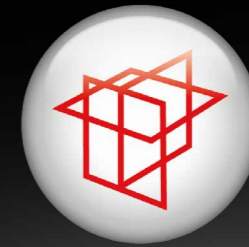
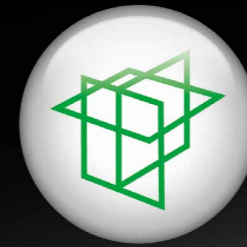


**STABILA®**



How true pro's measure



**3 x 360°  
LINES**

# LAX 600 Series

Bruksanvisning



## Innholdsfortegnelse

Kapittel	Side
• 1. Tiltent bruk	3
• 2.1 Sikkerhetsinformasjon for laserapparater	3
• 2.2 Sikkerhetsinformasjon li-ion-batteripakke	3
• 3. Apparatelementer	4
• 4. Bruk	5
• 4.1 Sette i og lade batteri	5
• 4.2 Slå på apparatet	6
• 4.3 Idriftsetting uten nivelleringsfunksjon	6
• 5. Funksjoner	7
• 5.1 Velge laserfunksjoner	7
• 5.2 Arbeide med mottakeren	7
• 6. LED-indikasjoner	8
• 7. Bruk av holderen SWB 10	9
• 8. Kontroll av nøyaktighet	10
• 8.1 Vertikalkontroll	10
• 8.2 Horisontalkontroll	11
• 8.3 Vinkelkontroll	12
• 9. Tekniske data	13

## 1. Tiltenkt bruk

Vi vil gjerne gratulere deg med kjøpet av ditt måleverktøy fra STABILA. STABILA laserapparater i LAX 600-serien er linjelasere som er enkle å betjene med 3 x 360° laserlinjer for horisontal og vertikal nivellering for overføring/oppmerking av 90° vinkler og lodding.

Laserapparatene har et tett hus (IP65) for bruk på byggeplassen.

De er selvnivellerende i et område på  $\pm 4^\circ$ .

Med de pulserende laserlinjene kan du arbeide over større avstander med en spesiell STABILA linjemottaker. Du finner nærmere informasjon om dette i bruksanvisningen til lasermottakeren.

LAX 600-serien skal bare brukes med et 12V li-ion-batteri i CAS-systemet.

### LAX 600 G:

Mottakere må være egnet for laserstråler med grønt lys.

**Denne bruksanvisningen gjelder for alle apparater i LAX 600-serien.**

**Laserstrålene fremstilles bare i en farge.**



Dersom du fortsatt har spørsmål etter å ha lest denne bruksanvisningen, kan du ta kontakt med vår servicetelefon:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0

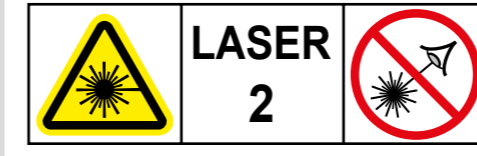
### Utstyr og funksjoner:

- Pulset laserlinje
- 1 x 360° horisontal laserlinje
- 2 x 360° vertikale laserlinjer
- 90° vinkel i horisontal og vertikal orientering
- Loddlaserfunksjon
- Manuell modus
- 1/4" stativgjenger
- Bærekoffert
- STABILA CAS-batteri 12 V Li-Power 2.0 Ah – følger ikke med i alle sett
- Lader SC 30, 12–18V, CAS-system – følger ikke med i alle sett

### LAX 600 G:

- Med grønn laserstråle for bedre synlighet med det blotte øyet

## 2.1 Sikkerhetsinformasjon for laserapparater



IEC 60825-1:2014

På laserapparater i klasse 2 er øyet normalt beskyttet mot laserstrålingen ved at brukeren lukker øynene og/eller snur seg bort ved tilfeldig, kortvarig stråling i øyet. Hvis laserstrålen treffer øyet, skal øynene lukkes og ansiktet vendes bort fra strålen. Ikke se inn i den direkte strålen eller den reflekterte strålen. STABILA laserbriller som fås sammen med laserapparatet, er ikke vernebriller. De er konstruert for å se laserstrålen bedre.

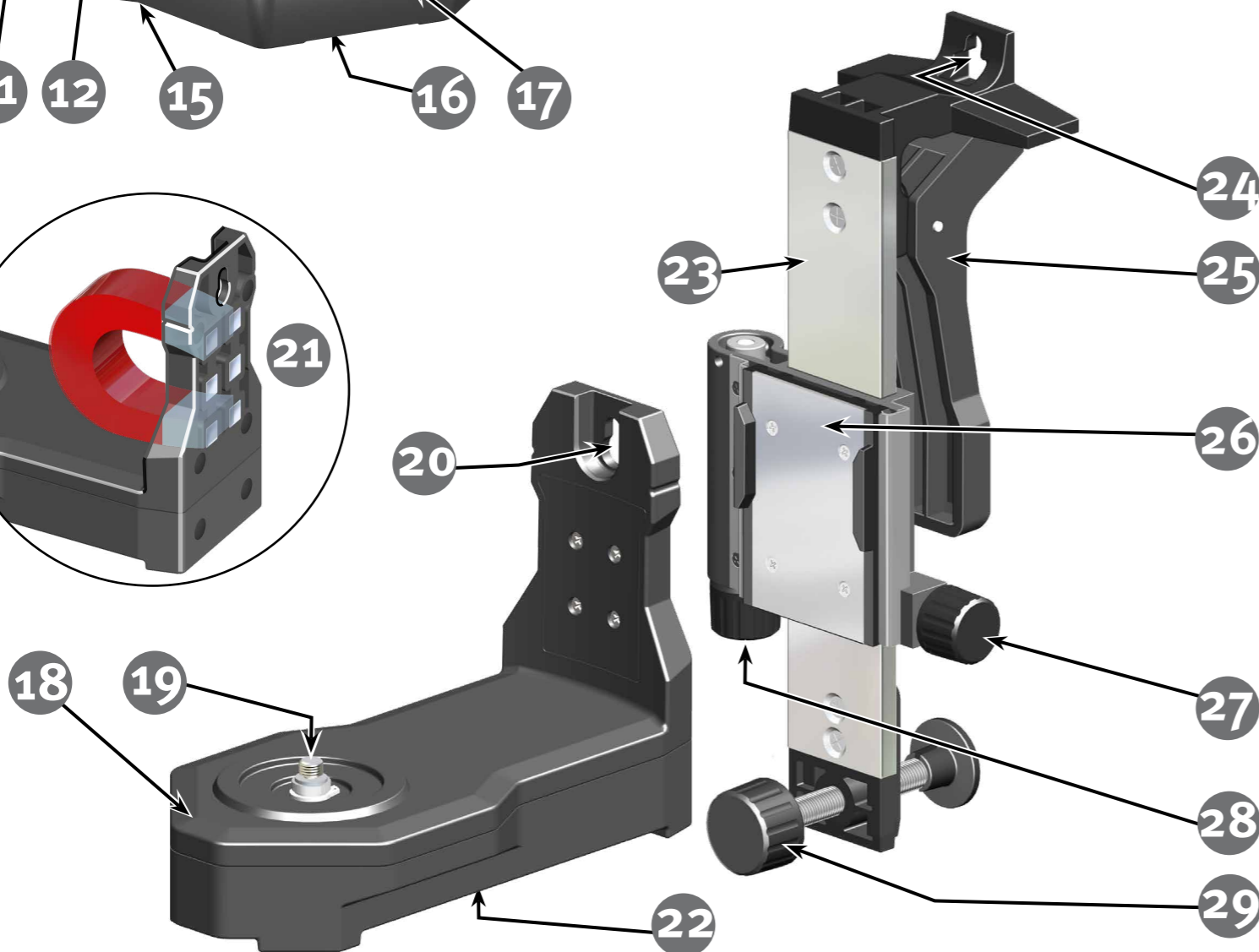
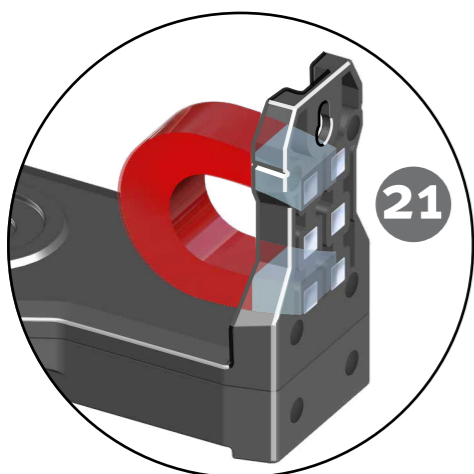
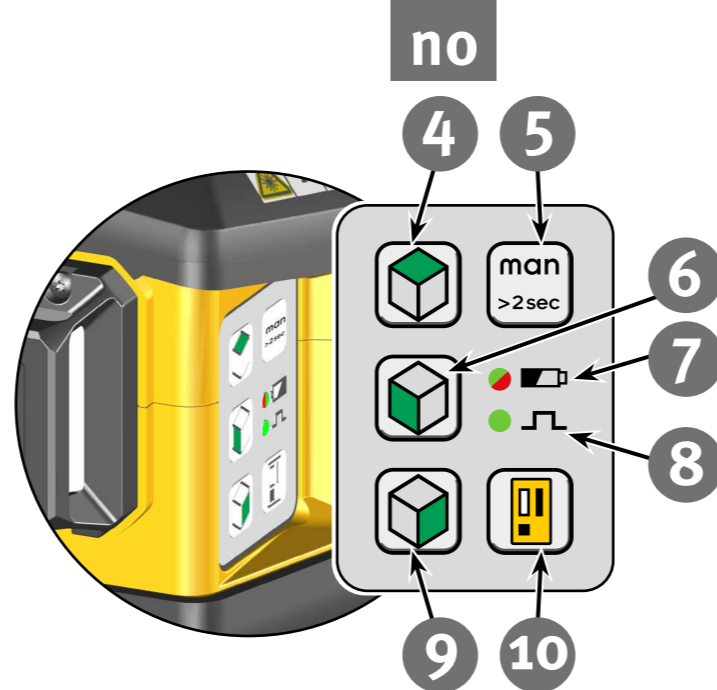
- Ikke rett laserstrålen mot personer!
- Ikke blend andre personer med laserstrålen!
- Oppbevares utilgjengelig for barn!
- Dersom det brukes andre bruks- og justeringsinnretninger, eller andre fremgangsmåter enn dem som står oppført her, kan det føre til farlig strålingseksponering!

## 2.2 Sikkerhetsinformasjon li-ion-batteripakke

Les nøye gjennom sikkerhetsinformasjonen og bruksanvisningen til li-ion-batteripakken.



# LAX 600 Series



## 3. Apparatelementer

- |  |  |
|--|--|
| 1. Utgangsvindu                                | horizontal 360° laserlinje             |
| 2. Utgangsvindu                                | vertikale 360° laserlinjer             |
| 3. Skyvebryter:                                | PÅ / AV med transportsikring           |
| 4. Tast:                                       | Laserlinje horisontal                  |
| 5. Tast:                                       | manuell modus PÅ / AV                  |
| 6. Tast:                                       | Laserlinje vertikal                    |
| 7. LED grønn/rød:                              | Driftstilstand PÅ / AV, batteri        |
| 8. LED grønn:                                  | Pulsmodus, driftstemperatur            |
| 9. Tast:                                       | Laserlinje vertikal 90°                |
| 10. Tast:                                      | Pulsmodus for mottakerdrift            |
| 11. Batteri                                    |  |
| 12. Låser opp batteriet                        |  |
| 13. Tast rød:                                  | Aktivering av kapasitetsindikatoren    |
| 14. LED grønn:                                 | Visning av ladekapasiteten             |
| 15. Serienummer                                |  |
| 16. Stativgjenger 1/4"                         |  |
| 17. Hus  | - beskyttet mot vannstråler iht. IP 65 |
| 18. SUB 10                                     |  |
| 19. Koblingsskrue 1/4"                         |  |
| 20. Opphengshull                               |  |
| 21. Magnetflate                                |  |
| 22. Stativgjenger 1/4", 5/8"                   |  |
| 23. SWB 10                                     |  |
| 24. Opphengshull                               |  |
| 25. Klemme                                     |  |
| 26. Skyvesleide                                |  |
| 27. Justeringsskrue høydejustering             |  |
| 28. Finjustering                               |  |
| 29. Justeringsskrue for innretting av holderen |  |

## 4. Bruk

## 4.1 Sette i og lade batteri

Det skal bare brukes 12 V li-ion-batteripakker i CAS-systemet ( Cordless Alliance System )!

Skyv batteripakken inn i pilens retning inntil låsen smekker på plass. Batteripakken må ha tilstrekkelig ladekapasitet. Lad batteripakken fullstendig opp før første gangs bruk (se ladeindikatoren). Ikke lad fulladede batteripakker på nytt.

**Kontrollere ladekapasiteten:** Trykk på den røde tasten. Batteripakken skal ikke stå i laderen.

**LED-indikator:**

svak ladekapasitet (<20%) – lad batteripakken  
Ikke la batteripakken bli fullstendig utladet.

**Lading av batteripakken:**

Les nøye gjennom sikkerhetsinformasjonen og bruksanvisningen til batteripakken.

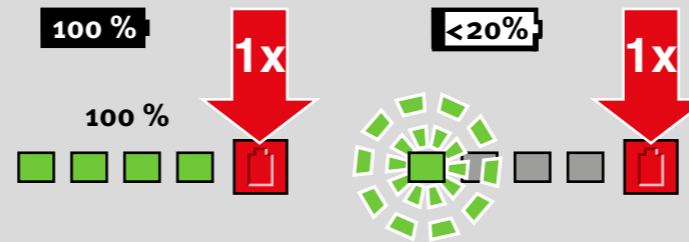
Løsne låsen og ta batteripakken ut av laserapparatet. Sett batteripakken inn i laderen. Koble laderen til med strømstøpselet.

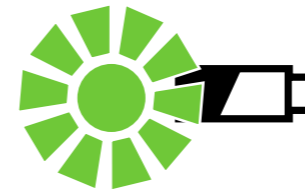
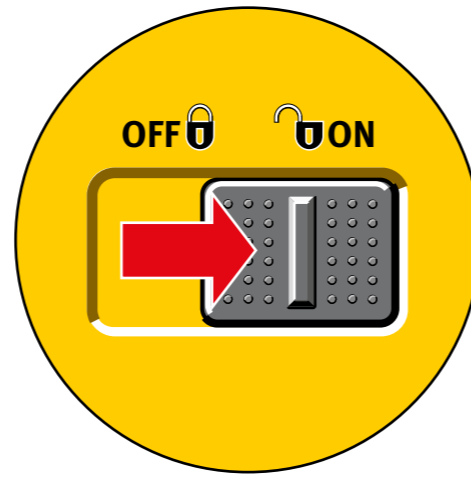
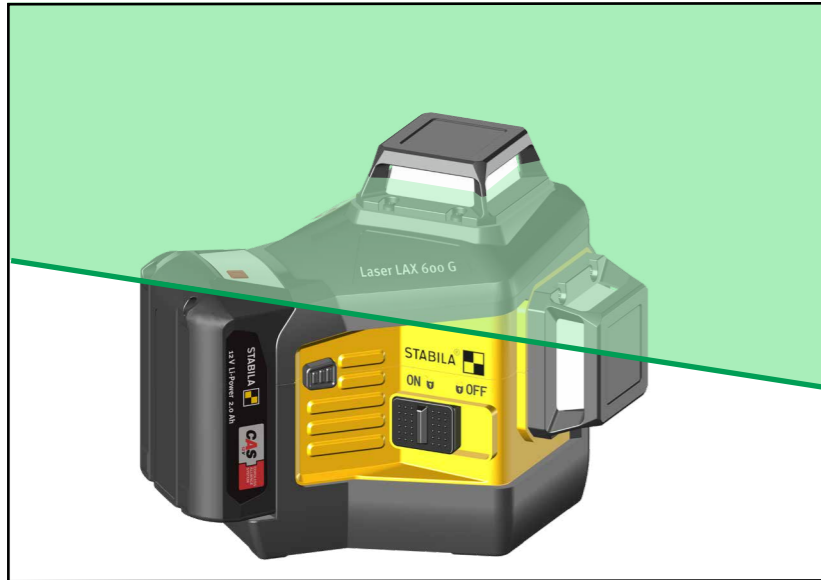
Når ladingen er avsluttet, kobler laderen automatisk til vedlikeholdslading. Batteripakken kan bli stående i laderen.



12 V Li-Power 2.0 Ah

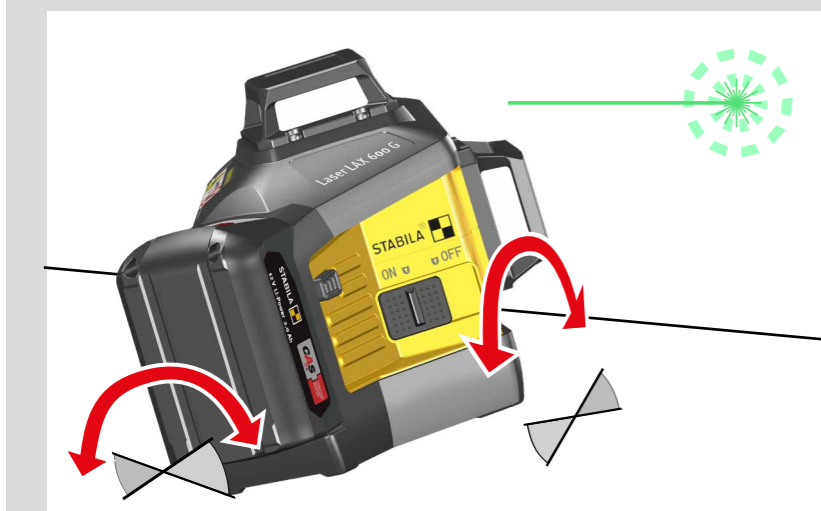
12 V Li-Power 4.0 Ah (ekstrautstyr)



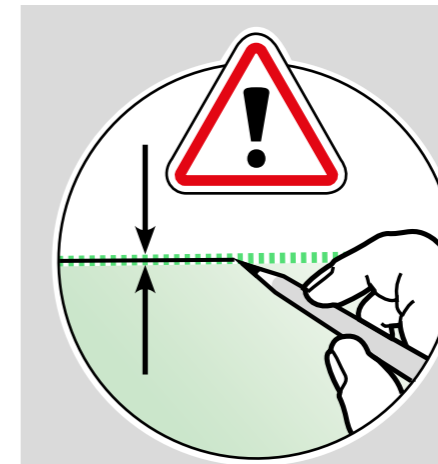


## 4.2 Slå på apparatet

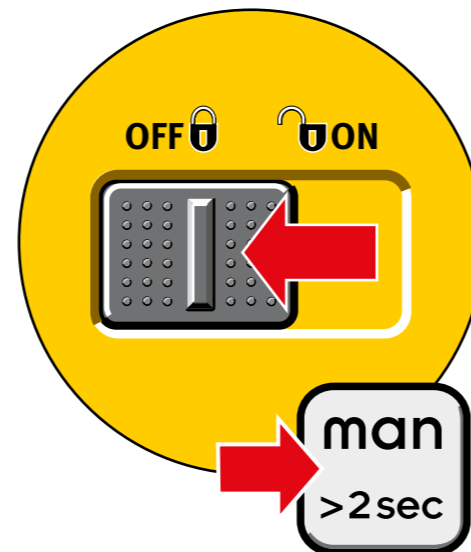
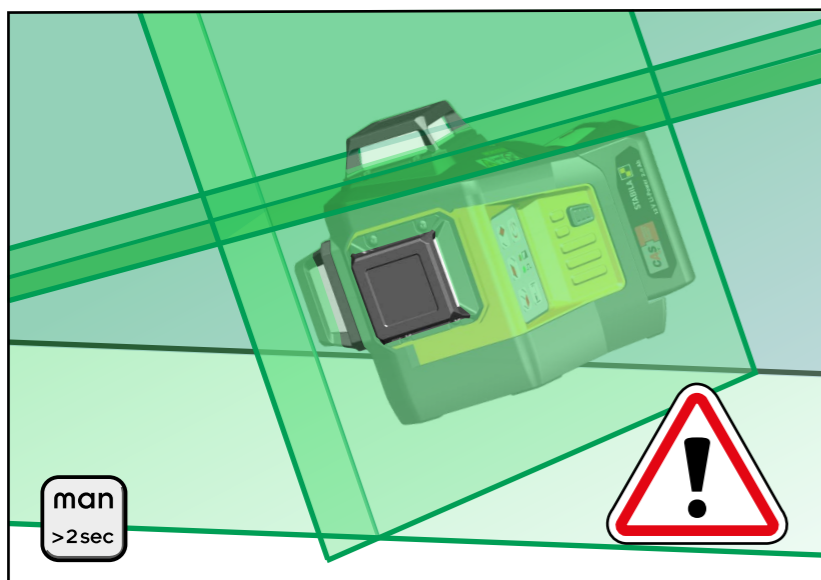
Sett laserapparatet i arbeidsposisjon og slå det på med skyvebryteren.  
LAX 600 / LAX 600 G starter alltid i horisontalmodus og nivelleres automatisk.  
Den grønne LED-en viser at apparatet er i bruk.



Ved for stor helning på laserapparatet blinker laserstrålen!  
Laserapparatet er utenfor nivelleringsområdet og kan ikke nivelleres automatisk.



Arbeid alltid langs midten av laserlinjen når du skal foreta markeringer eller justeringer!



## 4.3 Idriftsetting uten nivelleringsfunksjon

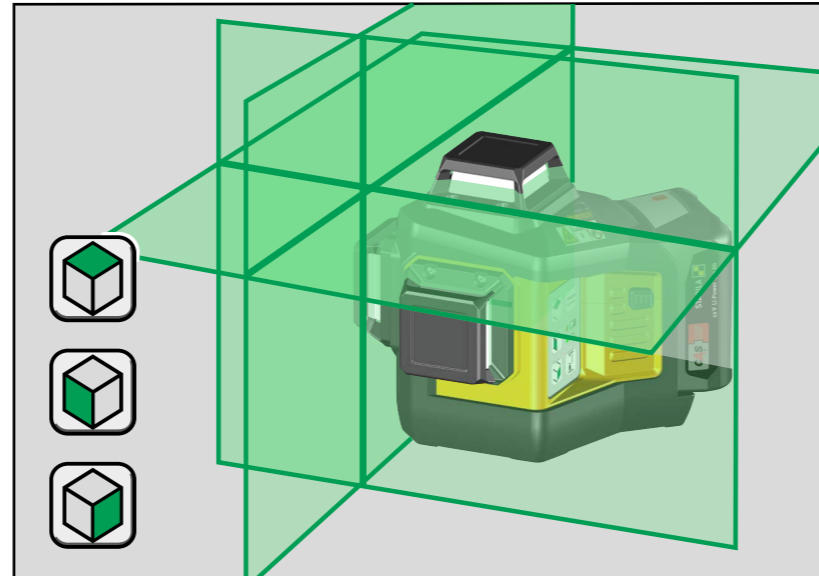
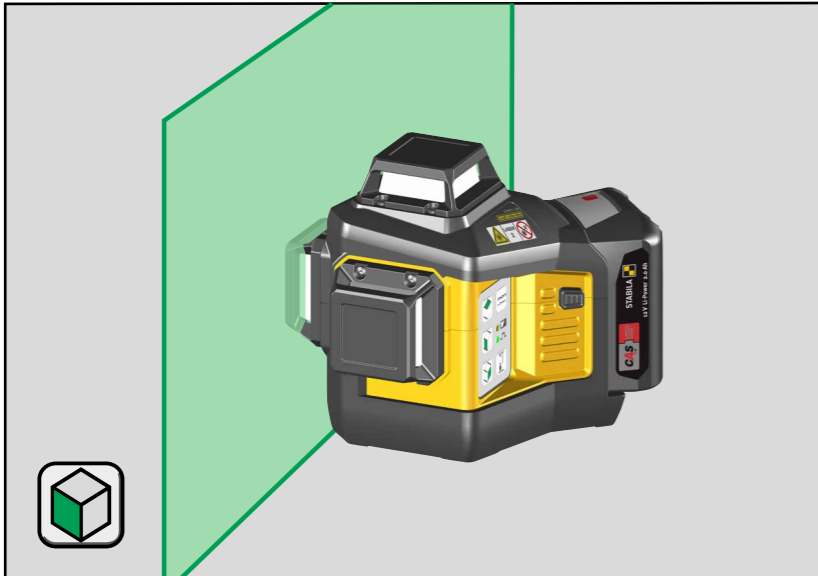
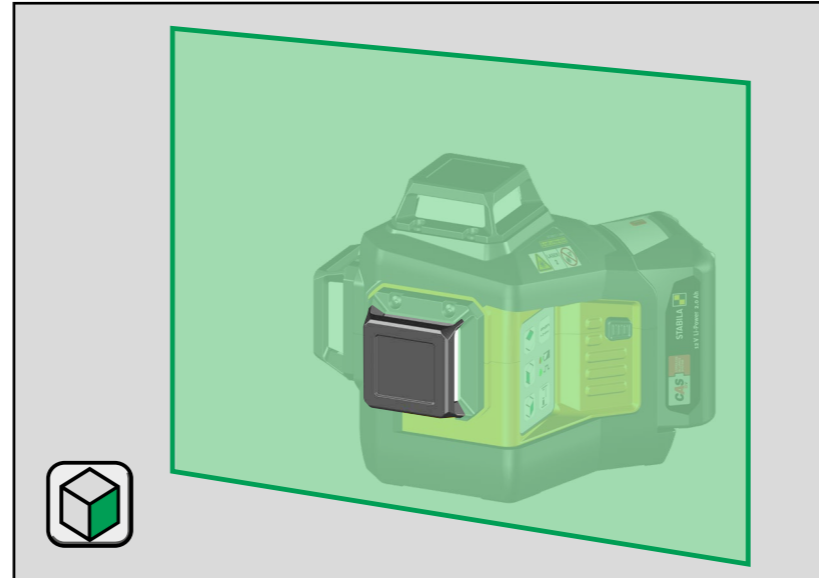
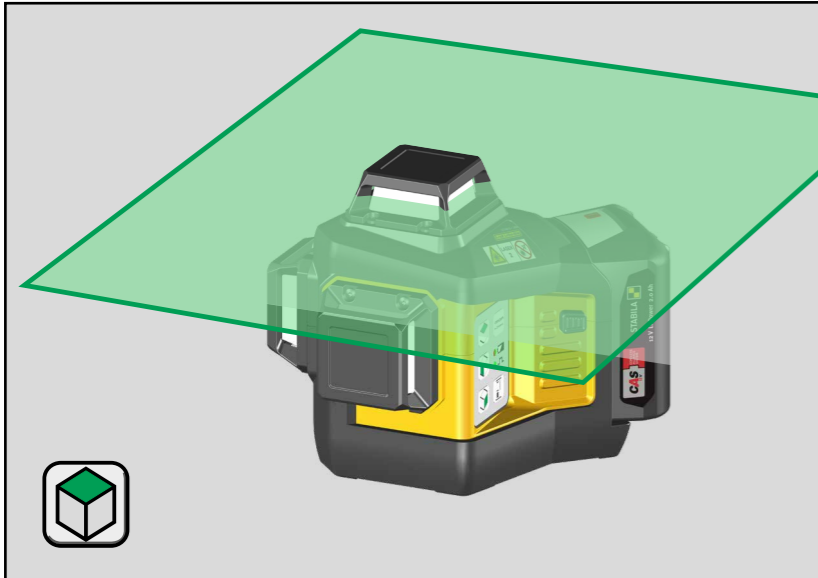
Modusen Markeringsfunksjon kan bare slås på med tasten "manuell modus". Laserstrålen blinker to ganger hvert 5. sekund.  
LAX 600 / LAX 600 G er ikke i selvnivelleringsmodus og kan i denne modusen bare brukes til oppmerking og justering!

## 5. Funksjoner

## 5.1 Velge laserfunksjoner

Etter at apparatet er slått på med skyvebryteren, kan ønsket laserfunksjon slås på med tastene "Laserlinjer".

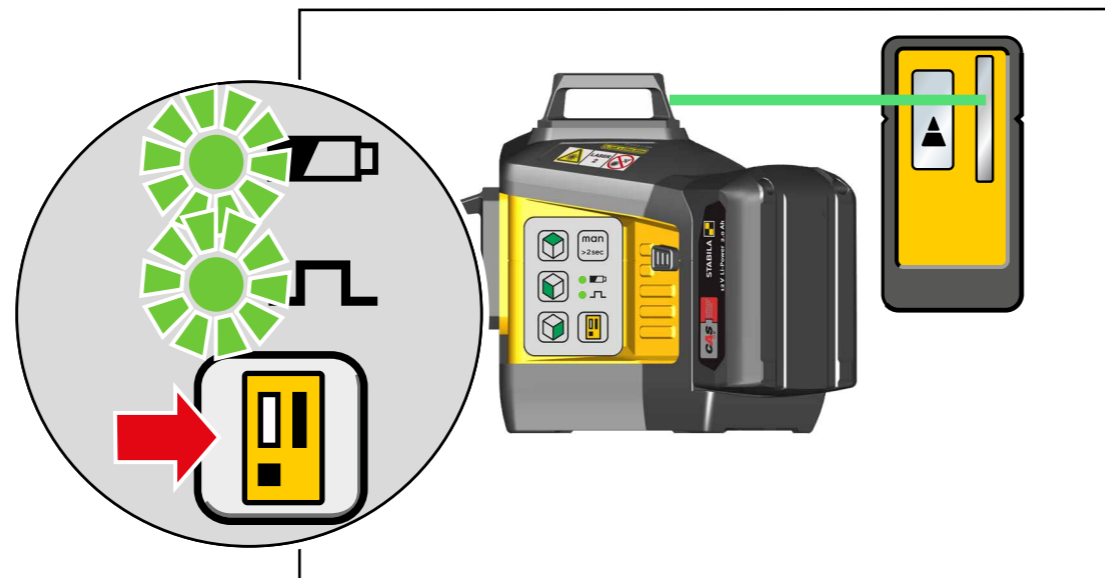
For å vise at apparatet er slått på og transportsikringen er åpnet, er det ikke mulig å slå av alle laserlinjene samtidig med tastene "Laserlinjer". En laserlinje er derfor alltid slått på og synlig. Alle laserlinjene kan bare slås av samtidig med skyvebryteren eller i manuell modus med tasten "man".



## 5.2 Arbeide med mottakeren

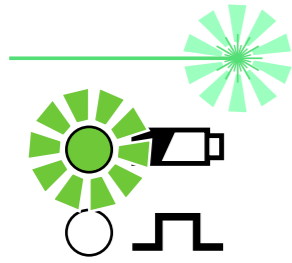
For arbeid over lengre avstander eller med en passende mottaker må pulsmodus kobles inn.

**Merk:**  
Mottakeren må være egnet for bruk med pulserende linjelaser og for fargen på laserstrålen.

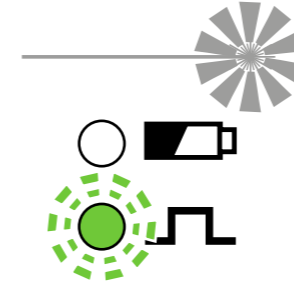




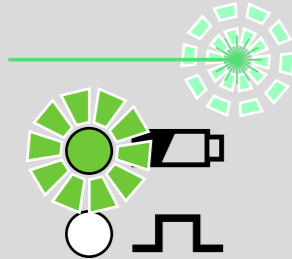
## 6. LED-indikasjoner



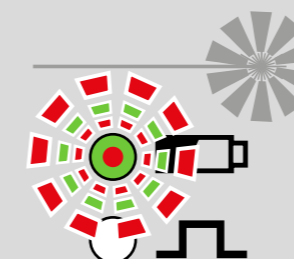
Drift med nivelleringsfunksjon



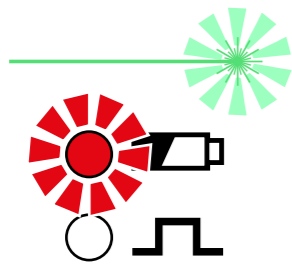
Drift stilt inn  
Apparattemperatur > 60 °C  
Få apparatet i driftstemperaturområdet



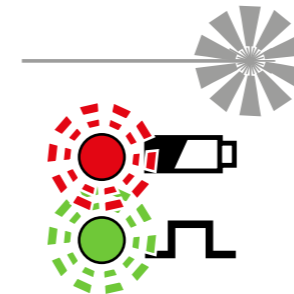
Drift uten nivelleringsfunksjon



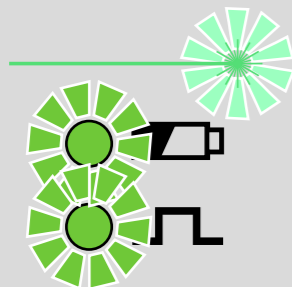
Drift stilt inn  
Batteritest mislyktes  
Bytt batteripakke



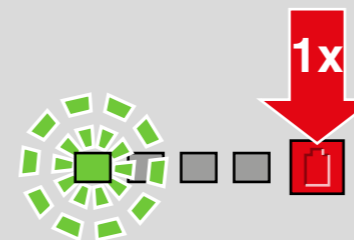
Drift med nivelleringsfunksjon  
Svak batterikapasitet



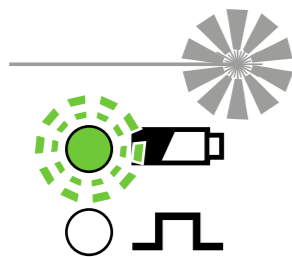
Drift stilt inn  
Ta kontakt med STABILA



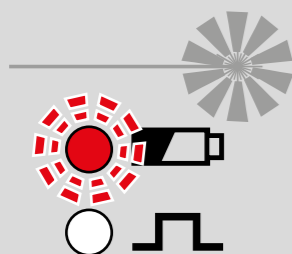
Drift med nivelleringsfunksjon  
Laser i pulsmodus



**CAS-batteri**  
for lav ladekapasitet  
--> Sett i og lad batteripakken



Drift stilt inn  
Batteritemperatur < -20 °C  
Få apparatet i driftstemperaturområdet  
Kontroller nøyaktigheten



Drift stilt inn  
Batteritemperatur > 70 °C  
Få apparatet i driftstemperaturområdet  
Kontroller nøyaktigheten



LED / laserstrålen lyser konstant



LED / laserstrålen blinker



LED blinker med skiftende farge



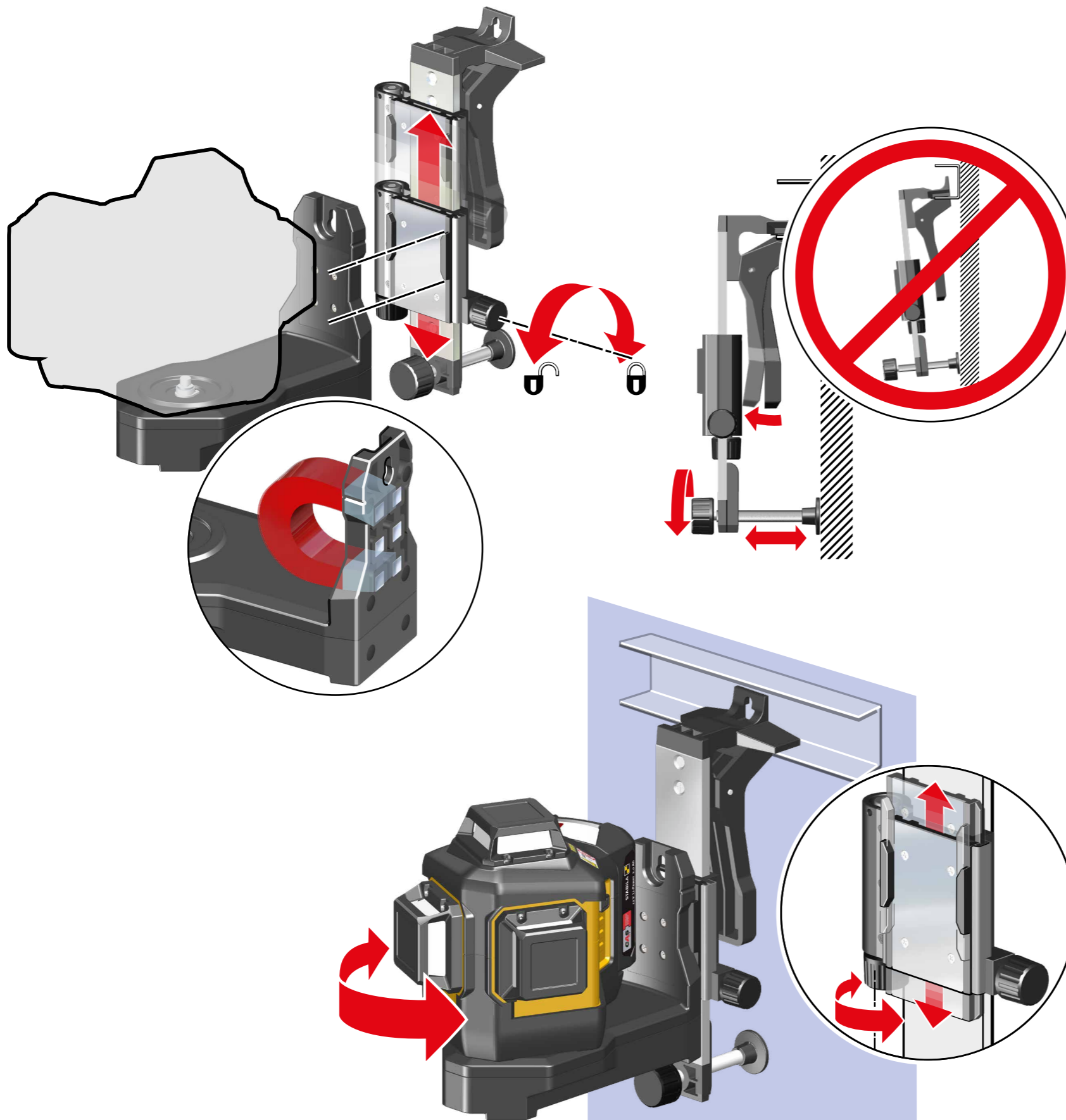
## 7. Bruk av holderen SWB 10

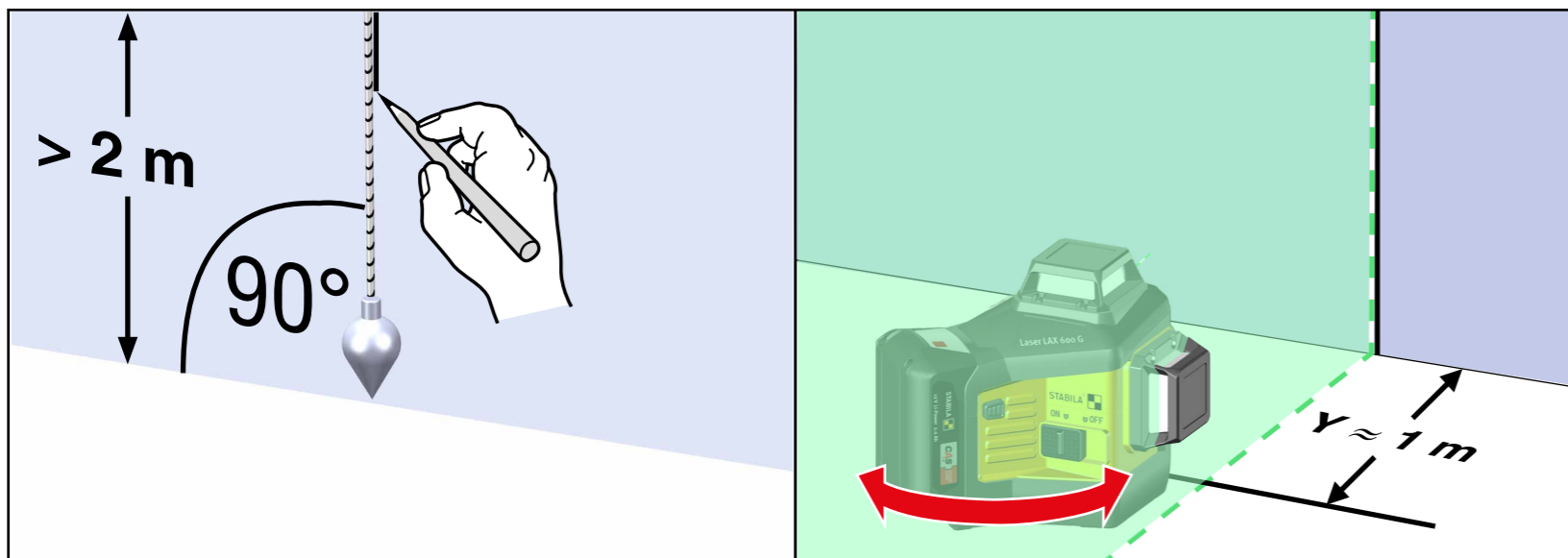
LAX 600 / LAX 600G kan plasseres og justeres på vegger eller profiler med holderen SWB 10. Ved hjelp av klemmen kan holderen festes til profiler som brukes i interiørarbeid. Med opphengshullet kan apparatet festes i spiker eller krokar.

LAX 600 / LAX 600G skrur fast med holdevinkelen. Holdevinkelen plasseres på magnetflaten på skyvesleiden til holderen eller rett på den magnetiske metallflaten.

Med justeringsskruen justeres holderen grovt loddrett, slik at LAX 600 / LAX 600 G er i området for selvnivellering

Etter at klemskruen er løsnet, kan LAX 600 / LAX 600G forskyves 11 mm i høyden. Nøyaktig høyde stilles inn med finjusteringen.





## 8. Kontroll av nøyaktighet

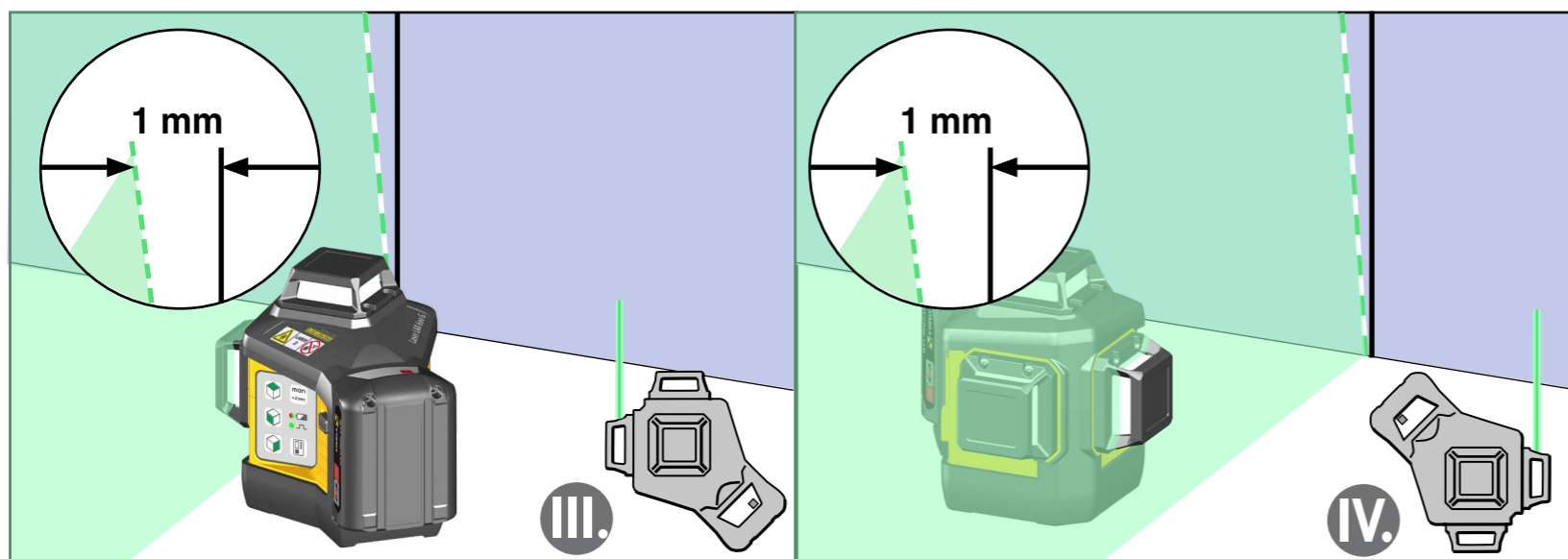
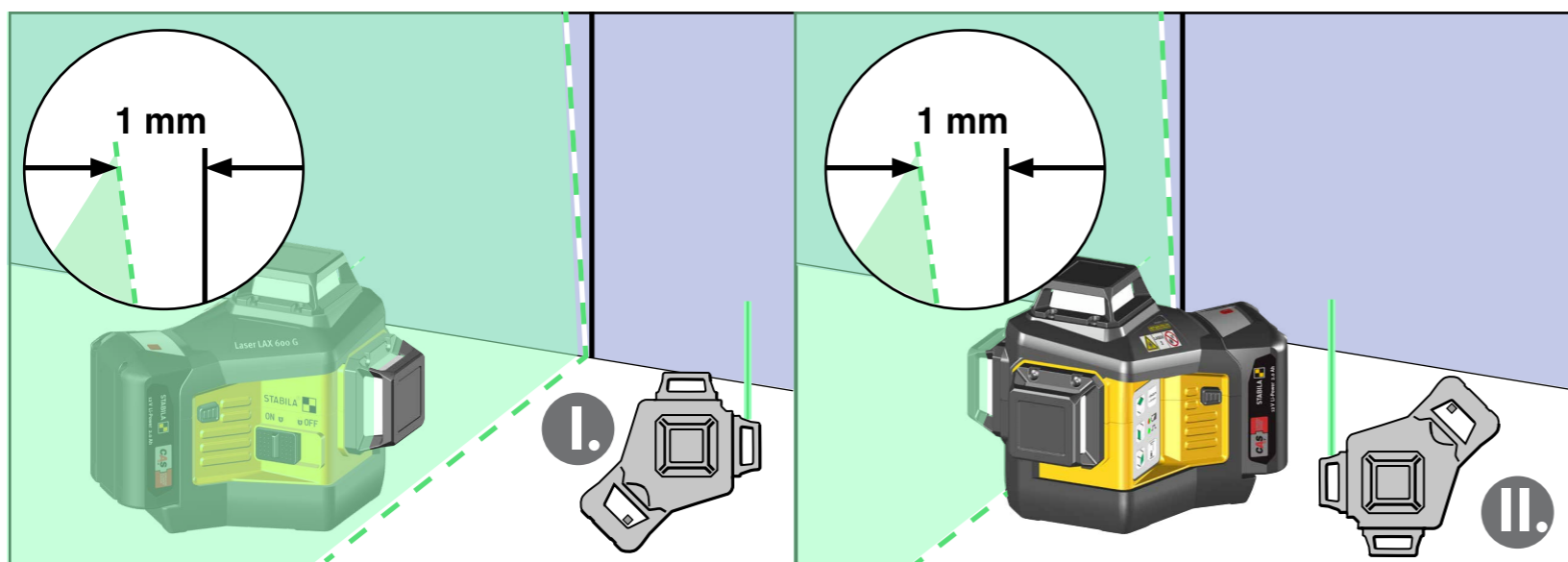
LAX 600 / LAX 600 G er konstruert for bruk på byggeplasser og forlot vår fabrikk i feilfri stand. Kalibreringen av nøyaktigheten må som på alle presisjonsinstrumenter kontrolleres regelmessig. Kontroller alltid apparatet før det tas i bruk, spesielt dersom det har vært utsatt for kraftige rystelser.

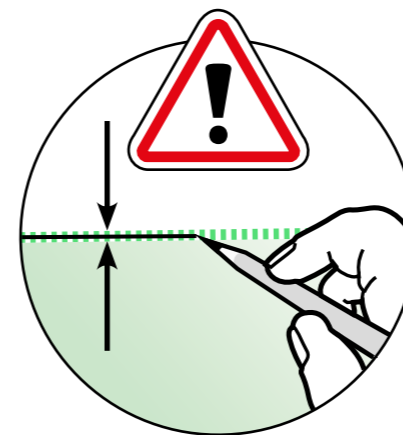
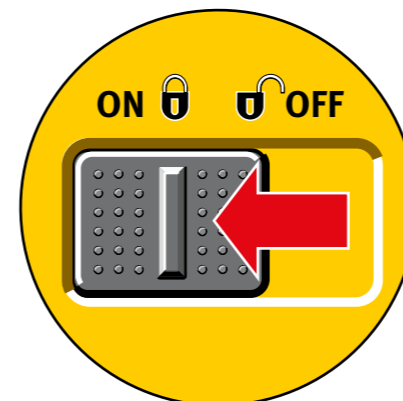
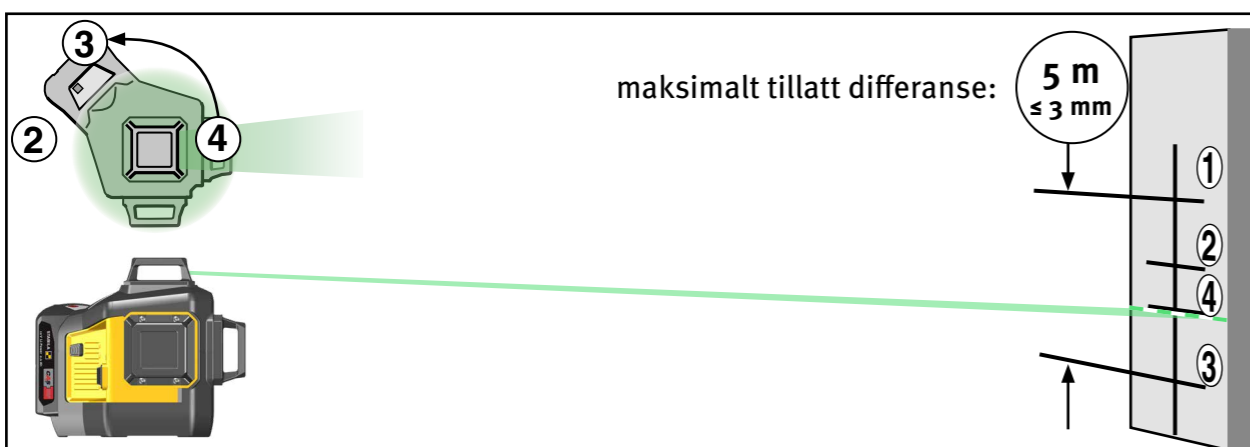
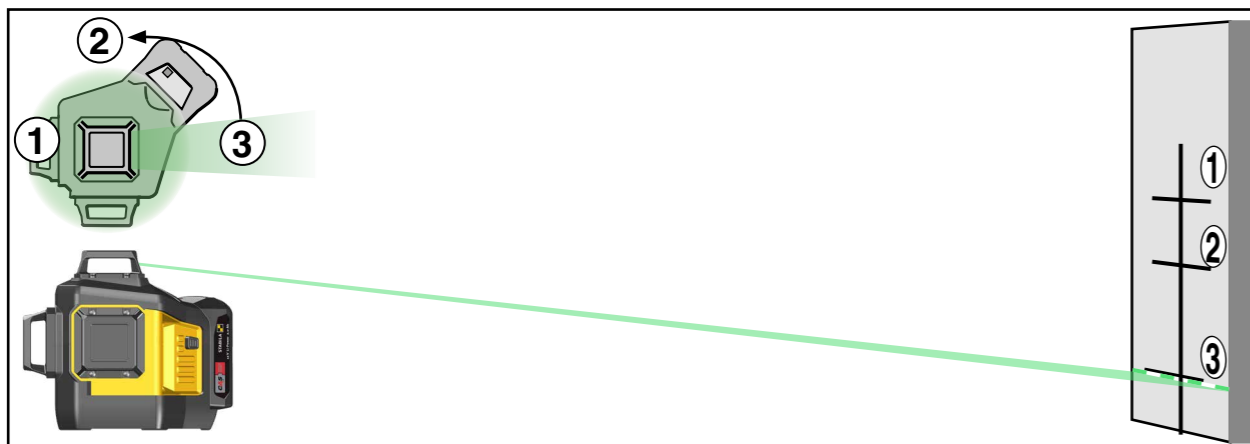
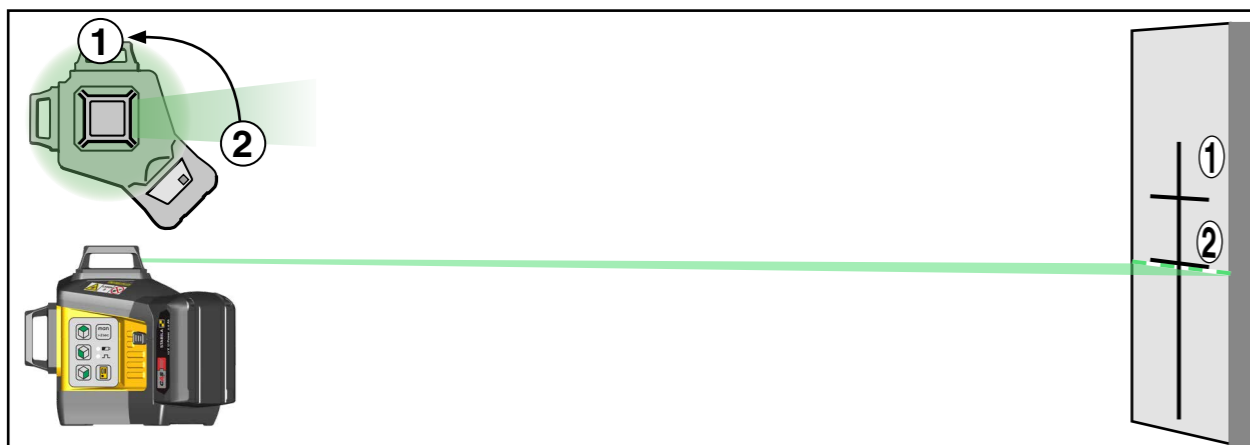
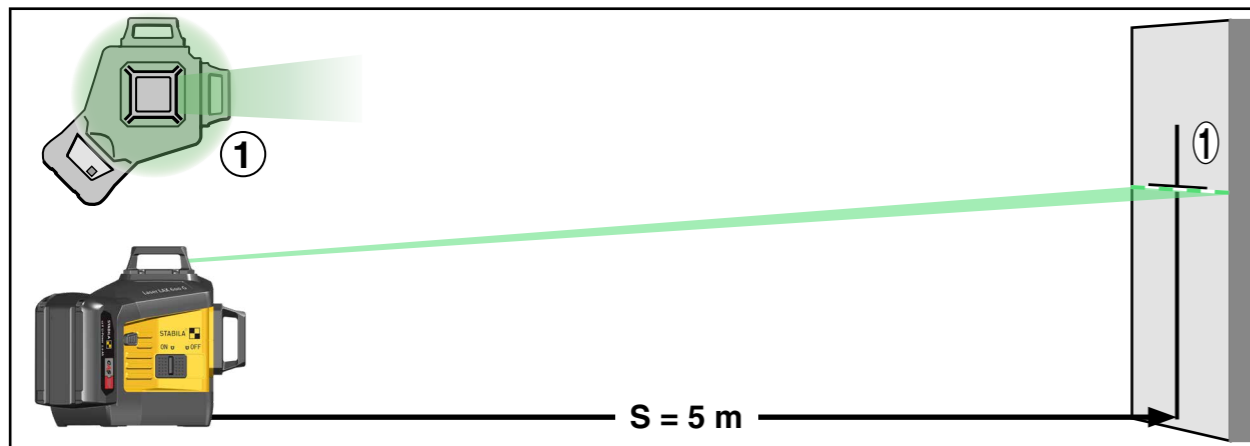
**Vertikalkontroll**  
**Horisontalkontroll**  
**Vinkelkontroll**

### 8.1 Vertikalkontroll

#### Kontroll av de to loddrette laserlinjene

1. Lag en referanselinje f.eks. med et senkelodd.
2. LAX 600/LAX 600G settes opp med en avstand Y foran denne referanselinjen og justeres.
3. Laserlinjen sammenlignes med referanselinjen.
4. Over en avstand på 2 m skal avviket til referanselinjen ikke være større enn 1 mm.
5. Denne kontrollen skal gjennomføres for begge de vertikale laserlinjene.





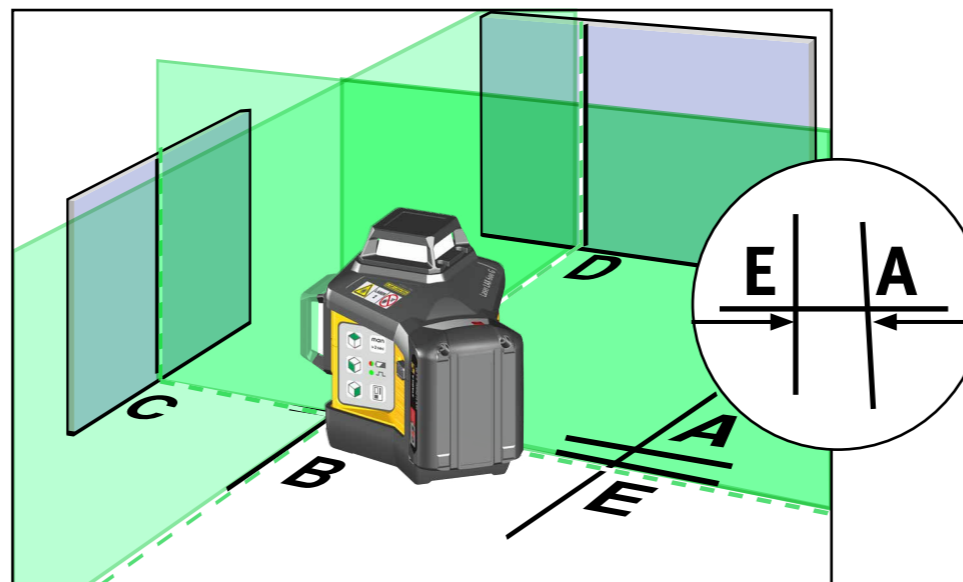
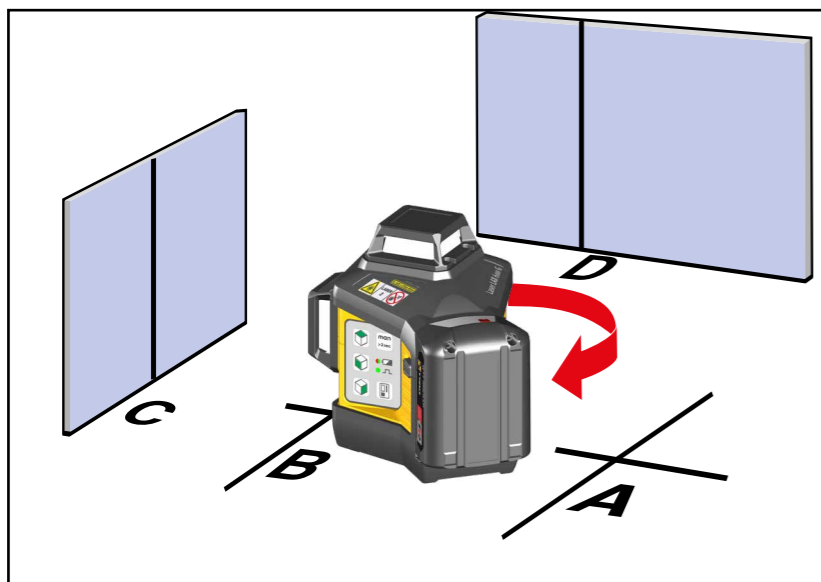
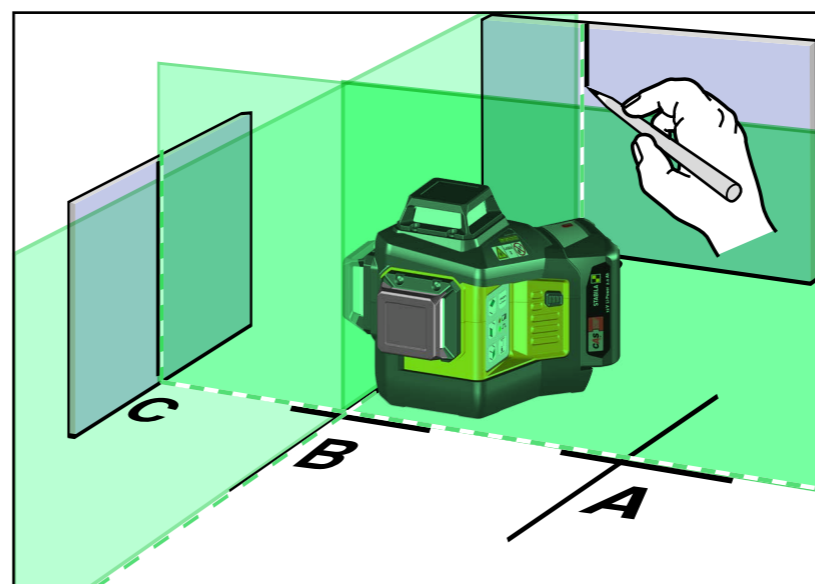
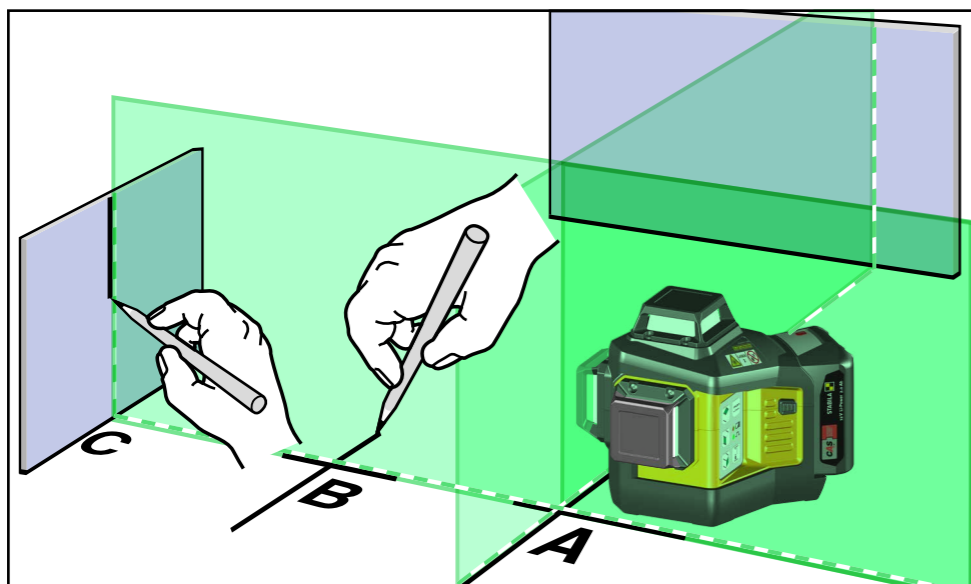
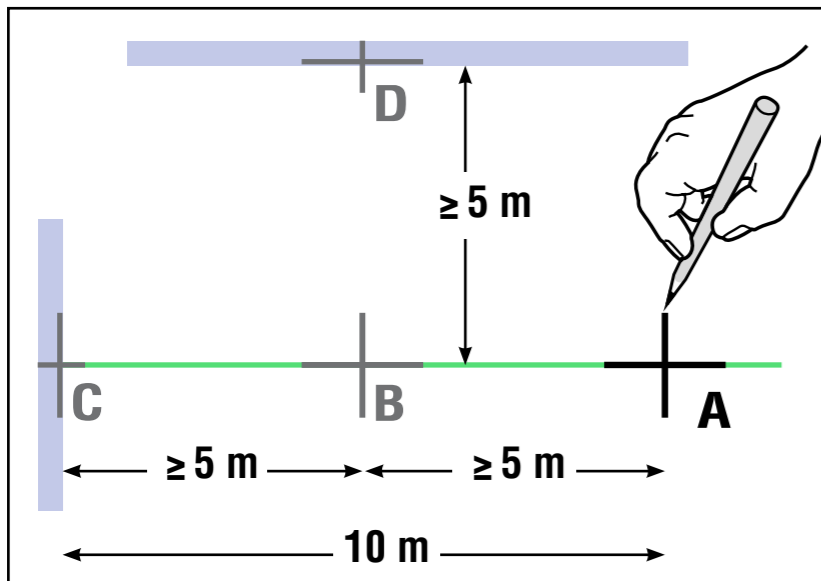
## 8.2 Horisontalkontroll

### Kontroll av linjenivået til den horisontale laserlinjen

Overhold den angitte posisjoneringen av apparatet så nøyaktig som mulig.

1. LAX 600 / LAX 600G settes på en horisontal flate eller monteres til et stativ med en avstand S på minst 5 m foran en vegg, med betjeningsfeltet rettet mot vegg.
2. Slå på laserapparatet og vent til det har fullført den automatiske nivelleringen.
3. Merk det synlig midtpunktet til laserlinjen på veggen – måling 1 (punkt 1). Du kan også utføre dette med en mottaker.
4. Drei hele laserapparatet 90° uten at høyden til laseren endres (dvs. ikke endre høyden til stativet). La apparatet fullføre den automatiske nivelleringen på nytt.
5. Merk det synlig midtpunktet til laserlinjen på veggen (punkt 2).
6. Gjenta trinn 4 og 5 to ganger for å finne punkt 3 og 4.
7. Hvis forskjellen til de fire kontrollpunktene er mindre enn 6 mm ved 10 m, overholdes toleransen for laserapparatet på ± 0,1 mm/m. Punkt 1 og 3 for apparatets X-akse tilsvarer punkt 2 og 4 for apparatets Y-akse.

Avstand S til vegg	maksimalt tillatt avstand:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm



## 8.3 Vinkelkontroll

### Kontroll av 90° vinkel

1. Merk opp markering A på gulvet i et tilstrekkelig stort romhjørne med en avstand på 10 m.
  2. Still inn LAX 600 / LAX 600 G med loddpunktet på markering A.
  3. Still inn LAX 600 / LAX 600 G med en laserlinje mot den ene veggen.
  4. På halve avstanden merkes markering B av på gulvet.
  5. På veggen eller på gulvet merkes punkt C av nøyaktig.
  6. Flytt LAX 600 / LAX 600 G og still inn loddpunktet på markering B.
  7. Still på nytt inn LAX 600 / LAX 600 G med laserlinjen mot markering C.
  8. Med 90° laserlinjen merkes markering D nøyaktig på den andre veggen eller på gulvet.
- Merk:**  
For å garantere nøyaktigheten må avstanden mellom A og B, B og C samt B og D være like stor.
9. Roter LAX 600 / LAX 600 G 90° og still inn den 1. laserlinjen på markering D.
  10. Merk av posisjon E for den rettvinklede 2 så nær markering A som mulig. laserlinjen så nærme markering A som mulig.
  11. Avstanden mellom markering A–E måles.

Romlengde eller avstand mellom punktene A og C	Maksimalt tillatt avstand mellom punktene A og E
10 m	3,0 mm
20 m	6,0 mm



## 9. Tekniske data

Lasertype:	LAX 600	rød diodelaser,	bølgelengde 635 nm
	LAX 600 G	grønn diodelaser,	bølgelengde 510–530 nm
Utgangseffekt:		< 1 mW, laserklasse 2 iht. IEC 60825-1:2014	
Område for selvnivellering:		ca ± 4°	
Nivelleringsnøyaktighet*:			
Laserlinje:		± 0,3 mm/m Laserlinjemidten	
Nøyaktighet 90°:		± 0,3 mm/m	
Batterier:		12V 2 Ah Li-ion CAS-batteripakke 12V 4 Ah Li-ion CAS-batteripakke	
Driftstid:			
	LAX 600	≤ 28 h	
	LAX 600 G	≤ 15 h	
Driftstemperaturområde:		–10 °C til +40 °C	
Lagringstemperaturområde:		–20 °C til +63 °C	

Med forbehold om tekniske endringer.

\* Ved bruk innenfor angitt driftstemperaturområde

2022

**STABILA Messgeräte**

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0

✉ [info@de.stabila.com](mailto:info@de.stabila.com)