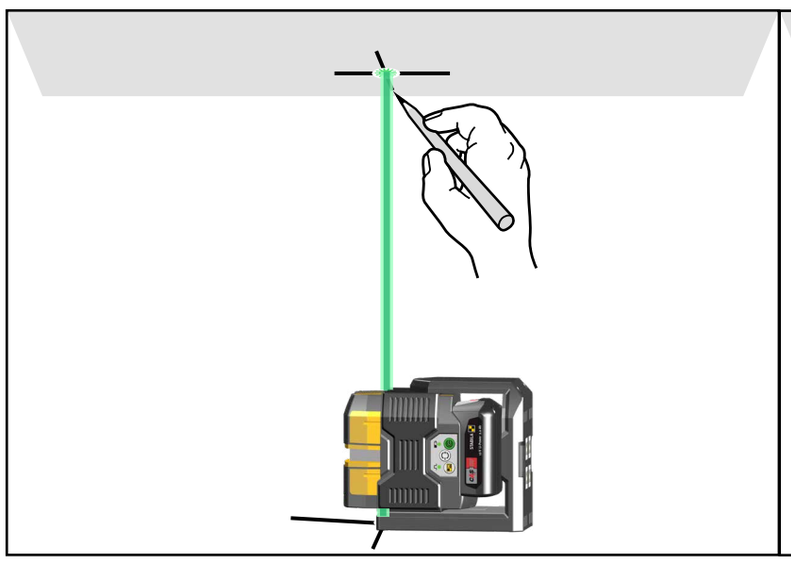
Controlul verticalității
Controlul orizontalității

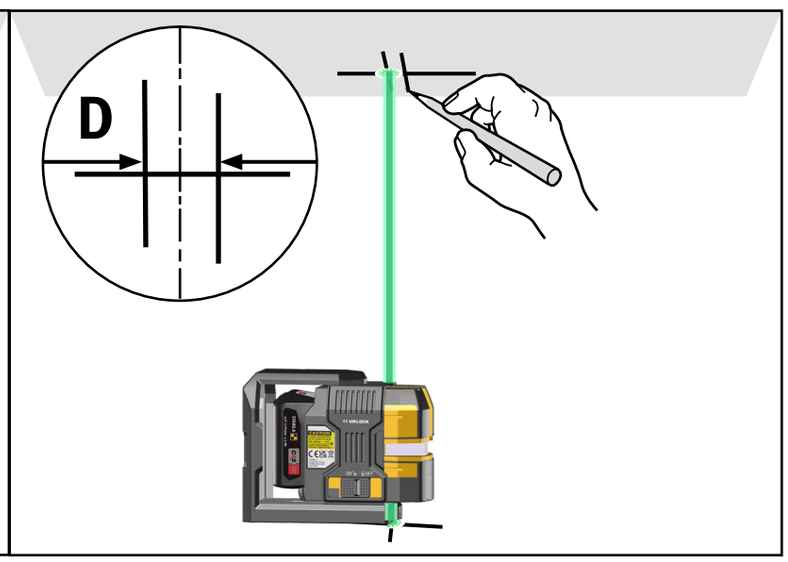


8.1 Controlul verticalității

Verificarea liniilor laser verticale

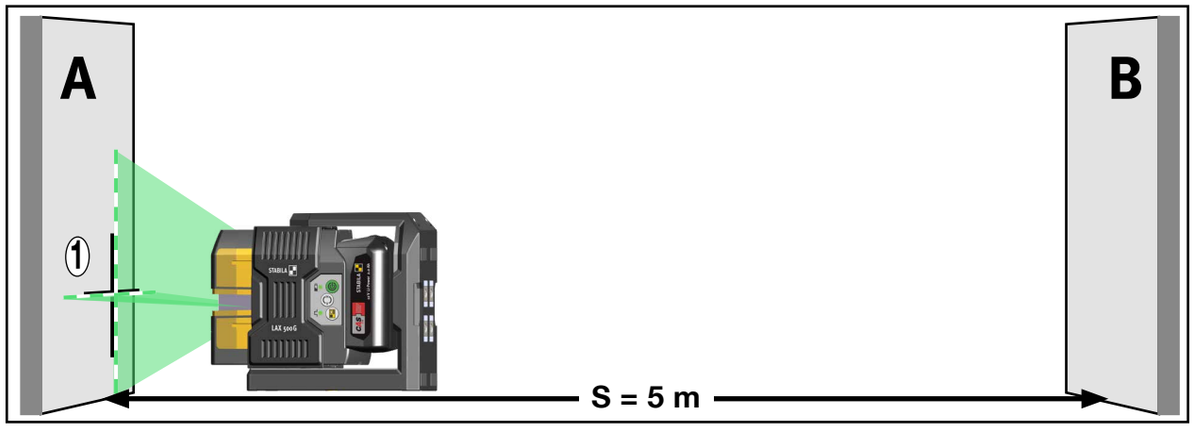
1. Creați o linie de referință de ex. cu ajutorul unui fir cu plumb.
2. Aparatul LAX 500 G se amplasează și se aliniază la distanța Y înaintea acestei linii de referință.
3. Linia laser se compară cu linia de referință.
4. Pe o distanță de 2 m, abaterea față de linia de referință nu trebuie să depășească 1 mm!

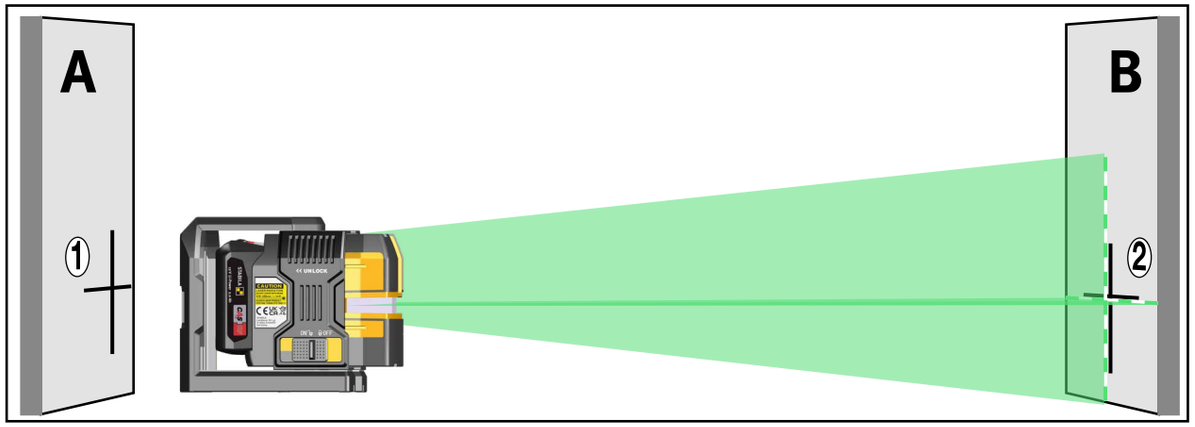


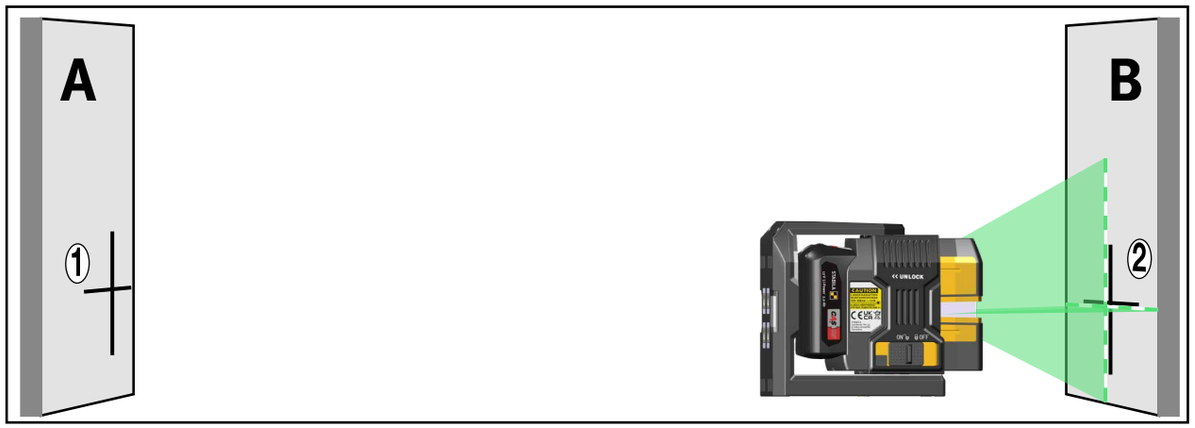


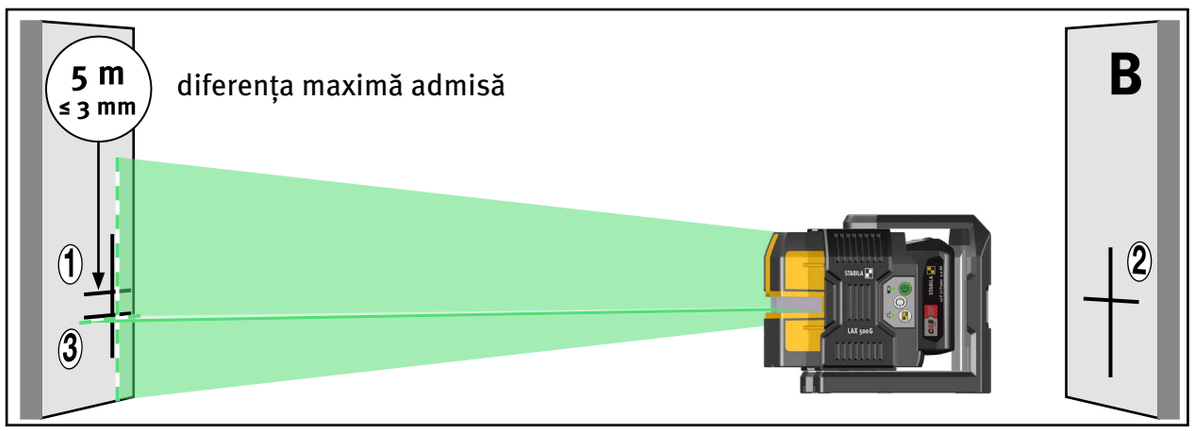
8.2 Verificarea funcției de verticalizare

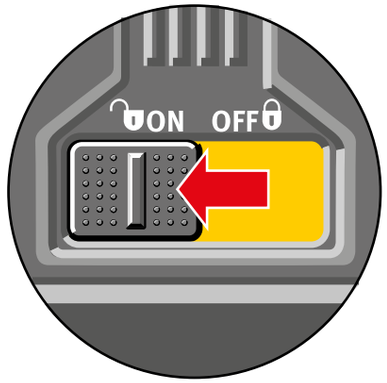
1. Aparatul LAX 500 G se aliniază cu un marcaj de pe podea cu ajutorul punctului de verticalizare.
2. Pe plafonul încăperii se trasează punctul de verticalizare 1 în sus.
3. Aparatul LAX 500G se rotește la 180° și se centrează din nou punctul de verticalizare pe marcajul de pe podea.
4. Pe plafonul încăperii se trasează punctul de verticalizare 2 în sus.
5. Diferența măsurată între marcaje reprezintă dublul erorii efective. La o înălțime de 5 m a plafonului, diferența nu trebuie să depășească 3 mm.

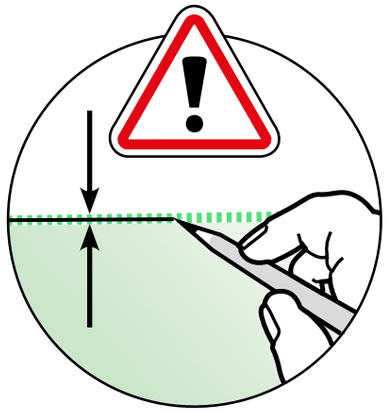












8.2 Controlul orizontalității

Verificarea nivelului liniar al liniei laser orizontale

Pentru controlul orizontalității sunt necesari 2 pereți paraleli la o distanță S de minimum 5 m.

1. Amplasați aparatul LAX 500 G cât mai aproape cu putință de peretele A, pe o suprafață orizontală.
2. Aparatul LAX 500 G se aliniază cu una dintre ferestrele de ieșire pentru linii laser verticale pe peretele A.
3. Porniți aparatul laser.
4. După nivelarea automată, se marchează crucea vizibilă a liniei laser pe peretele A. Marcajul 1.
5. Rotiți aparatul LAX 500 G la 180° și aliniați-l cu aceeași fereastră de ieșire pentru linia laser verticală pe peretele B. Reglajul înălțimii nu trebuie modificat.
6. După nivelarea autonomă și automată, se marchează crucea vizibilă a liniei laser pe peretele B. Marcajul 2.
7. Amplasați acum aparatul laser imediat în fața peretelui B. Aparatul LAX 500 G se aliniază cu aceeași fereastră de ieșire pentru linia laser verticală pe peretele B.
8. Crucea liniei laser se suprapune, prin rotirea și reglarea înălțimii, perfect cu marcajul 2.
9. Rotiți aparatul LAX 500 G la 180° și aliniați-l cu aceeași fereastră de ieșire pentru linia laser verticală pe peretele A. Reglajul înălțimii nu trebuie modificat.
10. Crucea liniei laser se suprapune, prin rotire, perfect cu linia marcajului 1.
11. După nivelarea automată, se marchează crucea vizibilă a liniei laser pe peretele A. Marcajul 3.
12. Se măsoară distanța verticală dintre marcajele 1 și 3.

Distanța S față de perete	distanța maximă admisă:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm

9. Date tehnice

Tip laser:	Laser cu diode verde, lungime de undă 510 - 530 nm
Putere de emisie:	‹ 1 mW, clasa laser 2, conform IEC 60825-1:2014 EN60825-1:2014/A11:2021
Interval de autonivelare:cca.	± 5°
Precizia nivelării*:	
Linie laser:	± 0,3 mm/m Centrul liniei laser
Baterii:	Set de acumulatori litiu-ion 12V 2 Ah CAS Set de acumulatorii litiu-ion 12V 4 Ah CAS
Durata de funcționare:	≤ 20 h
Interval temperatură de funcționare:	de la -10 °C până la +50 °C
Interval temperatură de depozitare:	de la -20 °C până la +70 °C

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.

* La funcționarea în limitele intervalului temperaturii de funcționare specificat

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

www.stabila.com