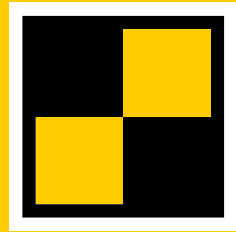
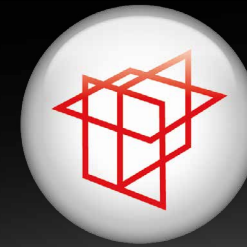
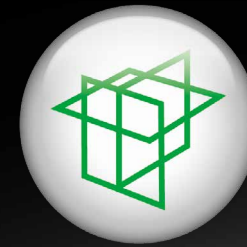


STABILA®



How true pro's measure



**3x 360°
LINES**

Seria LAX 600

Instrucțiuni de utilizare



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 |
| • 4.1 Introducerea și încărcarea acumulatorului | 5 |
| • 4.2 Pornirea | 6 |
| • 4.3 Punerea în funcțiunea fără funcție de nivelare | 6 |
| • 5. Funcții | 7 |
| • 5.1 Selectarea funcțiilor laser | 7 |
| • 5.2 Lucrări cu receptorul | 7 |
| • 6. Afișaje LED | 8 |
| • 7. Utilizarea suportului SWB10 | 9 |
| • 8. Verificarea exactității | 10 |
| • 8.1 Controlul verticalității | 10 |
| • 8.2 Controlul orizontalității | 11 |
| • 8.3 Controlul unghiului | 12 |
| • 9. Date tehnice | 13 |

1. Utilizarea conform destinației

Felicitări pentru cumpărarea sculei dumneavoastră de măsurat STABILA.

Aparatele laser STABILA din seria LAX 600 sunt lasere liniare ușor de utilizat, cu 3 x linii laser 360° pentru nivelare orizontală și verticală, concepute pentru transferul/reglarea de unghiuri de 90° și pentru lipire.

Aparatele laser au o carcasă etanșă (IP65) pentru utilizare pe șantiere.

Acestea sunt autonivelante în intervalul $\pm 4^\circ$.

Linii laser pulsate permit lucrul pe distanțe mari, cu ajutorul unui receptor de linie STABILA special. Informații suplimentare în acest sens pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare care însoțesc receptorul de linie.

Seria LAX 600 se poate utiliza numai cu un acumulator litiu-ion 12V sistem CAS.

LAX 600 G:

Receptoarele trebuie să fie potrivite pentru fasciculele laser de culoare verde.

Prezentele instrucțiuni de utilizare sunt valabile pentru toate aparatele din seria LAX 600.

Fasciculele laser sunt reprezentate însă într-o singură culoare.



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

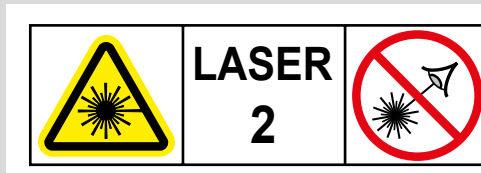
Dotări și funcții:

- linii laser în impulsuri
- 1x linie laser orizontală 360°
- 2x linii laser verticale 360°
- unghi de 90°, aliniere orizontală și verticală
- Funcție de laser de verticalizare
- Mod manual
- Filet stativ 1/4"
- 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

LAX 600 G:

- Cu fascicul laser verde, pentru o mai bună vizibilitate cu ochiul liber

2.1 Indicații privind siguranța pentru aparate laser



IEC 60825-1:2014

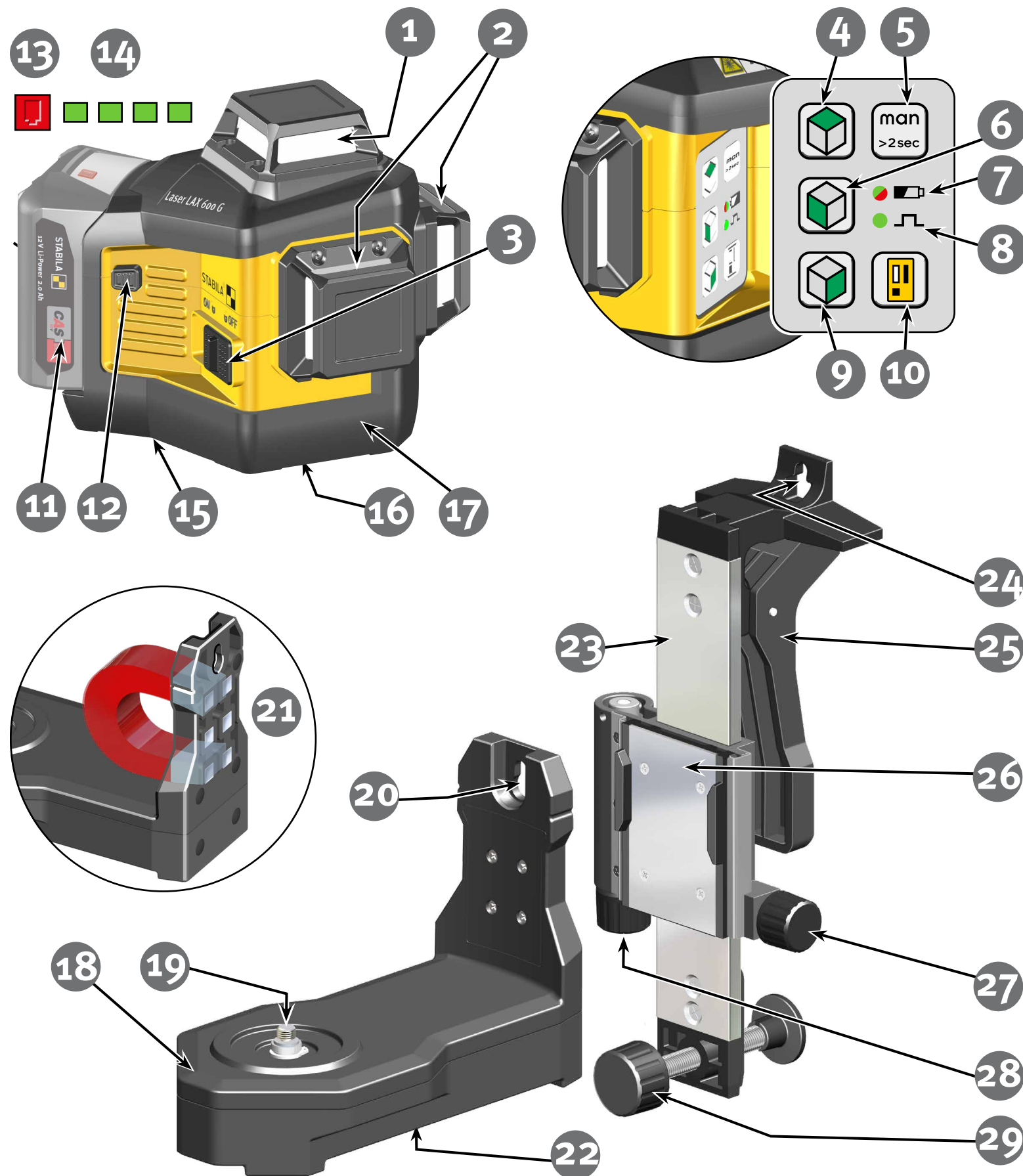
În cazul aparatelor laser din clasa 2, dacă se privește accidental și scurt în fasciculul laser, ochiul este protejat de regulă prin reflexul de închidere a pleoapei și/sau reacția de întoarcere a capului. Dacă fasciculul laser intră în contact cu ochii, aceștia trebuie închiși imediat și se va întoarce 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.

Seria LAX 600



3. Elementele aparatului

1. Fereastră de ieșire linie laser orizontală 360°
2. Fereastră de ieșire linii laser verticale 360°
3. Comutator liniar: PORNIRE/OPRIRE cu siguranță de transport
4. Buton: Linie laser orizontală
5. Buton: mod manual PORNIT/OPRIT
6. Buton: Linie laser verticală
7. LED verde/roșu: Starea de funcționare PORNIT/OPRIT, acumulator
8. LED verde: Mod Puls, temperatura de funcționare
9. Buton: Linie laser verticală 90°
10. Buton: Mod Puls pentru funcționare receptor
11. Acumulator
12. Deblocarea acumulatorului
13. Buton roșu: Activarea indicatorului de capacitate
14. LED verde: Indicatorul capacității de încărcare
15. Număr serie
16. Filet stativ 1/4"
17. Carcasa
- protejată împotriva jetului de apă și a prafului conform IP 65
18. SUB 10
19. Șurub de racord 1/4"
20. Orificiu de agățare
21. Suprafață magnetică
22. Filet stativ 1/4", 5/8"
23. SWB 10
24. Orificiu de agățare
25. Clemă
26. Cărucior culisant
27. Șurub de blocare la reglarea pe înălțime
28. Reglaj fin
29. Șurub de reglare pentru orientarea suportului

4. Punerea în funcțiune

4.1 Introducerea 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 blocarea elementului de închidere. 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.

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:

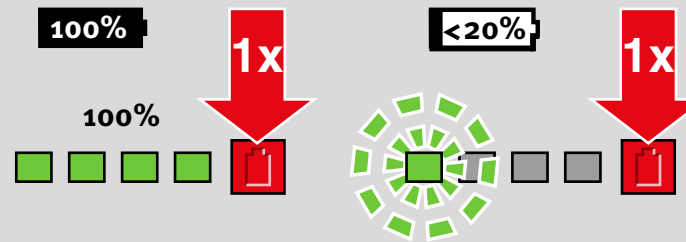
Citiți cu atenție indicațiile privind siguranța și instrucțiunile de utilizare pentru setul de acumulatori.

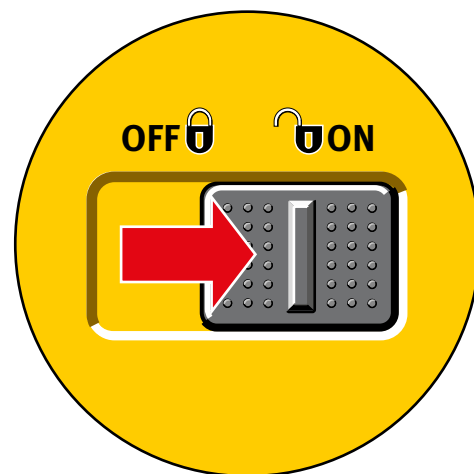
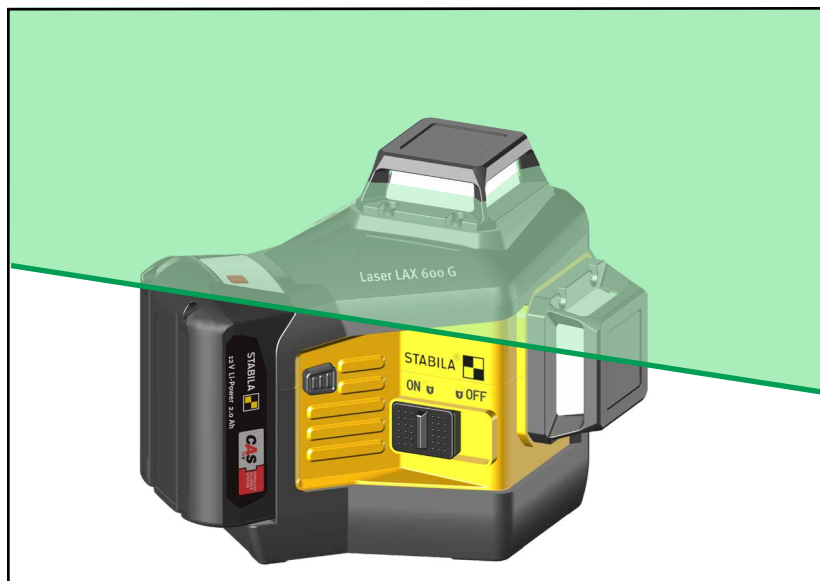
Desfaceți elementul de închidere și scoateți setul de acumulatori din aparatul laser. Introduceți setul de acumulatori în încărcător. Conectați încărcătorul cu ștecărul de rețea.

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



12 V Li-Power 2.0 Ah
12 V Li-Power 4.0 Ah (opțional)

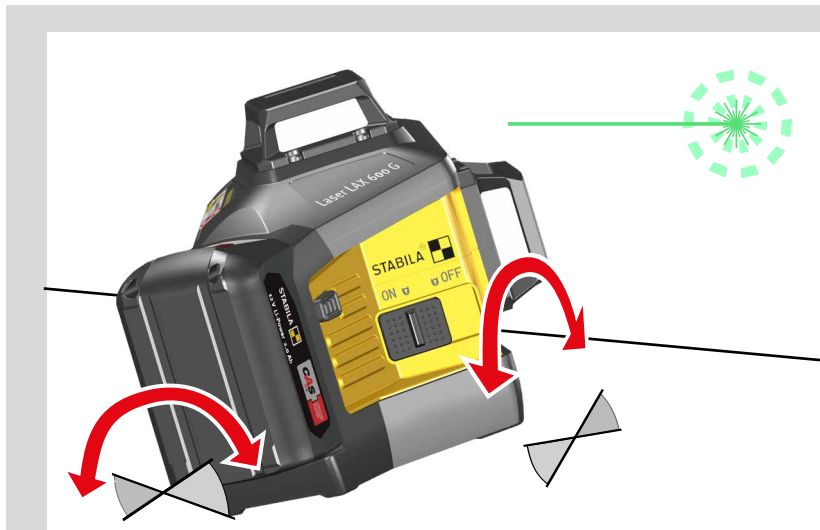




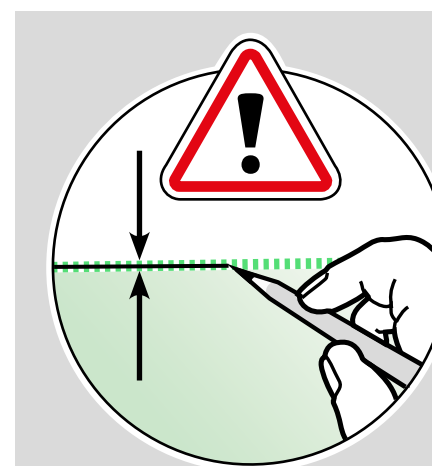
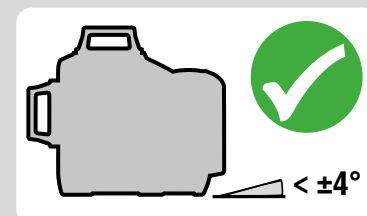
4.2 Pornirea

Aparatul laser este adus în poziție de lucru și pornit de la comutatorul liniar.

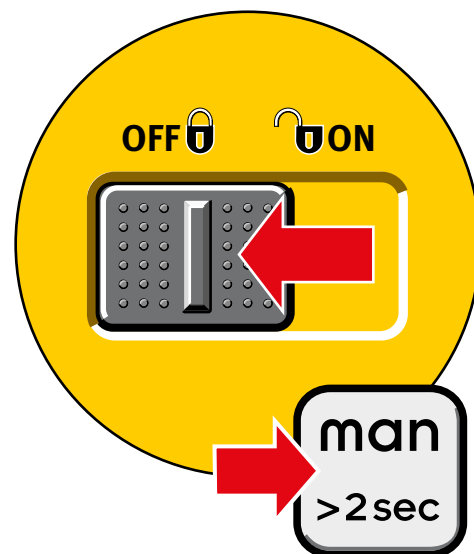
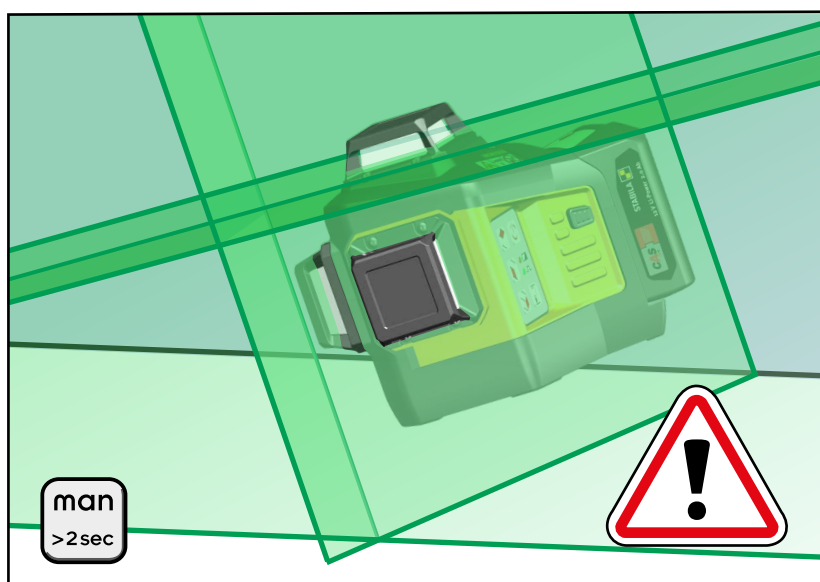
LAX 600 / LAX 600 G pornește întotdeauna în modul orizontal și se nivelează în mod automat. LED-ul verde indică regimul de funcționare.



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”. Fasciculul laser clipește la fiecare 5 secunde 2x.

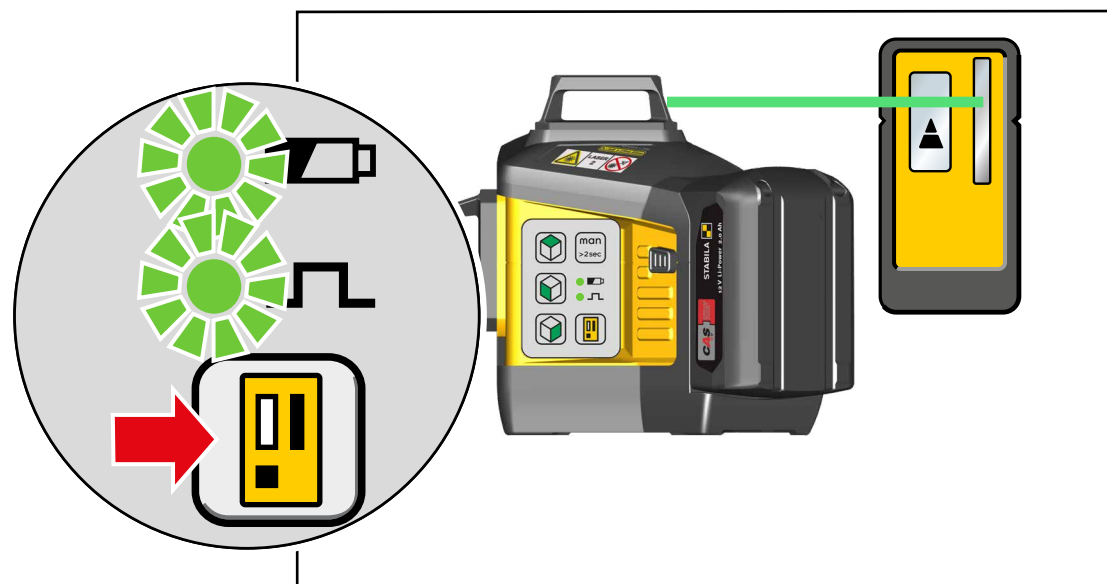
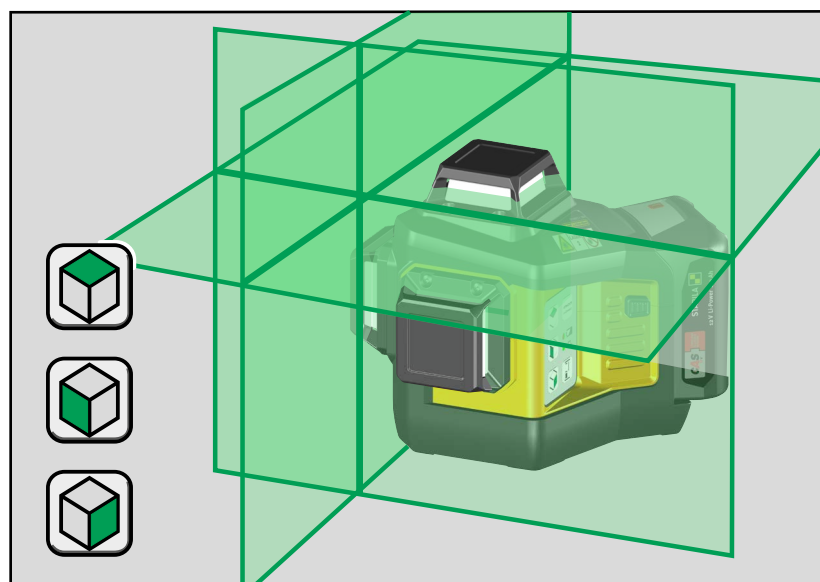
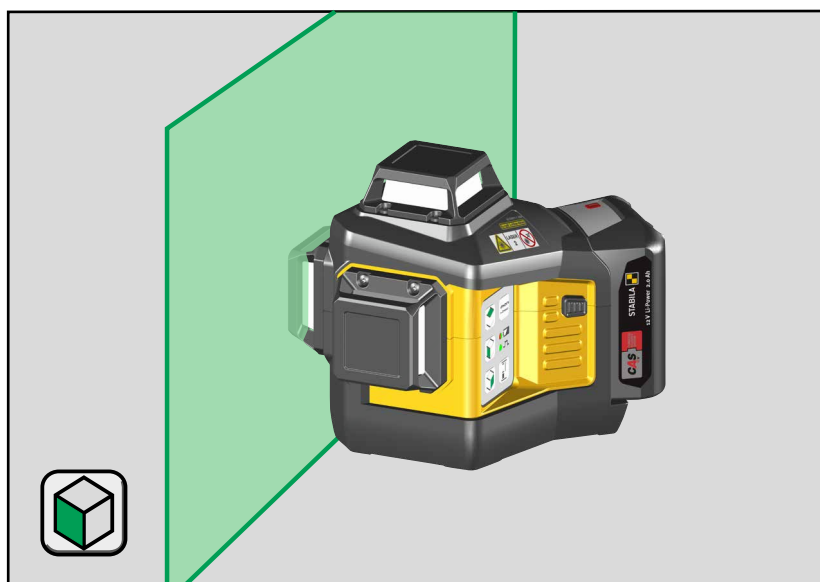
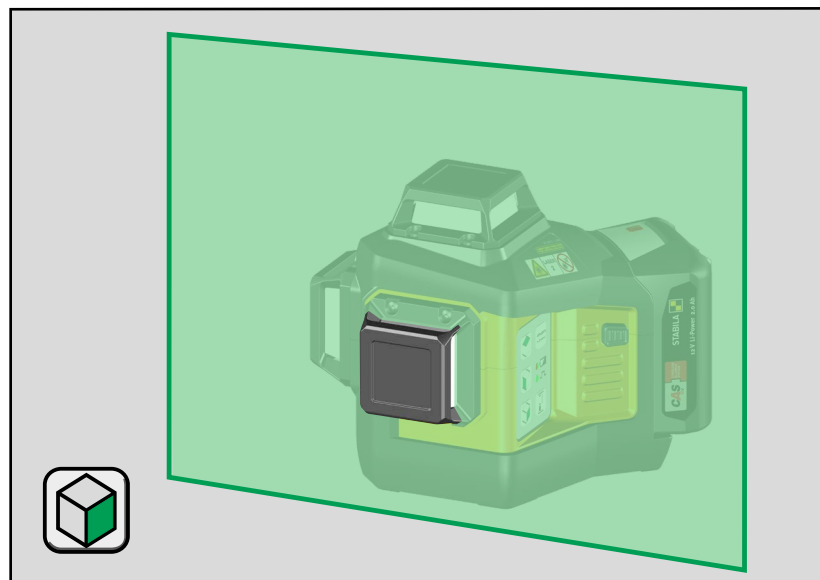
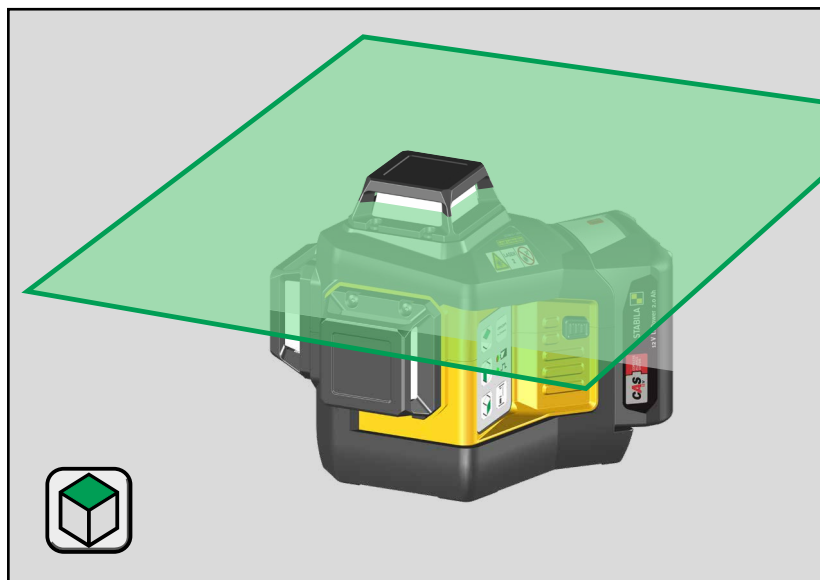
LAX 600 / LAX 600 G nu se află în modul de autonivelare și poate fi folosit în acest mod numai pentru marcare și aliniere!

5. Funcții

5.1 Selectarea funcțiilor laser

După pornirea aparatului de la comutatorul liniar, pot fi pornite, la alegere, diversele funcții laser, cu ajutorul butoanelor „Linii laser“.

Pentru a indica că aparatul este pornit și că siguranța de transport este deschisă, oprirea concomitentă a tuturor liniilor laser de la butonul „Linii laser“ nu este posibilă. Din acest motiv, o linie laser rămâne întotdeauna pornită și vizibilă. Oprirea concomitentă a tuturor liniilor laser se poate face numai de la comutatorul liniar sau în modul manual, cu tasta „man“.

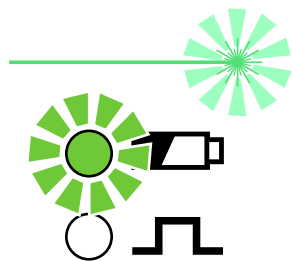


5.2 Lucrări cu receptorul

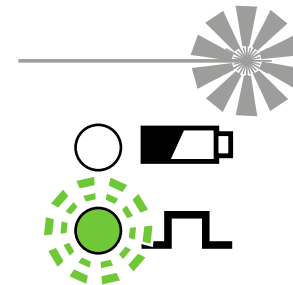
Pentru lucrări pe distanțe mai mari sau cu un receptor potrivit, trebuie activat modul Puls.

Indicație:
Receptorul trebuie să fie adecvat pentru lasere liniare pulsate și pentru culoarea fasciculului laser.

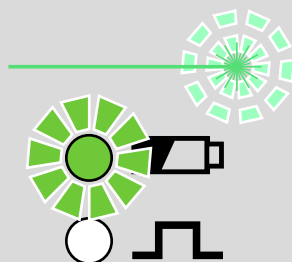
6. Afişaje LED



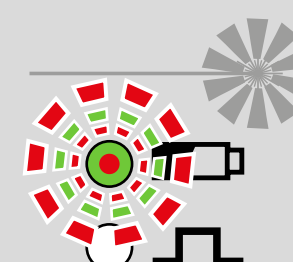
Funcționare cu funcția de nivelare



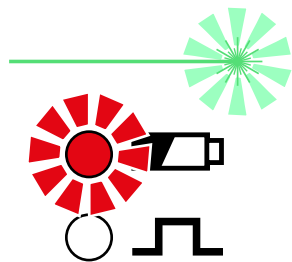
Funcționare oprită
Temperatura aparatului > 60°C
Aduceți aparatul în intervalul de temperaturi de funcționare



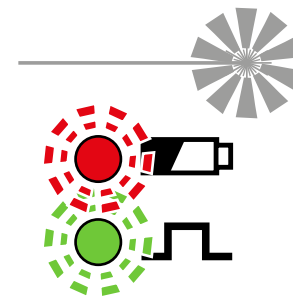
Funcționare fără funcția de nivelare



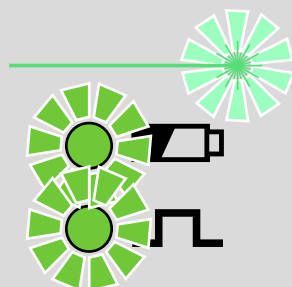
Funcționare oprită
Verificarea acumulatorului a eșuat
Înlocuiți setul de acumulatori



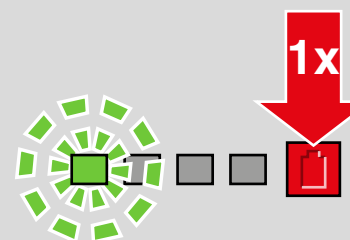
Funcționare cu funcția de nivelare
Capacitatea acumulatorului slabă



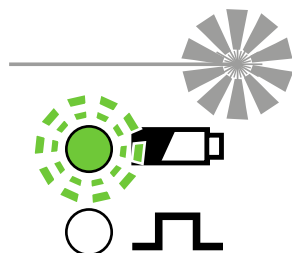
Funcționare oprită
Contactați firma STABILA



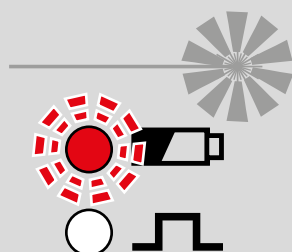
Funcționare cu funcția de nivelare
Laser în modul Puls



Acumulator CAS
Capacitate de încărcare prea mică
--> Introduceți și încărcăți setul de acumulatori



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



LED / fasciculul laser luminează constant



LED / fasciculul laser clipește



LED-ul clipește cu schimbarea culorii

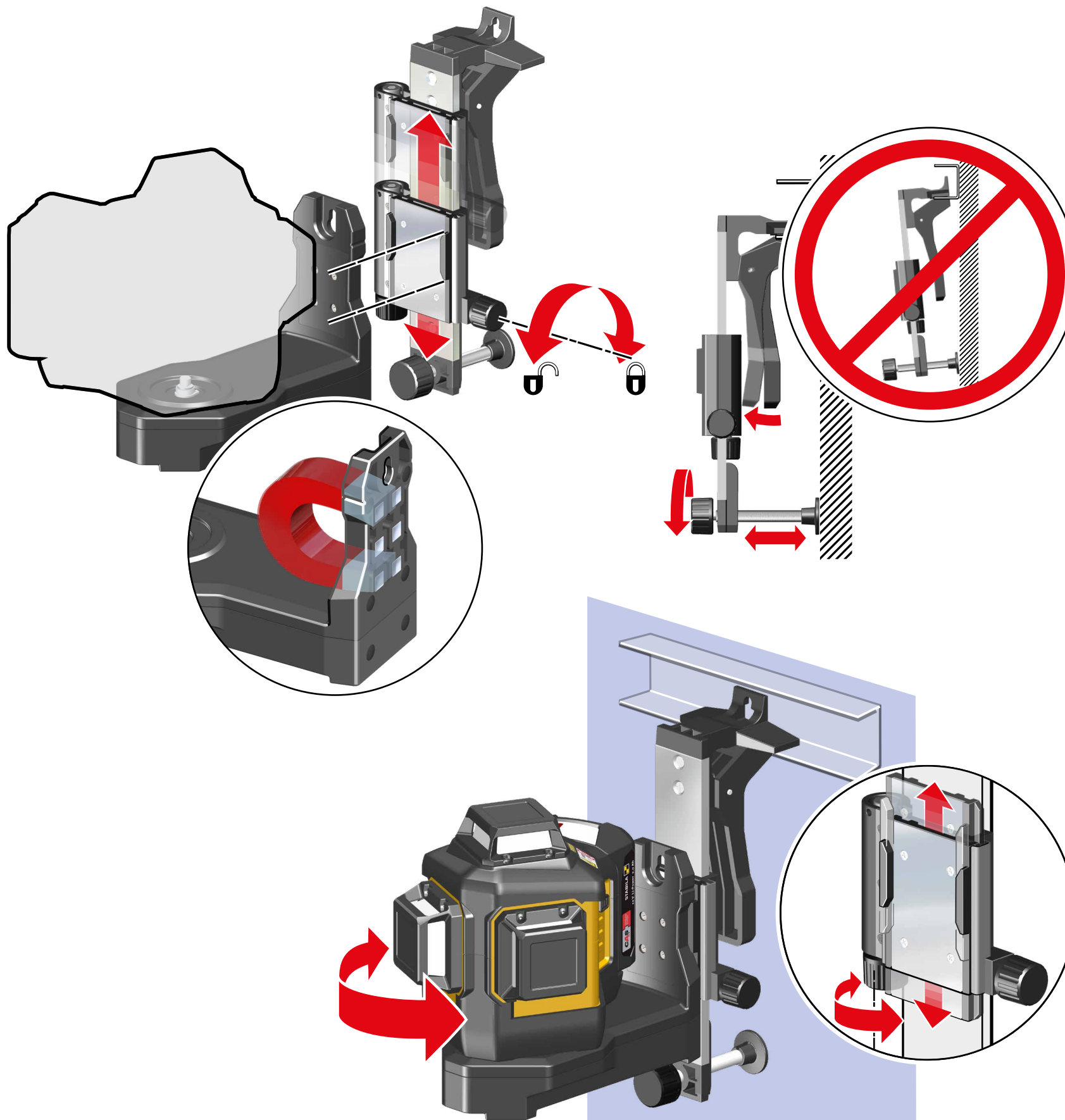
7. Utilizarea suportului SWB10

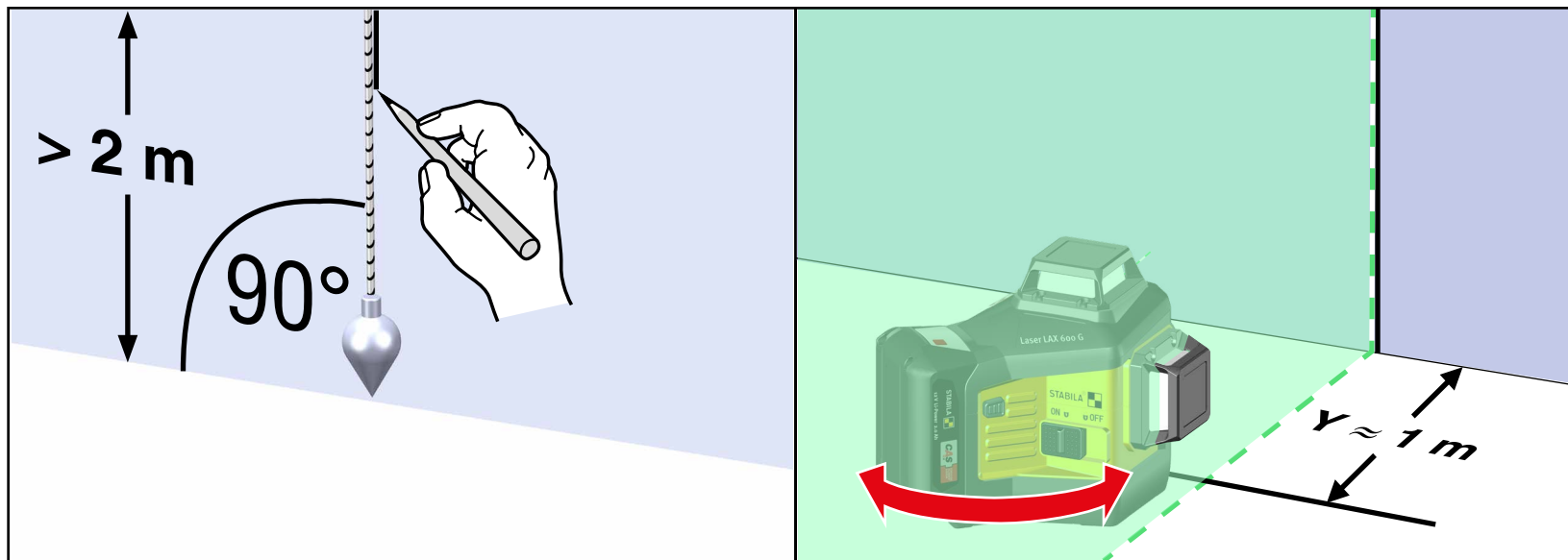
Aparatul LAX 600/LAX 600G poate fi aplicat și orientat pe perete sau profiluri cu ajutorul suportului SWB10. Prin intermediul clemei, suportul se poate fixa pe profilurile finisajelor interioare. Orificiul de agățare permite agățarea în cuie sau cârlige.

Aparatul LAX 600/LAX 600G se fixează cu șurub în colțarul de susținere. Colțarul de susținere se montează cu suprafața magnetică pe căruciorul culisant al suportului sau direct pe suprafețele metalice magnetice.

Cu ajutorul șurubului de reglare, suportul trebuie orientat grosier pe verticală așa încât aparatul LAX 600/LAX 600G să se afle în intervalul de autonivelare

După desfacerea șurubului de prindere, aparatul LAX 600 / LAX 600G poate fi reglat pe înălțime cu 11 mm. Cu ajutorul funcției de reglaj fin se reglează înălțimea exactă.





8. Verificarea exactității

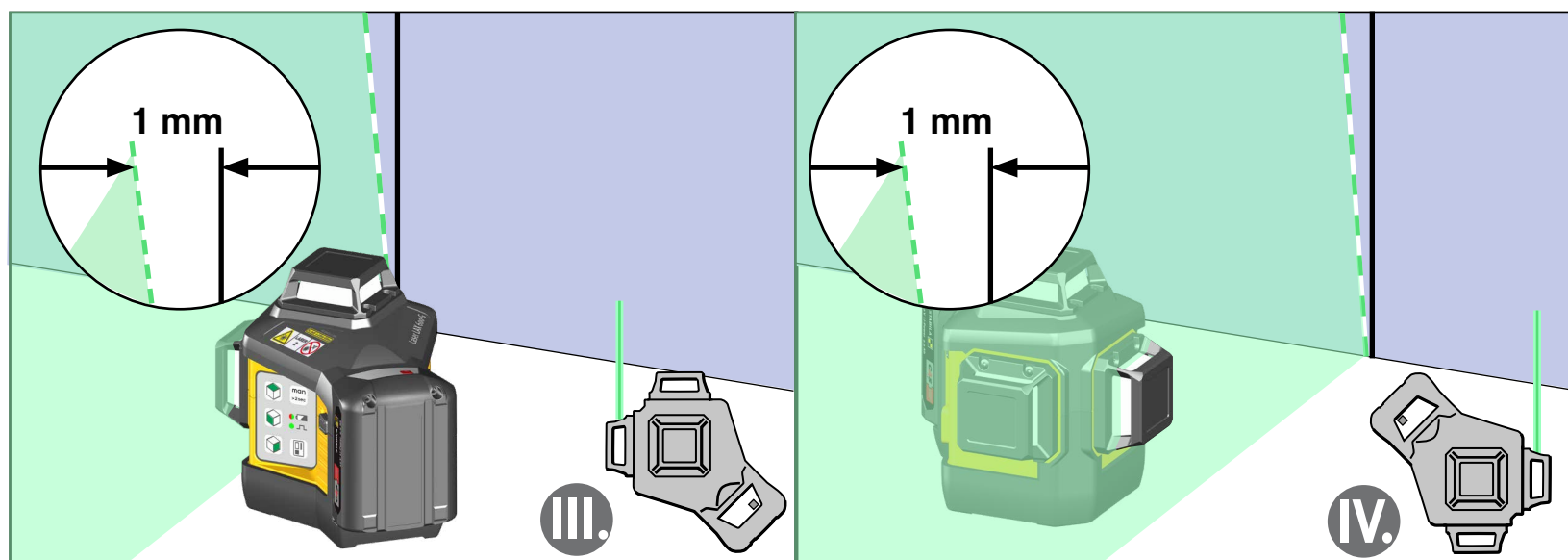
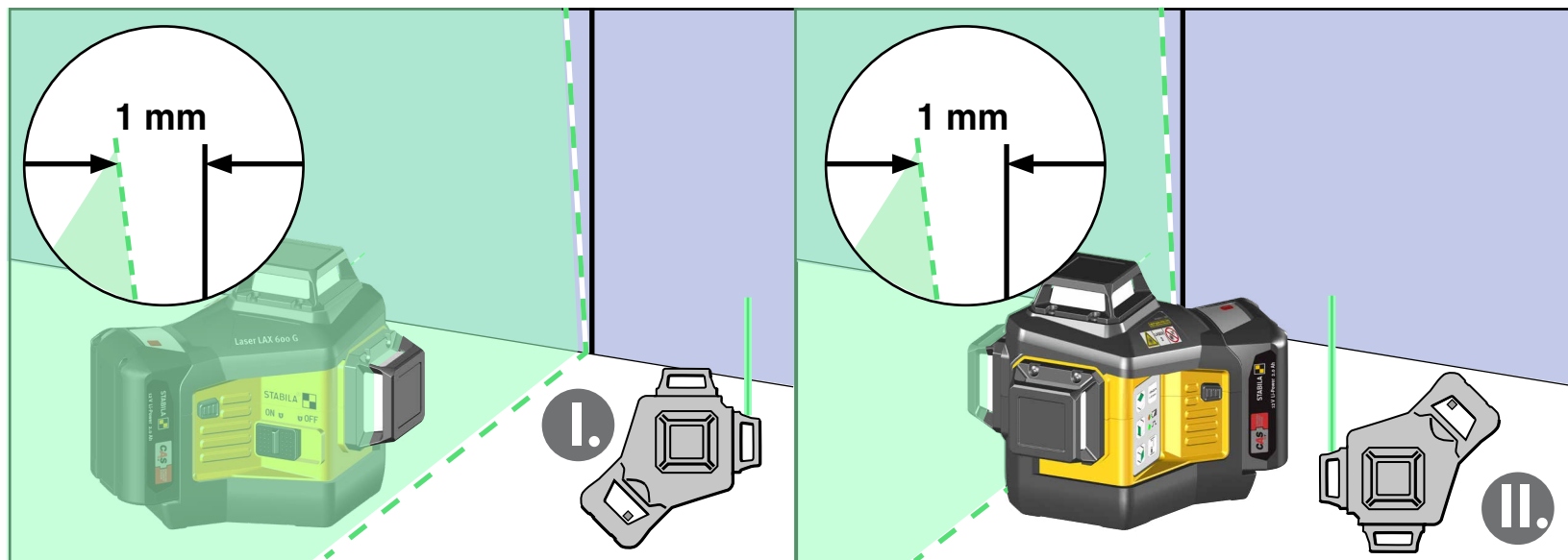
Aparatul LAX 600/LAX 600G este conceput pentru utilizare pe șantier și a fost reglat impecabil din fabrica noastră. Calibrarea preciziei trebuie controlată periodic, ca pentru oricare alt instrument de precizie. Înainte de fiecare începere a lucrului, în special atunci când aparatul a fost supus unor vibrații puternice, trebuie executată o verificare.

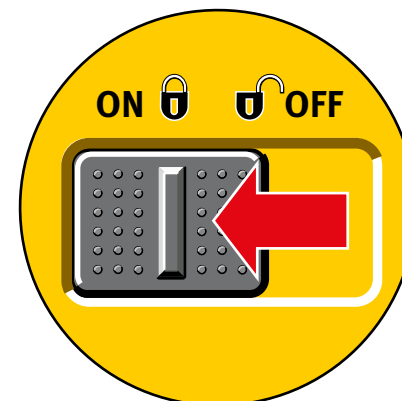
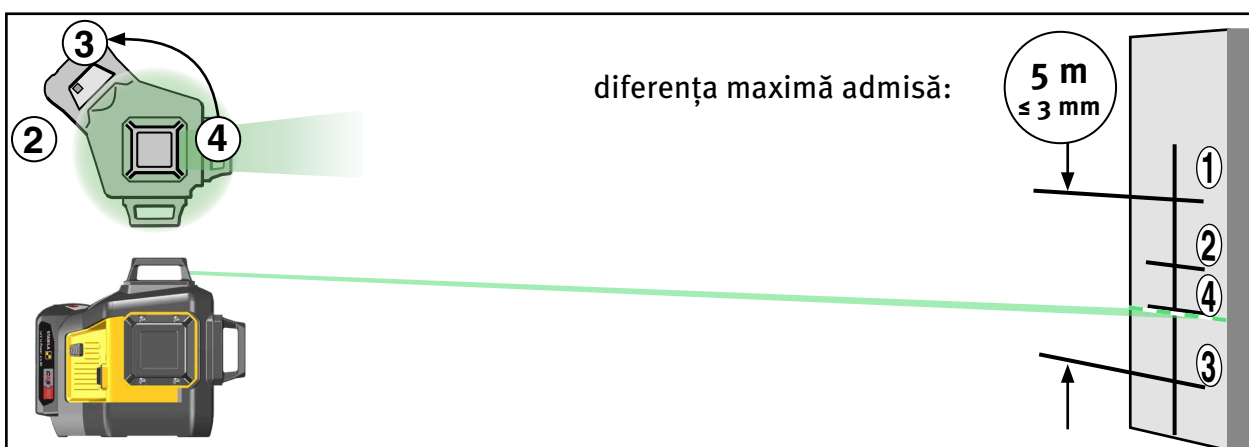
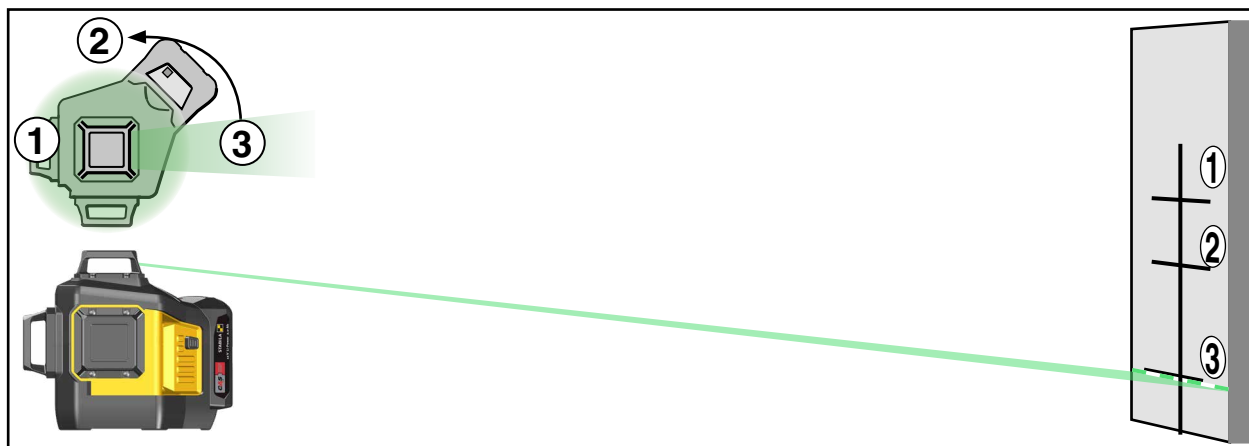
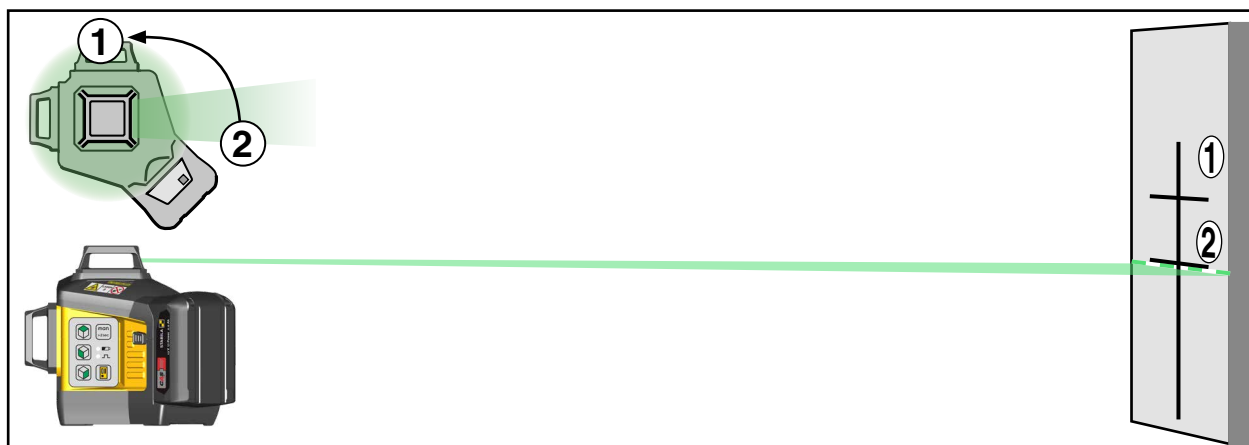
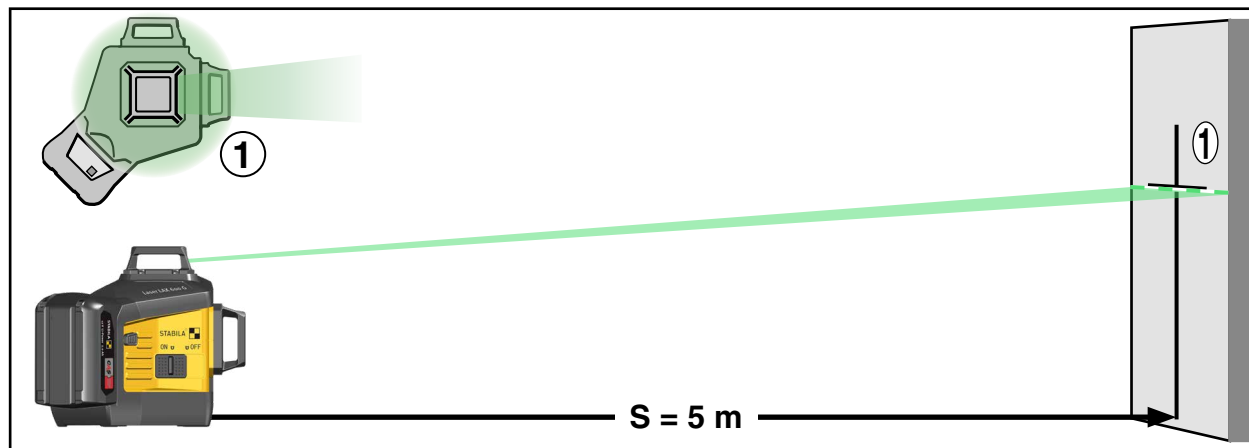
Controlul verticalității
Controlul orizontalității
Controlul unghiului

8.1 Controlul verticalității

Verificarea celor 2 linii laser verticale

1. Creați o linie de referință de ex. cu ajutorul unui fir cu plumb.
2. LAX 600/LAX 600G 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 2m, abaterea față de linia de referință nu trebuie să depășească 1mm!
5. Această verificare trebuie executată pentru ambele linii laser verticale.





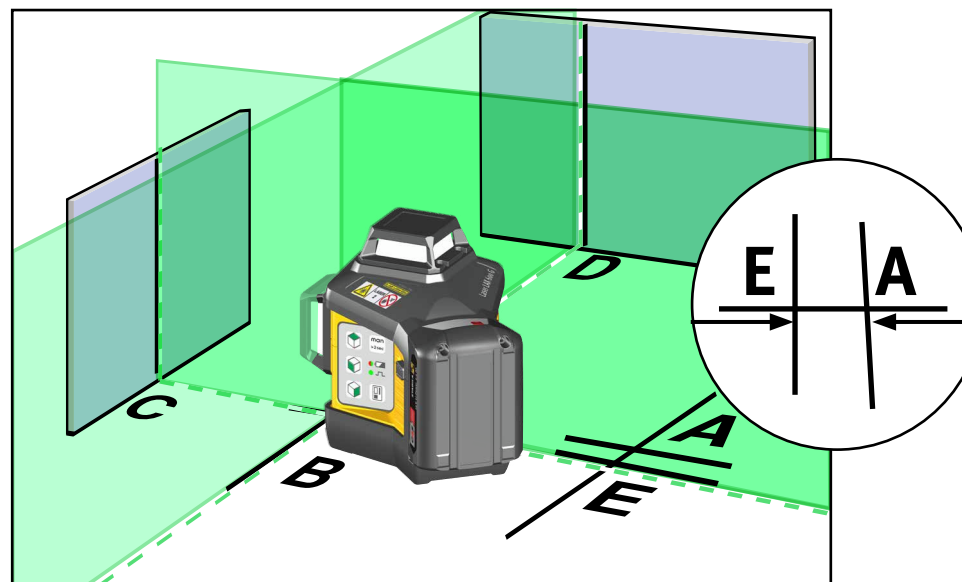
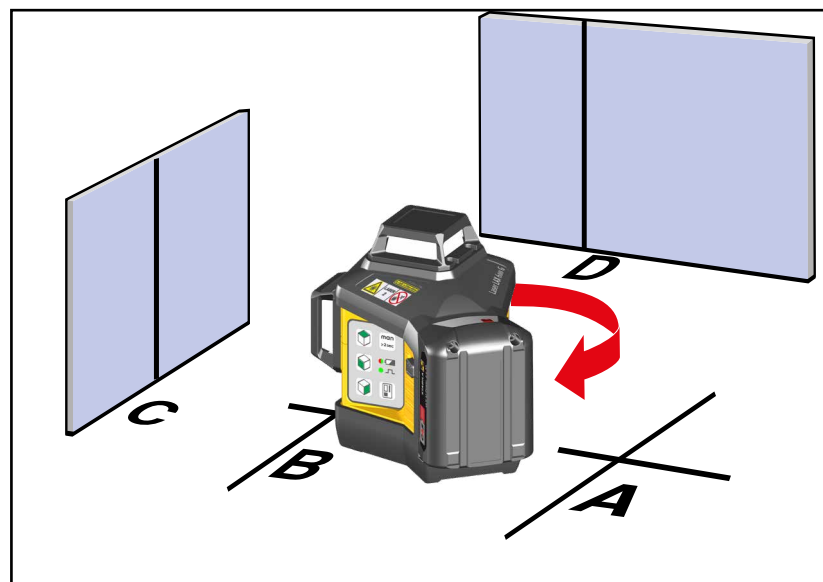
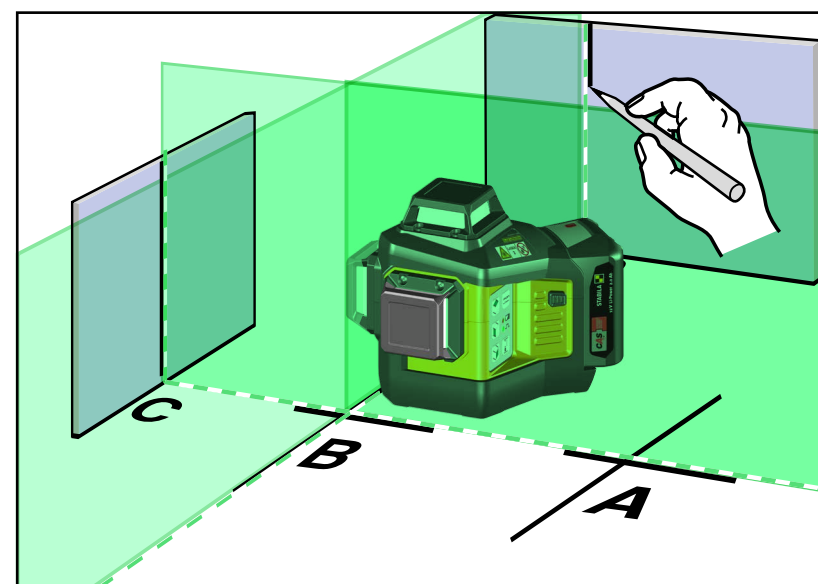
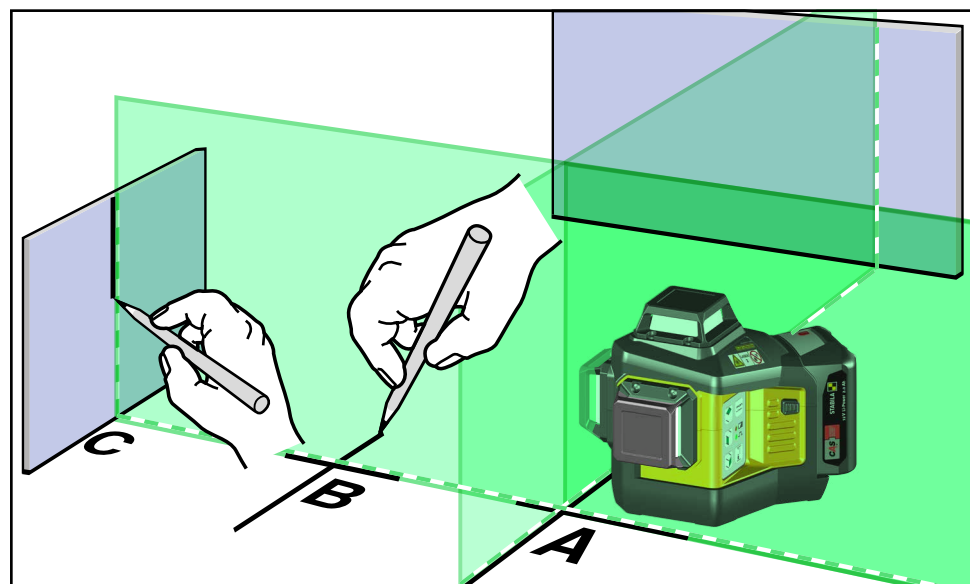
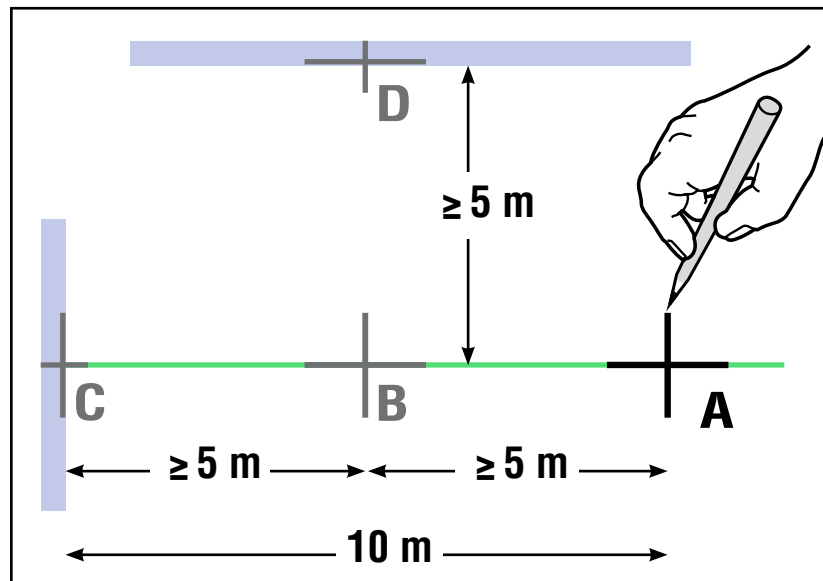
8.2 Controlul orizontalității

Verificarea nivelului liniei orizontale a laserului

Vă rugăm să respectați pe cât posibil cu exactitate alinierea reprezentată a aparatului.

1. LAX 600/LAX 600G se montează la o distanță S de minimum 5 m în fața unui perete, pe o suprafață orizontală sau pe un stativ, cu panoul de comandă în direcția peretelui.
2. Porniți aparatul laser și așteptați până când aparatul a efectuat nivelarea automată.
3. Marcați mijlocul vizibil al liniei laserului pe perete - măsurarea 1 (punctul 1). Se poate lucra și cu un receptor.
4. Rotiți întregul aparat laser la 90°, fără a modifica înălțimea laserului (adică nu trebuie modificat stativul). Lăsați aparatul să efectueze din nou nivelarea automată.
5. Marcați mijlocul liniei laserului pe perete (punctul 2).
6. Repetați de două ori pașii 4 și 5 pentru a obține punctele 3 și 4.
7. Dacă diferențele celor 4 puncte de control sunt mai mici de 6 mm la o distanță de 10 m, atunci este respectată toleranța admisă a aparatului laser de $\pm 0,1$ mm/m. În acest scop, punctele 1 și 3 corespund axei X a aparatului și punctele 2 și 4 axei Y a aparatului.

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



8.3 Controlul unghiului

Verificarea unghiului de 90°

1. Într-un colț de cameră suficient de mare, la distanța de 10 m (32'10") se trasează pe podea marcajul A.
 2. Punctul de verticalizare al aparatului LAX 600/LAX 600G se centrează pe marcajul A.
 3. Aparatul LAX 600/LAX 600G se orientează cu o linie laser pe un perete.
 4. La jumătatea distanței este trasat cu precizie marcajul B pe podea.
 5. Pe perete sau pe podea este trasat cu precizie punctul C.
 6. Aparatul LAX 600/LAX 600G se reglează și se centrează cu punctul de verticalizare pe marcajul B.
 7. Aparatul LAX 600/LAX 600G se orientează din nou cu linia laser pe marcajul C.
 8. Cu linia laser la 90°, este trasat cu precizie marcajul D pe celălalt perete sau pe podea.
- Indicație:**
Pentru a garanta precizia, distanța de la A la B, de la B la C și de la B la D trebuie să fie egale
9. Aparatul LAX 600/LAX 600G este rotit la 90°, iar prima linie laser este aliniată pe marcajul D.
 10. Cât de aproape posibil de marcajul A se trasează poziția E a liniei laser 2. rectangulare.
 11. Se măsoară distanța dintre marcajele A - E.

| Lungimea camerei sau distanța dintre punctele A și C | Distanța maximă admisă dintre punctele A și E |
|--|---|
| 10 m | 3,0 mm |
| 20 m | 6,0 mm |

9. Date tehnice

| | | |
|--------------------------------------|-----------|---|
| Tip laser: | LAX 600 | Laser cu diode roșu, lungime de undă 635 nm |
| | LAX 600 G | Laser cu diode verde, lungime de undă 510 - 530 nm |
| Putere de emisie: | | < 1 mW, clasă laser 2, conform IEC 60825-1:2014 |
| Interval de autonivelare: | | cca. $\pm 4^\circ$ |
| Precizia nivelării*: | | |
| Linie laser: | | $\pm 0,3$ mm/m Centrul liniei laser |
| Precizie 90°: | | $\pm 0,3$ mm/m |
| Baterii: | | Set de acumulatori litiu-ion 12V 2 Ah CAS Set de acumulatorii litiu-ion 12V 4 Ah CAS |
| Durata de funcționare: | | |
| | LAX 600 | ≤ 28 h |
| | LAX 600G | ≤ 15 h |
| Interval temperatură de funcționare: | | de la -10 °C până la +40 °C |
| Interval temperatură de depozitare: | | de la -20 °C până la +63 °C |

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.

* La funcționarea în limitele intervalului temperaturii de funcționare specificat

2022

STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0

✉ info@de.stabila.com