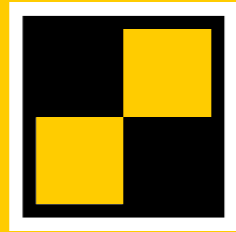
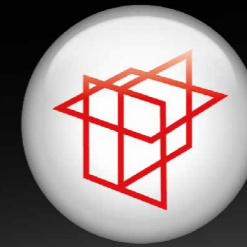
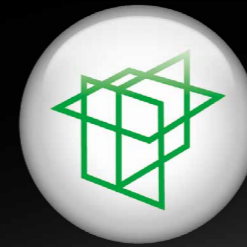


STABILA®



How true pro's measure



**3x 360°
LINES**

LAX 600 Series

Betjeningsvejledning



Indholdsfortegnelse

Kapitel	Side
• 1. Tilsigtet brug	3
• 2.1 Sikkerhedsanvisninger for laserapparater	3
• 2.2 Sikkerhedsanvisninger for li-ion-batteripakke	3
• 3. Enhedens dele	4
• 4. Ibrugtagning	5
• 4.1 Isætning og opladning af batteri	5
• 4.2 Tilkobling	6
• 4.3 Ibrugtagning uden nivelleringsfunktion	6
• 5. Funktioner	7
• 5.1 Valg af laserfunktioner	7
• 5.2 Arbejde med receiveren	7
• 6. LED-displays	8
• 7. Anvendelse af holderen SWB10	9
• 8. Kontrol af nøjagtigheden	10
• 8.1 Vertikalkontrol	10
• 8.2 Horisontalkontrol	11
• 8.3 Vinkelkontrol	12
• 9. Tekniske data	13

1. Tilsigtet brug

Hjertelig tillykke med købet af dit STABILA måleværktøj.

STABILA laserapparater i LAX 600-serien er linjelasere, der er nemme at betjene, med 3 x 360°-laserlinjer til horisontal og vertikal nivellering, til overførsel/oprettelse af 90°-vinkler samt til lodfunktion.

Laserapparaterne har et indkapslet hus (IP65) til brug på byggepladser.

De er selvnivellerende inden for $\pm 4^\circ$.

De pulserende laserlinjer muliggør arbejde over større afstande med en speciel STABILA linjereceiver. Yderligere informationer om dette kan læses i betjeningsvejledningen til linjereceiveren.

LAX 600-serien kan kun drives med et 12V li-ion batteri fra CAS-systemet.

LAX 600 G:

Receiveren skal være egnet til grønne laserstråler.

Denne betjeningsvejledning gælder for alle apparater i LAX 600-serien.

Laserstrålerne vises kun med en farve.



Hvis betjeningsvejledningen ikke besvarer alle spørgsmål, kan du til enhver tid få telefonisk hjælp:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0

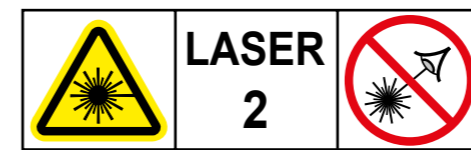
Udstyr og funktioner:

- pulserende laserlinjer
- 1 stk. 360° horisontal laserlinje
- 2 stk. 360° vertikale laserlinjer
- 90°-vinkel i horisontal og vertikal retning
- Lodlaserfunktion
- Manuel tilstand
- Stativgevind 1/4"
- Transporttaske
- STABILA CAS - batteri 12 V Li-Power 2.0Ah - medfølger ikke altid
- Oplader SC 30, 12-18 V, CAS-system - medfølger ikke altid

LAX 600 G:

- Med grønne laserstråler, så øjet lettere kan se dem

2.1 Sikkerhedsanvisninger for laserapparater



IEC 60825-1:2014

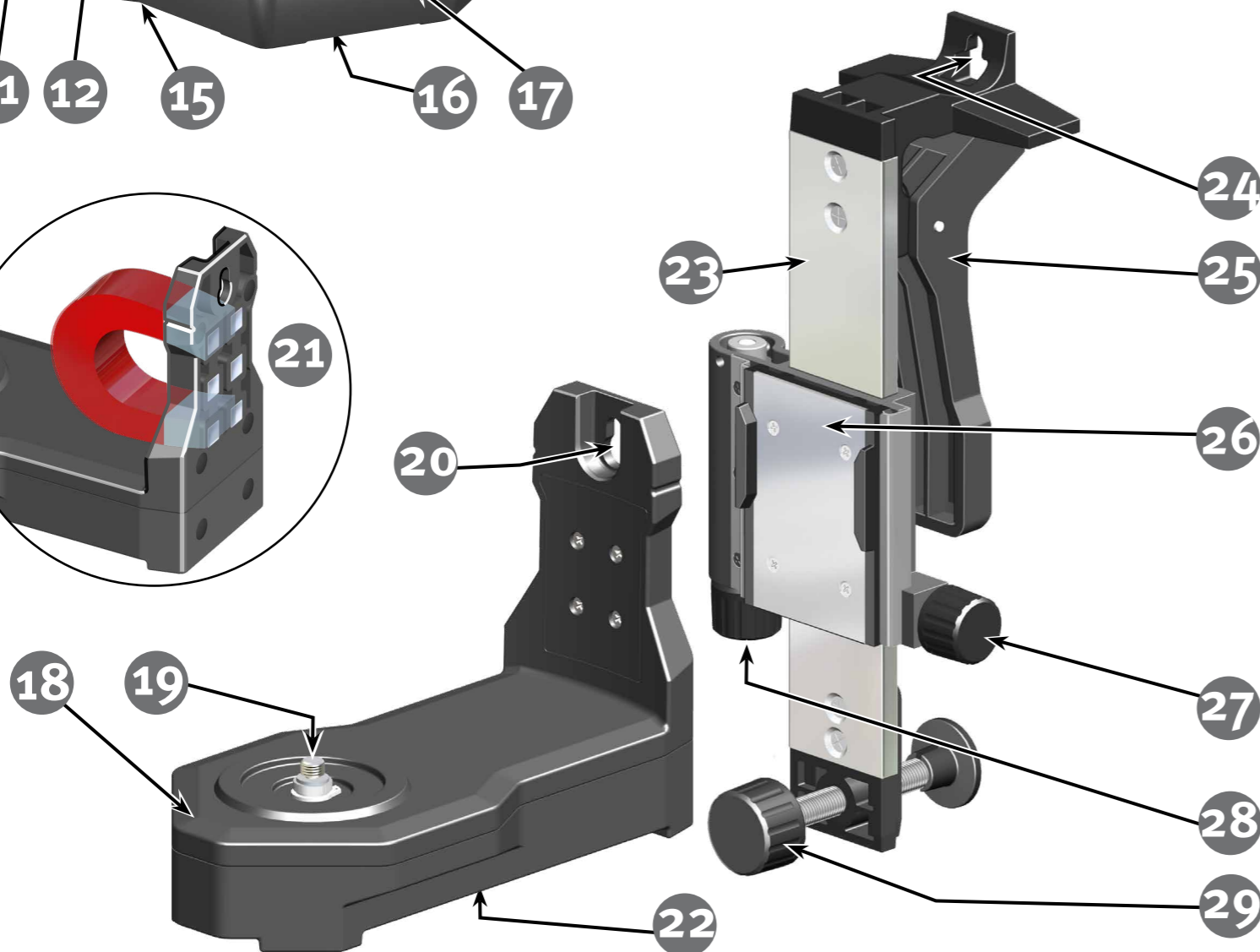
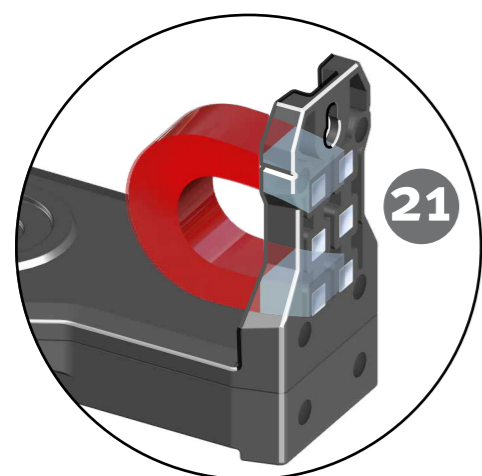
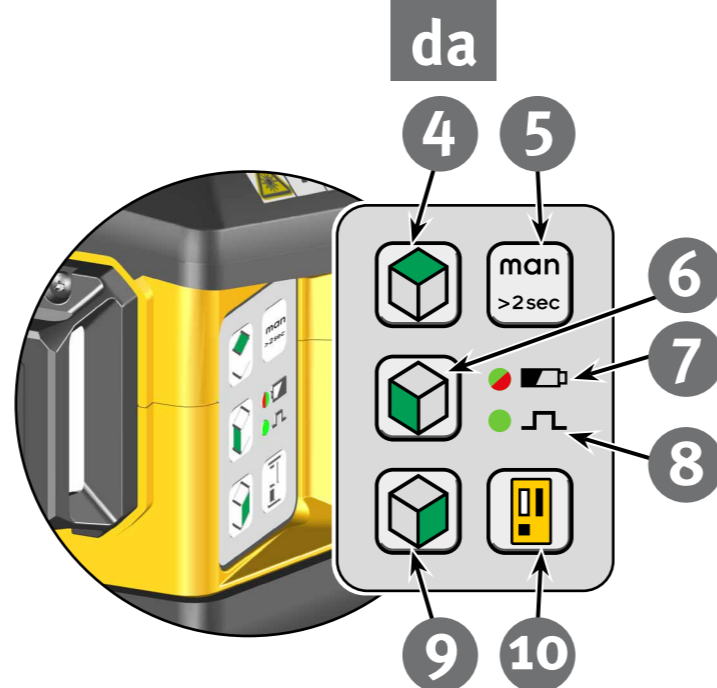
Ved laserapparater i klasse 2 er øjet normalt beskyttet af øjets refleks, som automatisk lukker øjenlåget, og/eller den normale reaktion, hvor personen drejer sig væk, hvis denne tilfældigt og kortvarigt kommer til at se ind i laserstrålen. Hvis laserstrålen rammer øjet, skal øjnene lukkes, og hovedet skal straks bevæges væk fra strålen. Se ikke ind i den direkte eller reflekterende stråle. STABILA-laserbrillerne, som kan fås til laserapparaterne, er ingen beskyttelsesbriller. De bruges, så laserlyset bedre kan ses.

- Ret ikke laserstrålen mod personer!
- Blænd ikke andre personer!
- Skal opbevares utilgængeligt for børn!
- Hvis der benyttes andre end de her angivne betjenings- og justeringsanordninger samt andre end de her beskrevne fremgangsmåder, kan det medføre, at du udsættes for farlig stråling!

2.2 Sikkerhedsanvisninger for li-ion-batteripakke

Læs sikkerhedsanvisningerne og betjeningsvejledningen til li-ion-batteripakken omhyggeligt igennem.

LAX 600 Series



3. Enhedens dele

- | | |
|---|--|
| 1. Udgangsåbning | horisontal 360°-laserlinje |
| 2. Udgangsåbning | vertikale 360°-laserlinjer |
| 3. Kontakt: | ON/OFF med transportsikring |
| 4. Knap: | Laserlinje horisontal |
| 5. Knap: | Manuel tilstand TIL/FRA |
| 6. Knap: | Laserlinje vertikal |
| 7. LED grøn/rød: | Driftstilstand ON/OFF, batteri |
| 8. LED grøn: | Pulserende modus, driftstemperatur |
| 9. Knap: | Laserlinje vertikal 90° |
| 10. Knap: | Pulserende modus til receiverdrift |
| 11. Batteri | |
| 12. Oplåsning af batteri | |
| 13. Rød knap: | Aktivering af kapacitetsvisning |
| 14. LED grøn: | Ladekapaciteten vises |
| 15. Serienummer | |
| 16. Stativgevind 1/4" | |
| 17. Hus | - beskyttet mod stænkvand og støv iht. IP 65 |
| 18. SUB 10 | |
| 19. Tilslutningsskruer 1/4" | |
| 20. Ophængningshul | |
| 21. Magnetflade | |
| 22. Stativgevind 1/4", 5/8" | |
| 23. SWB 10 | |
| 24. Ophængningshul | |
| 25. Klemme | |
| 26. Føringsskinne | |
| 27. Låseskruer til justering af højden | |
| 28. Finjustering | |
| 29. Indstillingskruer til justering af holderen | |

4. Ibrugtagning

4.1 Isætning og opladning af batteri

Der kan kun bruges 12 V li-ion-batteripakker fra CAS-systemet (Cordless Alliance System)!

Skub batteripakken ind i pilens retning, til den går i hak. Batteripakken skal have en tilstrækkelig ladekapacitet. Oplad batteripakken helt inden første ibrugtagning (overhold visningen). Fuldt opladte batteripakker må ikke oplades yderligere.

Kontrol af ladekapacitet: Tryk på den røde knap. Batteripakken må ikke være sat i opladeren.

LED-display:
svag ladekapacitet (< 20 %) - lad batteripakken op
Aflad ikke batteripakken helt.

Opladning af batteripakke:

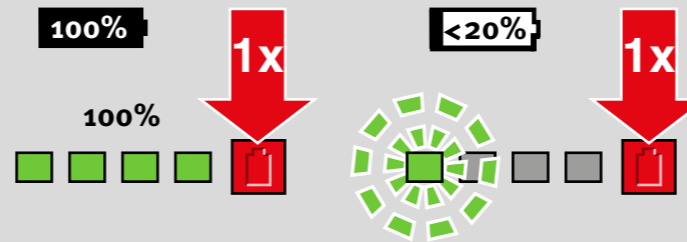
Læs sikkerhedsanvisningerne og betjeningsvejledningen til batteripakken omhyggeligt igennem.

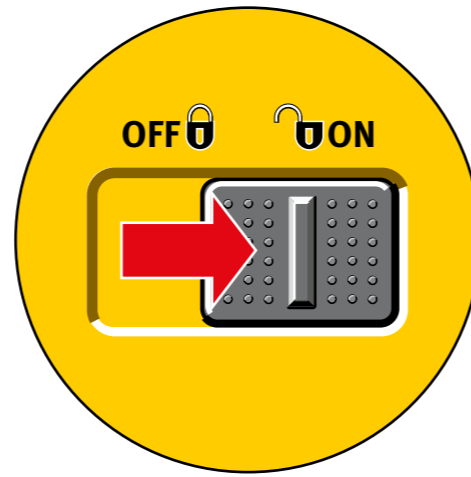
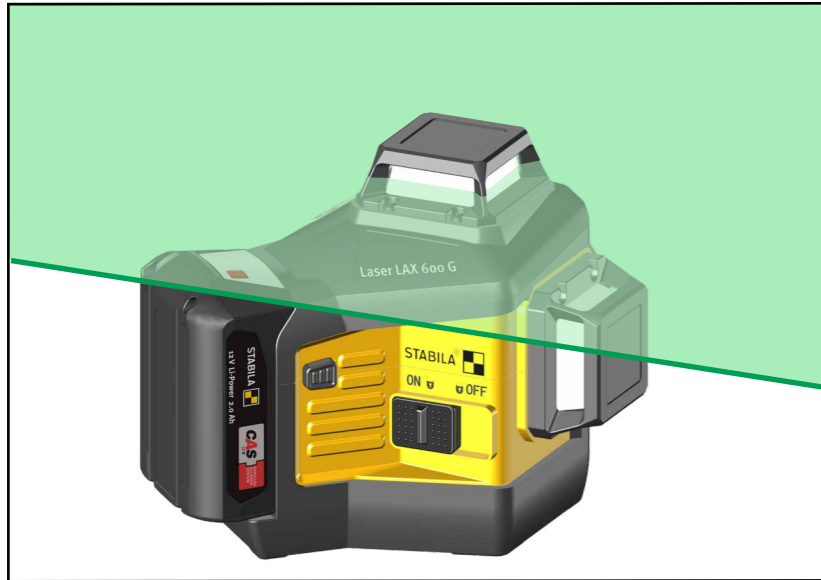
Løsn låsemekanismen og tag batteripakken ud af laserapparatet. Sæt batteripakken ind i opladeren. Tilslut opladeren med strømstikket.

Når opladningen er færdig, skifter opladeren automatisk til vedligeholdelsesladning. Batteripakken kan forblive i opladeren.



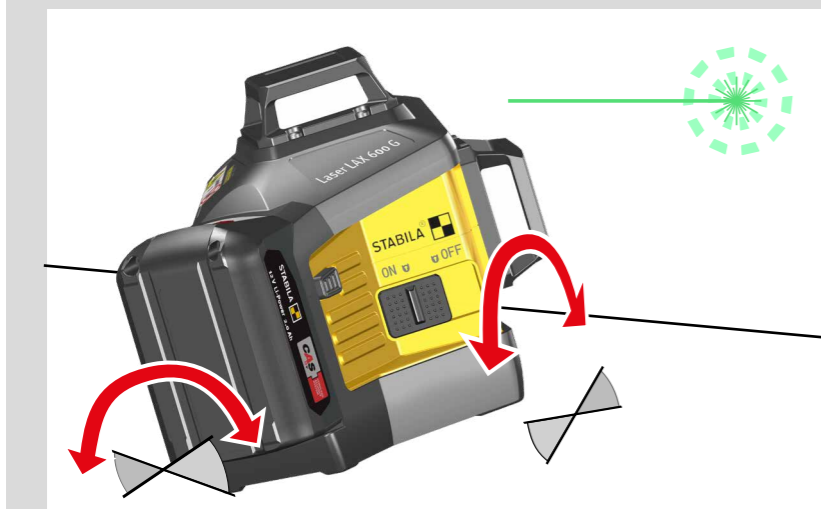
12 V Li-Power 2.0 Ah
12 V Li-Power 4.0 Ah (valgfri)



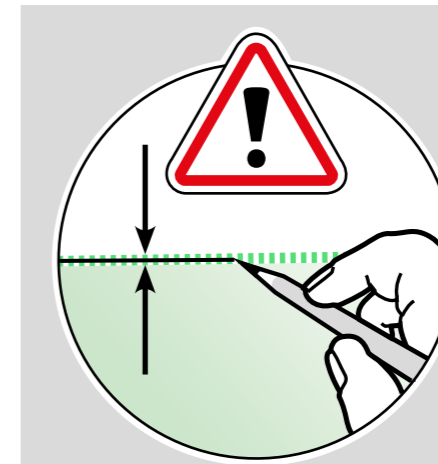


4.2 Tilkobling

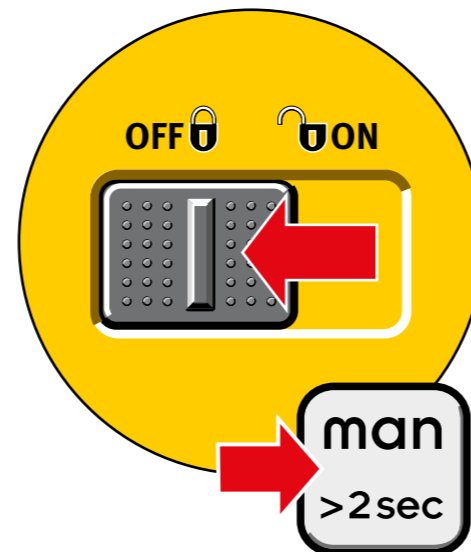
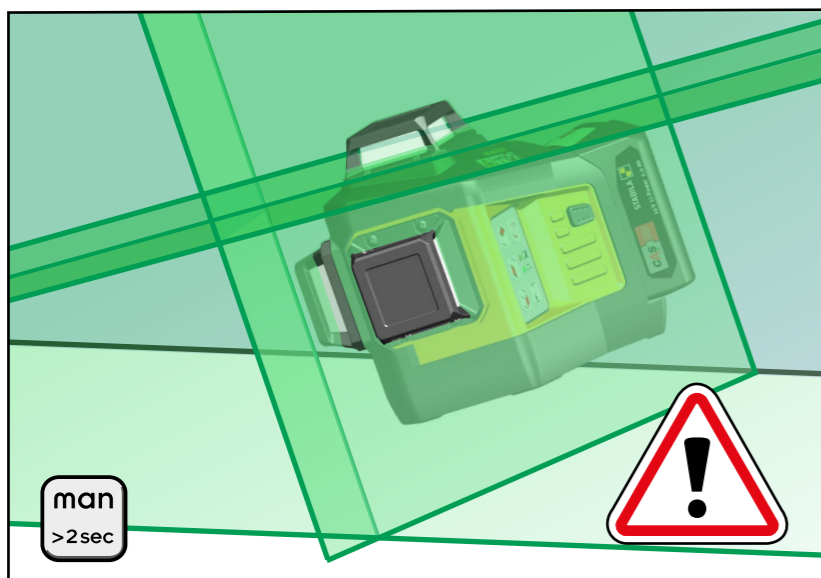
Laserapparatet bringes i arbejdsposition og tændes med kontakten.
LAX 600/LAX 600 G-serien er altid i horisontal tilstand og nivellerer sig selv automatisk.
Den grønne LED viser driften.



Laserstrålen blinker, hvis laserapparatet har for stor hældning!
Laserapparatet er uden for selvnivelleringsområdet og kan ikke nivellere sig selv automatisk.



Ved markering og justering skal der altid arbejdes ud fra midten af laserlinjen!



4.3 Ibrugtagning uden nivelleringsfunktion

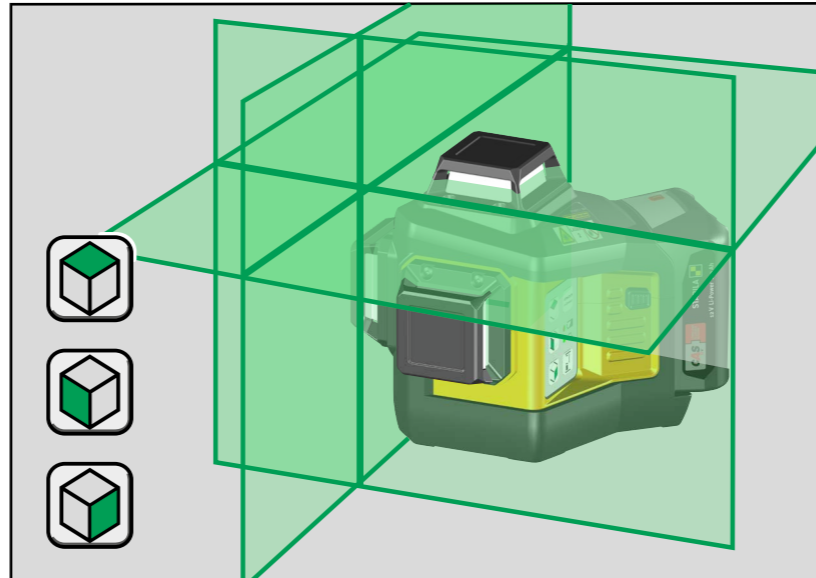
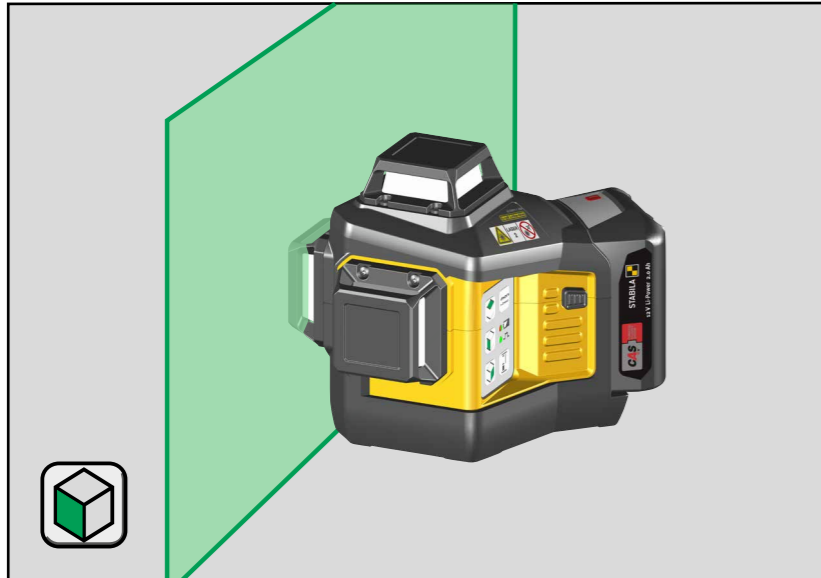
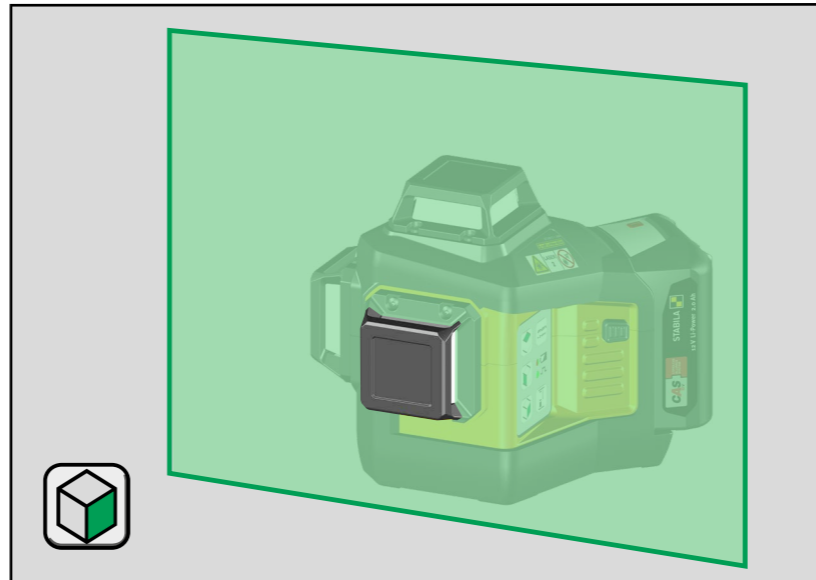
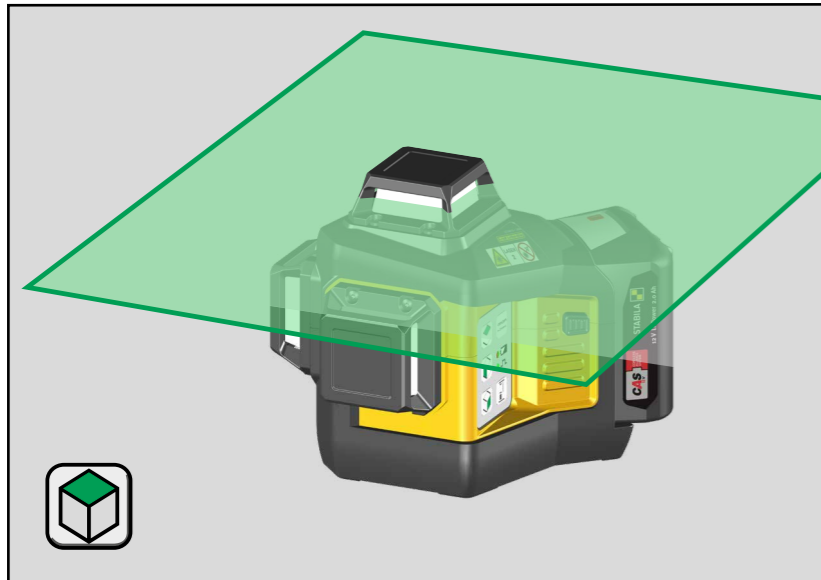
Markeringsfunktionens tilstand tændes kun med knappen "manuel tilstand". Laserstrålen blinker 2 gange hvert 5. sekund.
LAX 600 / LAX 600 G er ikke i selvnivelleringsstilstand og kan i denne tilstand kun anvendes til mærkning og justering!

5. Funktioner

5.1 Valg af laserfunktioner

Når apparatet er blevet tændt med kontakten, kan de forskellige laserfunktioner tilsluttes efter ønske med knapperne "Laserlinjer".

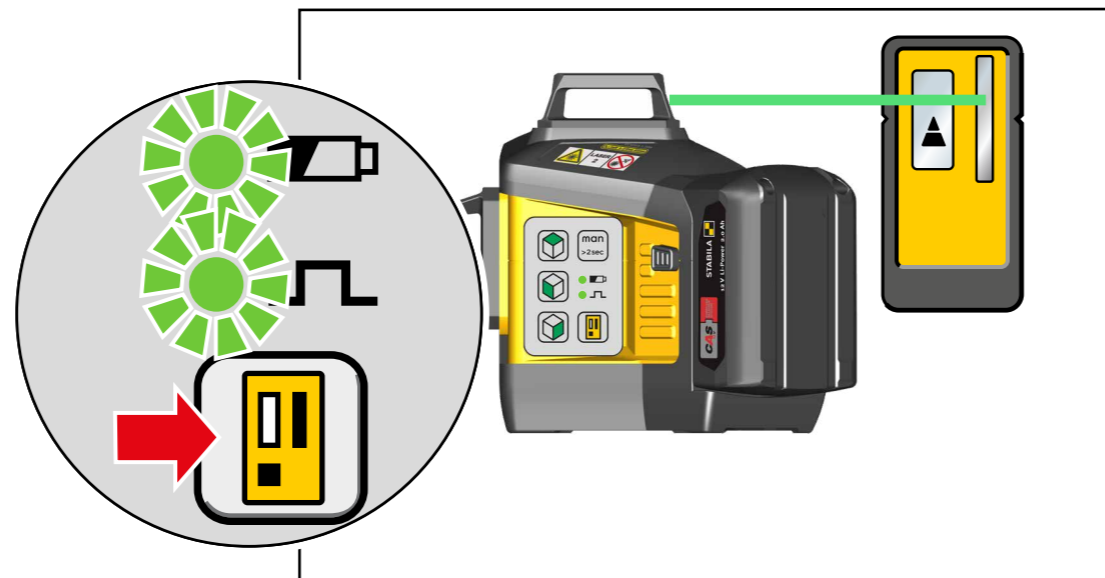
For at indikere at apparatet er tændt og transportsikringen er åbnet, kan alle laserlinjer ikke slås fra sammen med knappen "Laserlinjer". En laserlinje er derfor altid tændt og synlig. Alle laserlinjer sammen kan kun slås fra med kontakten eller i manuel tilstand med knappen "man".



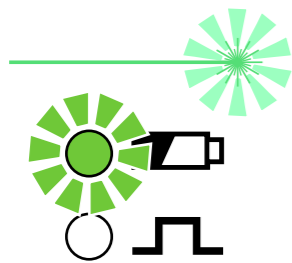
5.2 Arbejde med receiveren

Pulserende tilstand skal tilsluttes ved arbejde over større afstande eller med en passende receiver.

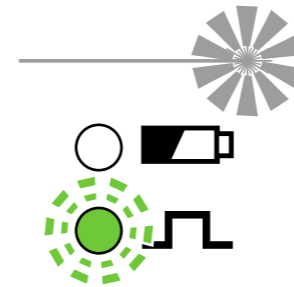
Bemærk:
Receiveren skal være egnet til pulserende linjelasere og til laserstrålens farve.



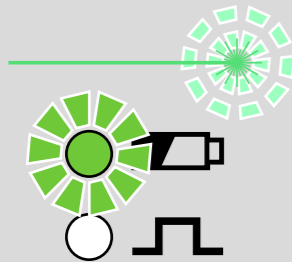
6. LED-displays



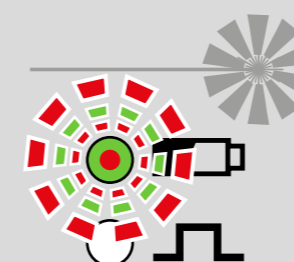
Drift med nivelleringsfunktion



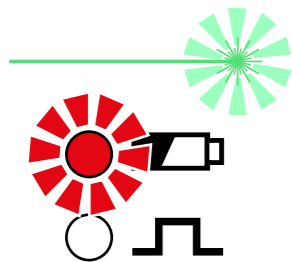
Drift indstillet
Apparatets temperatur > 60°C
Indstil apparatet til driftens temperaturområde



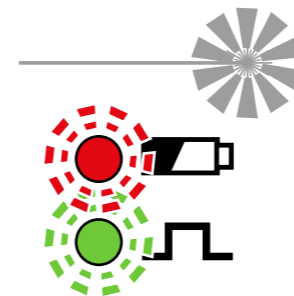
Drift uden nivelleringsfunktion



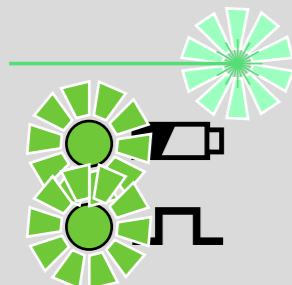
Drift indstillet
Kontrol af batteri mislykkedes
Udskift batteripakke



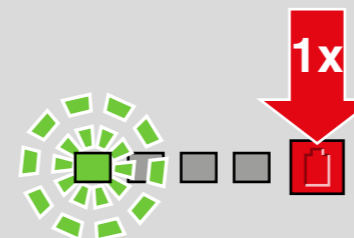
Drift med nivelleringsfunktion
Batteriets kapacitet lav



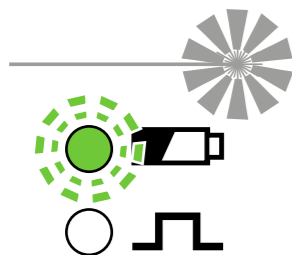
Drift indstillet
Kontakt STABILA



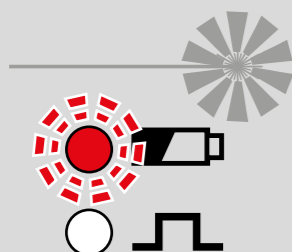
Drift med nivelleringsfunktion
Laser i pulserende tilstand



CAS-batteri
for lav ladekapacitet
--> isæt og oplad batteripakke



Drift indstillet
Batteriets temperatur < -20°C
Indstil apparatet til driftens temperaturområde
Kontrollér nøjagtighed



Drift indstillet
Batteriets temperatur > 70°C
Indstil apparatet til driftens temperaturområde
Kontrollér nøjagtighed



LED/laserstråle lyser permanent



LED/laserstråle blinker



LED blinker med skiftende farve

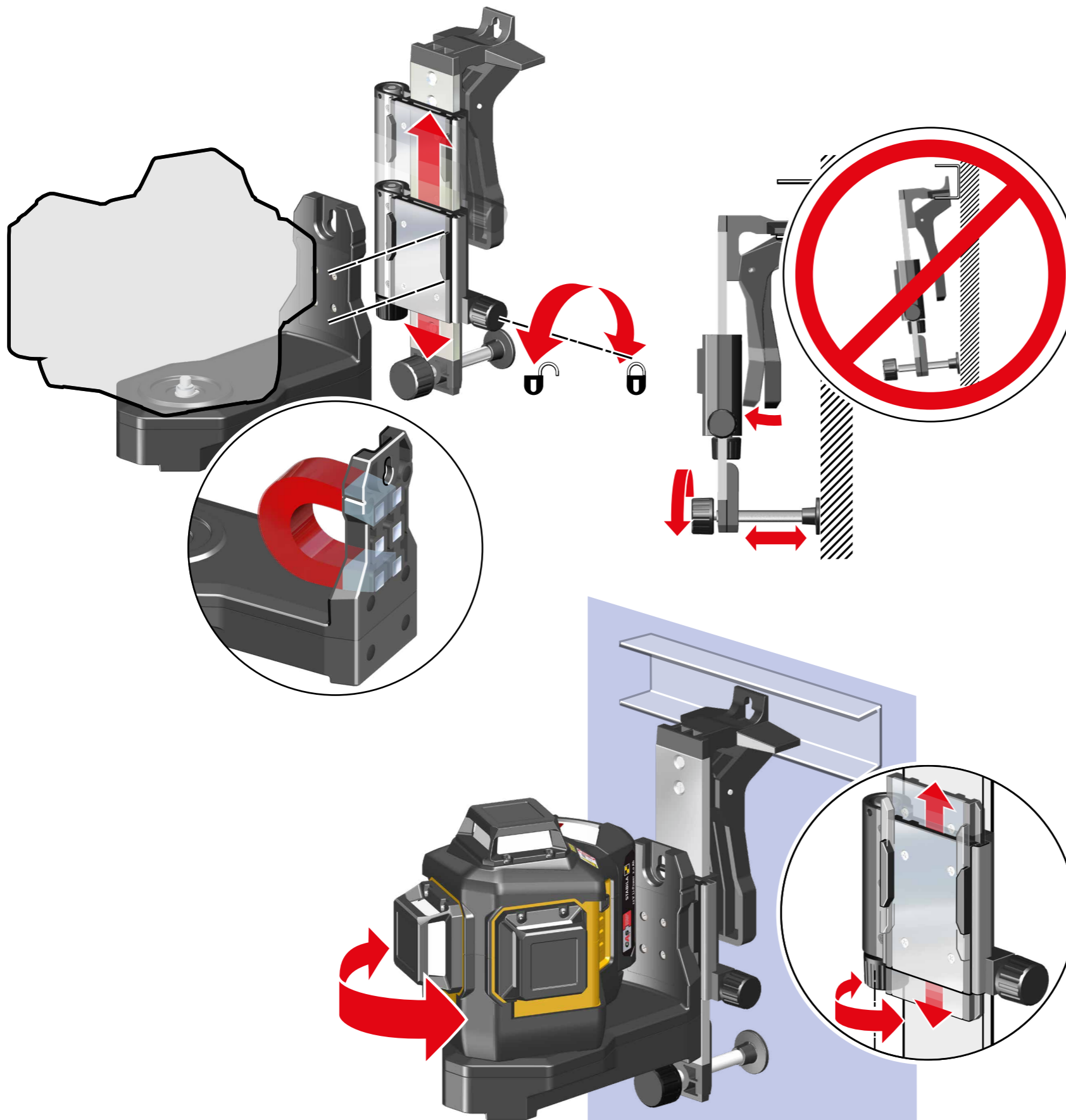
7. Anvendelse af holderen SWB10

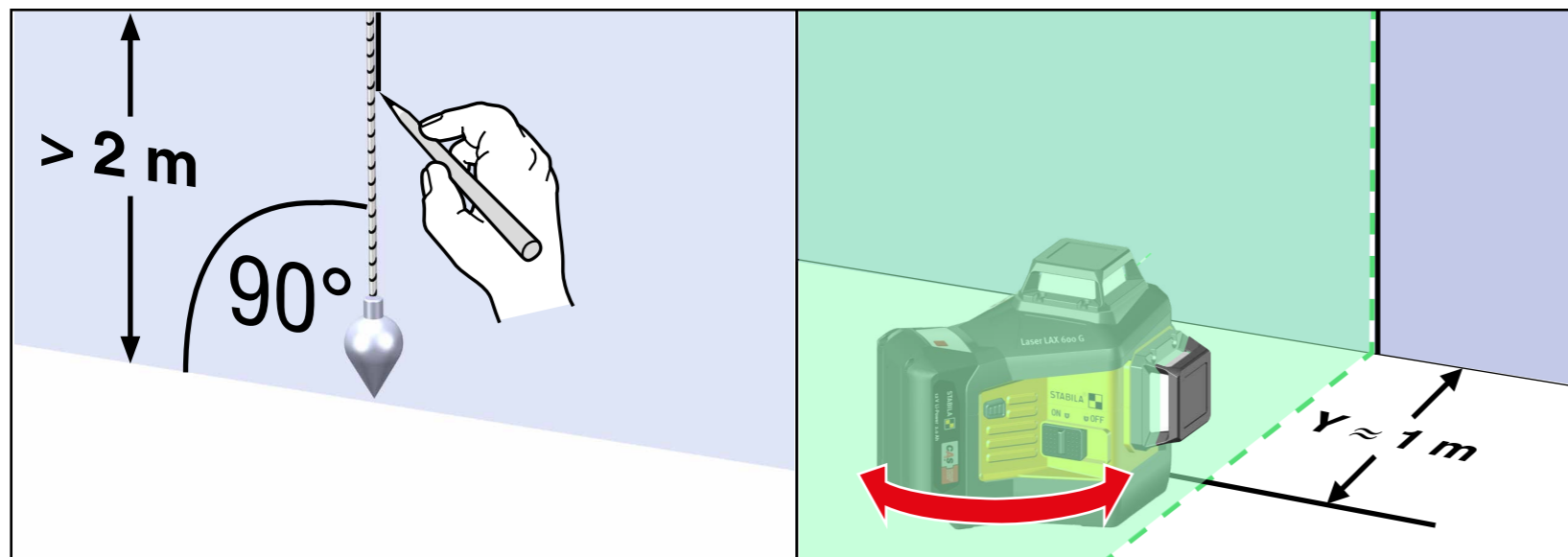
LAX 600/LAX 600 G kan placeres og justeres på vægge eller i profiler ved hjælp af holderen SWB10. Holderen kan fastgøres i profiler indendørs med klemmen. Den kan også hænges op på søm eller kroge ved hjælp af hullet.

LAX 600/LAX 600 G skrues fast på en holdeinkel. Holdevinklen placeres på holderens føringskinne eller direkte på magnetiske metalflader.

Holderen skal justeres lodret med indstillingskruen, så LAX 600/LAX 600 G er inden for selvnivelleringsområdet.

Når klemmskruen er løsnet, kan LAX 600 / LAX 600 G forskydes 11 mm i højden. Den nøjagtige højde indstilles ved hjælp af finjusteringen.





8. Kontrol af nøjagtigheden

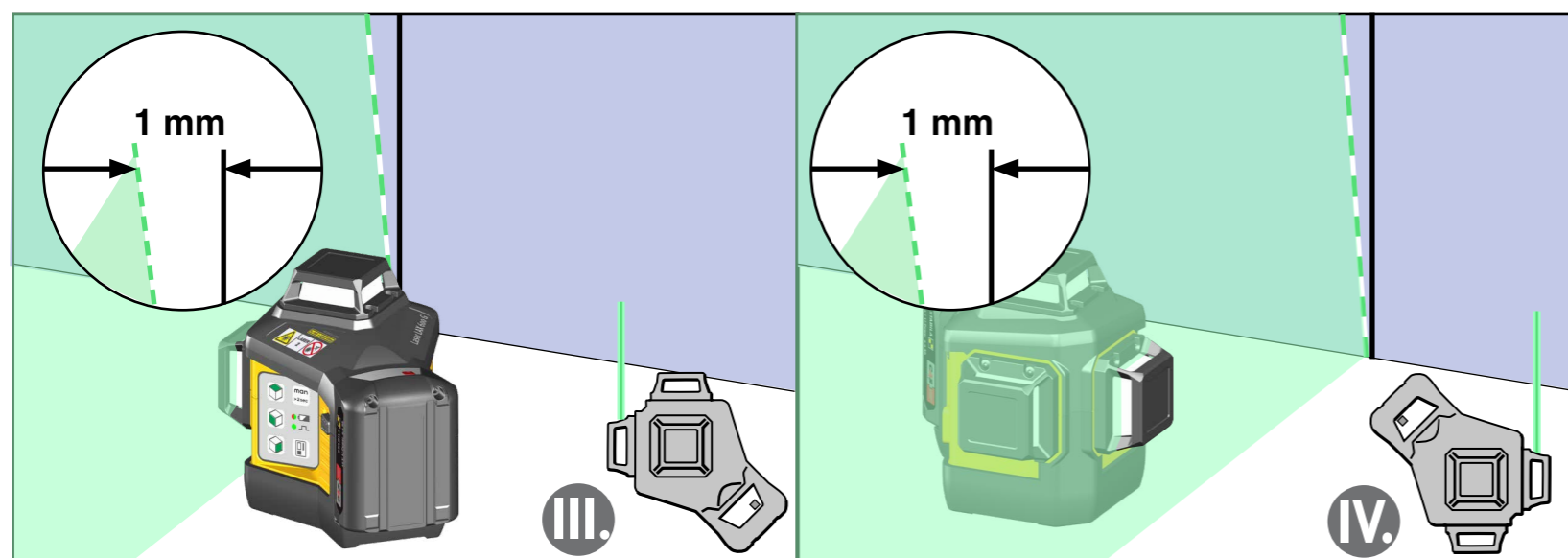
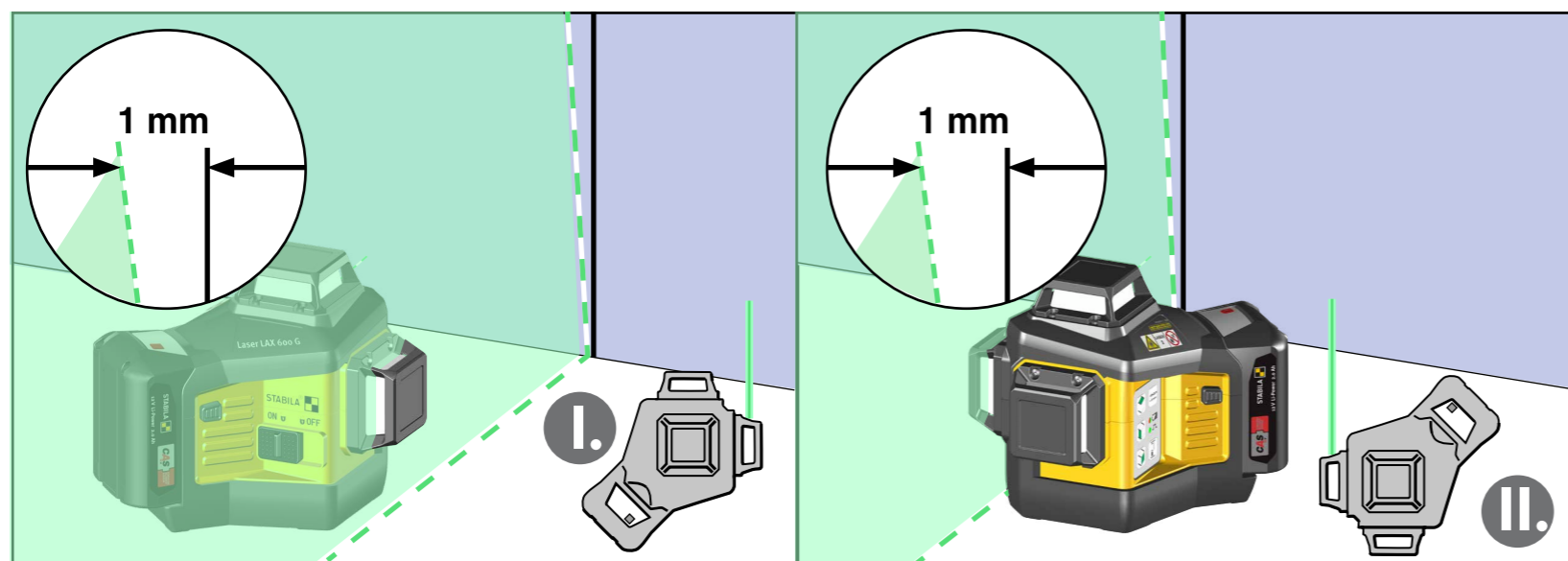
LAX 600/LAX 600 G er konstrueret til anvendelse på byggepladser og har forladt vores fabrik i en perfekt justeret tilstand. Som for alle præcisionsinstrumenter skal kalibreringen dog kontrolleres regelmæssigt. Før et arbejde påbegyndes, især hvis apparatet har været udsat for kraftige rystelser, skal funktionen og præcisionen kontrolleres.

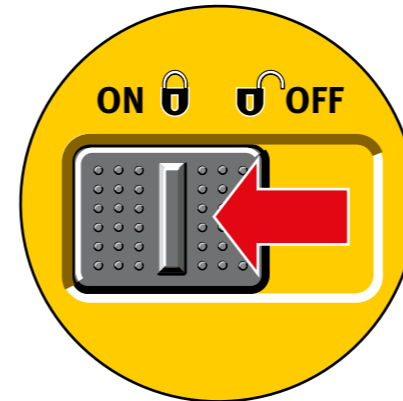
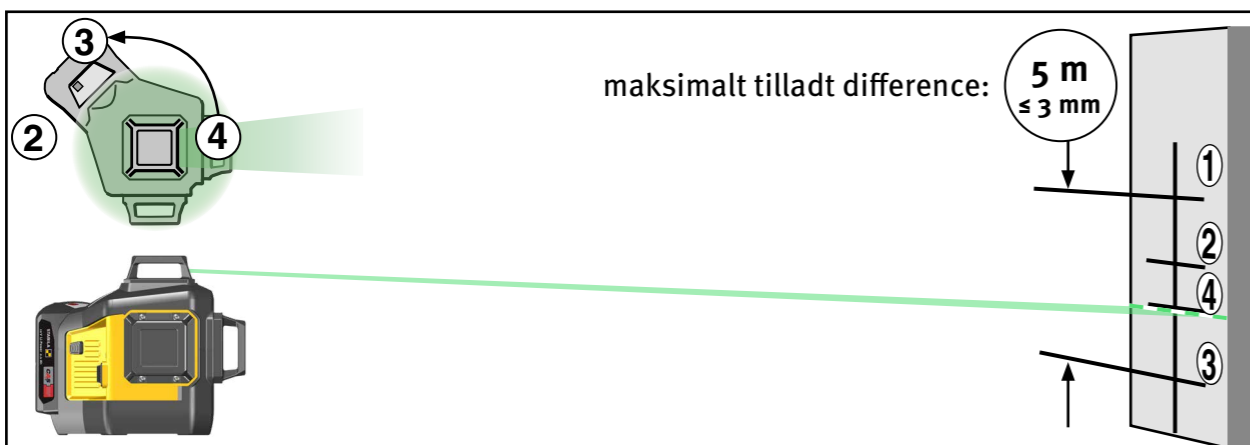
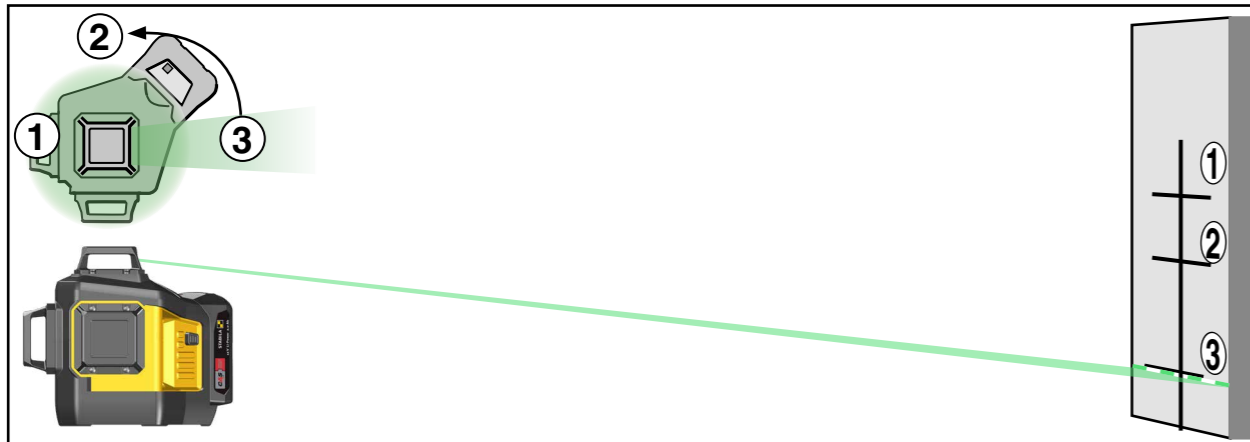
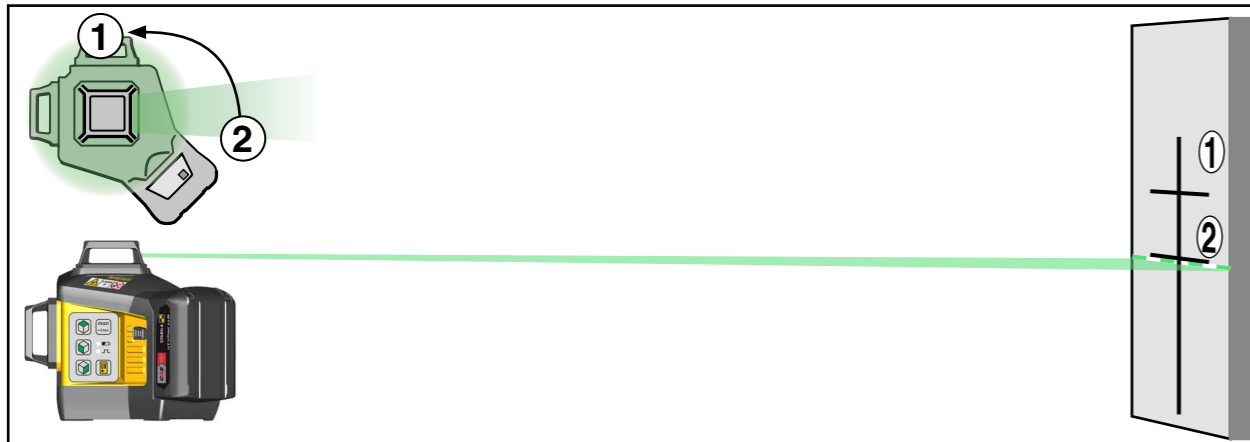
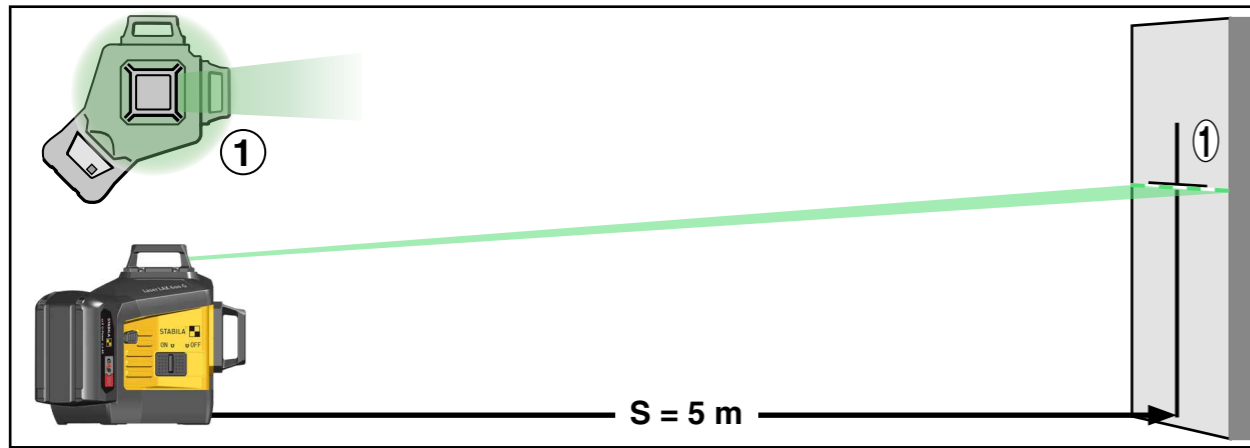
Vertikalkontrol
Horisontalkontrol
Vinkelkontrol

8.1 Vertikalkontrol

Kontrol af 2 lodrette laserlinjer

1. Lav en referencelinje, f.eks. med et sænklod.
2. LAX 600/LAX 600 G opstilles og justeres foran denne referencelinje med afstanden Y.
3. Laserlinjen sammenlignes med referencelinjen.
4. På en strækning på 2 meter må afvigelse til referencelinjen ikke være større end 1 mm!
5. Denne kontrol skal udføres for begge vertikale laserlinjer.





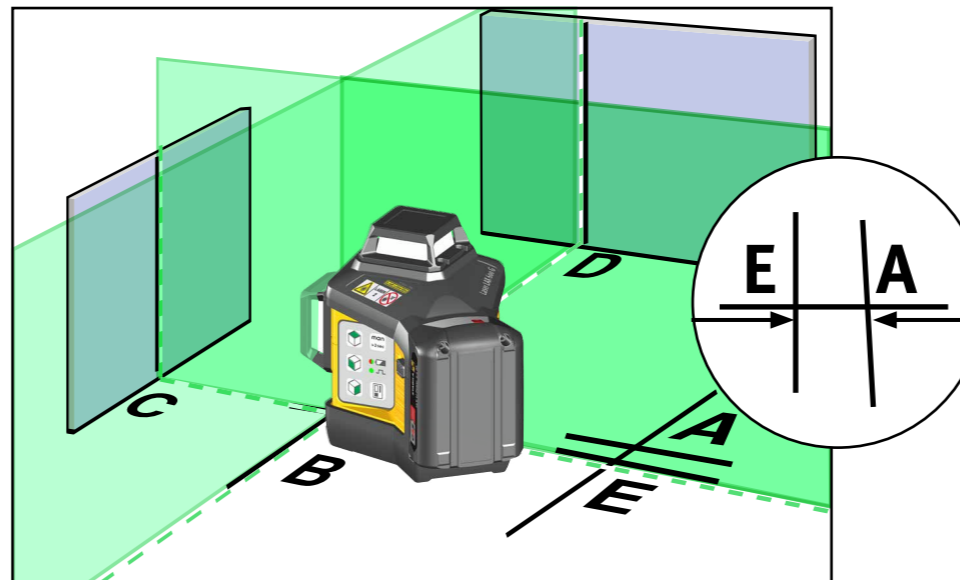
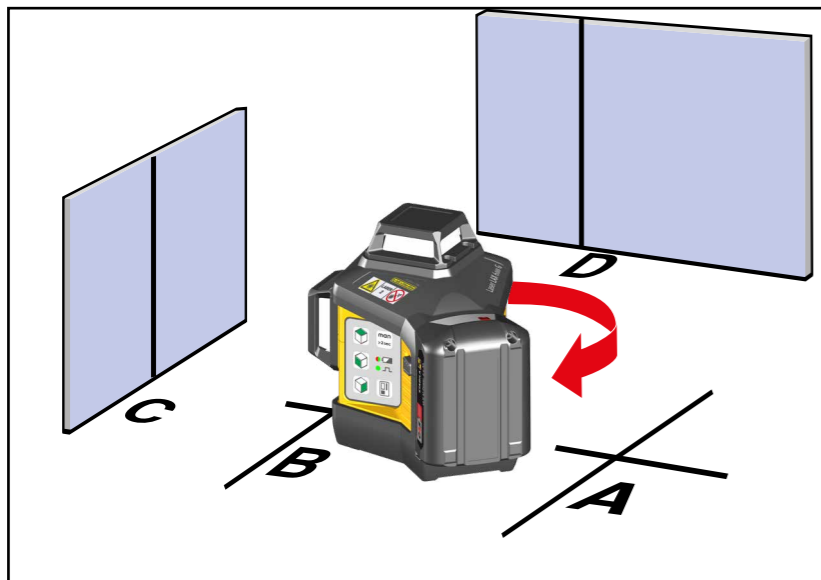
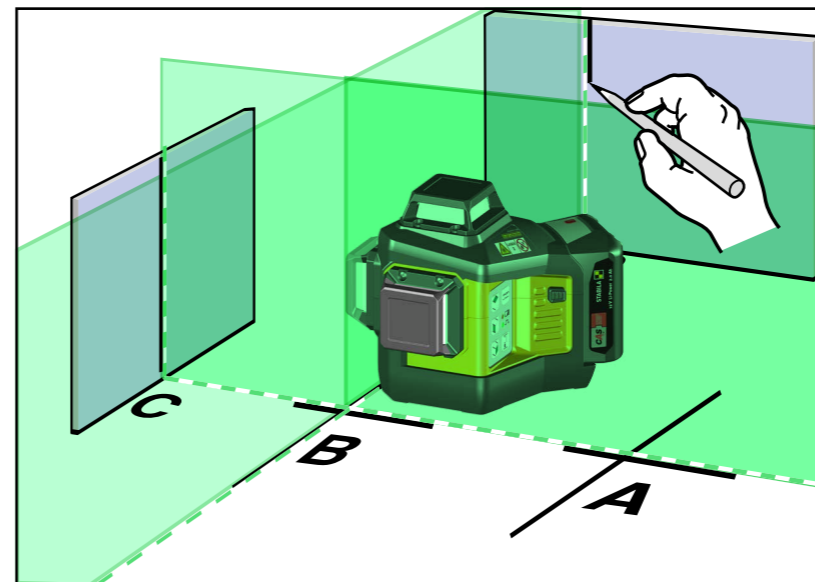
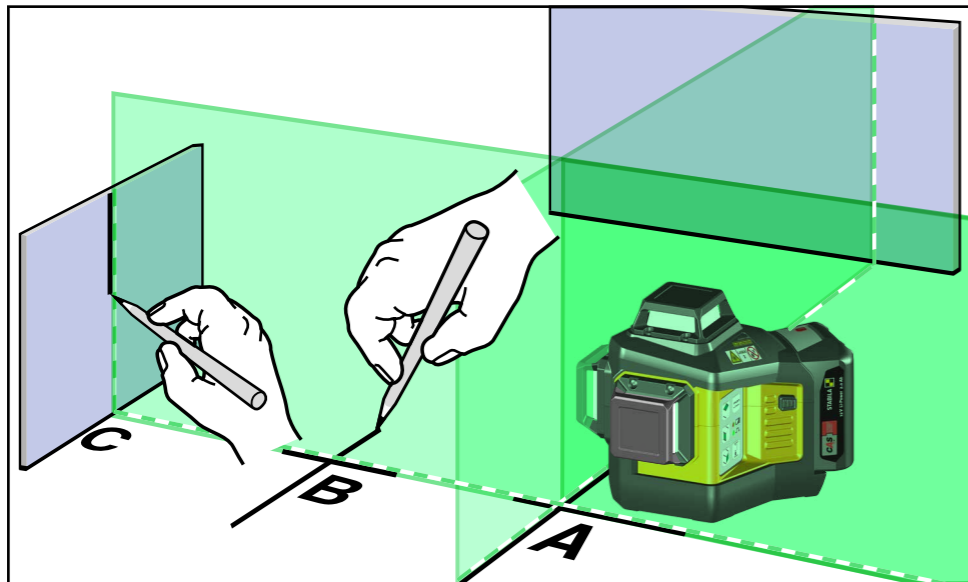
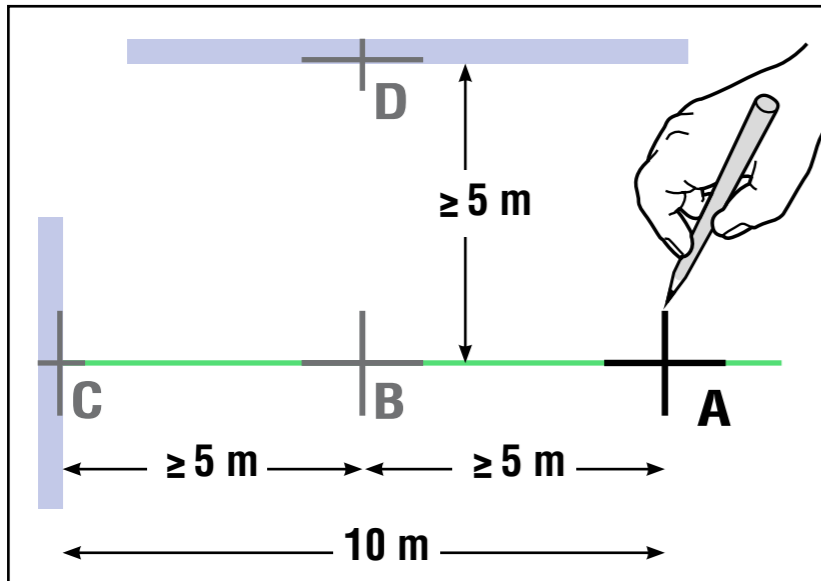
8.2 Horisontalkontrol

Kontrol af linjeniveauet for den vandrette laserlinje

Hold dig så tæt som muligt på apparatets viste justering.

1. LAX 600/LAX 600 G placeres i afstand S på mindst 5 m foran en væg på en lodret flade eller monteret på et stativ. Betjeningspanelet skal vende mod væggen.
2. Tænd for laserapparatet og vent, til apparatet har nivelleret sig automatisk.
3. Marker den synlige laserlinjemidte på væggen - måling 1 (punkt 1). Der kan også bruges en receiver.
4. Drej hele laserapparat 90°, uden at laserens højde ændres (dvs. stativet må ikke ændres). Lad apparatet nivellere igen automatisk.
5. Laserlinjens midte markeres på væggen (punkt 2).
6. Gentag trin 4 og 5 to gange for at opnå punkterne 3 og 4.
7. Hvis forskellene på de 4 kontrolpunkter er mindre end 6 mm ved 10 meters afstand, så er den tilladte tolerance for laserapparatet på $\pm 0,1 \text{ mm/m}$ overholdt. Her er punkterne 1 og 3 apparatets X-akse og punkterne 2 og 4 apparatets Y-akse.

Afstand S til væg	Maksimalt tilladt afstand:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm



8.3 Vinkelkontrol

Kontrol af 90°-vinklen

1. I et tilstrækkeligt stort hjørne i rummet i en afstand på 10 m (32'10") markeres markeringen A på gulvet.
 2. LAX 600/LAX 600 G rettes mod markeringen A med det vinkelrette punkt.
 3. LAX 600/LAX 600 G rettes mod væggen med en laserlinje.
 4. Markeringen B markeres præcist på gulvet midt på linjen.
 5. Punktet C markeres præcist på væggen eller gulvet.
 6. LAX 600/LAX 600 G flyttes og rettes mod markeringen B med det vinkelrette punkt.
 7. LAX 600/LAX 600 G rettes igen mod markeringen C med laserlinjen.
 8. Med laserlinjen på 90° markeres markeringen D præcist på den anden væg eller på gulvet.
- Bemærk:**
For nøjagtig kontrol skal afstanden fra A til B, B til C og B til D være nogenlunde lige store
9. LAX 600/LAX 600 G drejes 90° og den 1. laserlinje rettes mod markering D.
 10. Så tæt som muligt på markeringen A markeres position E for den retvinklede 2. laserlinje.
 11. Afstanden mellem markeringerne A-E måles.

Rummets længde eller strækning mellem punkterne A og C	Maksimalt tilladt afstand mellem punkterne A og E
10 m	3,0 mm
20 m	6,0 mm

9. Tekniske data

Lasertype:	LAX 600	rød diodelaser,	bølgelængde 635 nm
	LAX 600 G	grøn diodelaser,	bølgelængde 510 - 530 nm
Udgangseffekt:		< 1 mW, laserklasse 2 iht. IEC 60825-1:2014	
Selvnivelleringsområde:ca.		± 4°	
Nivelleringsnøjagtighed*:			
Laserlinje:		± 0,3 mm/m laserlinjemidte	
Præcision 90°:		± 0,3 mm/m	
Batterier:		12 V 2 Ah li-ion CAS batteripakke 12 V 4 Ah li-ion CAS batteripakke	
Brugstid:			
	LAX 600	≤ 28 h	
	LAX 600 G	≤ 15 h	
Driftstemperaturområde:		-10 °C til +40 °C	
Opbevaringstemperaturområde:		-20 °C til +63 °C	

Tekniske ændringer forbeholdes.

* Ved drift inden for det angivne temperaturområde

2022

STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0

✉ info@de.stabila.com