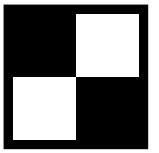


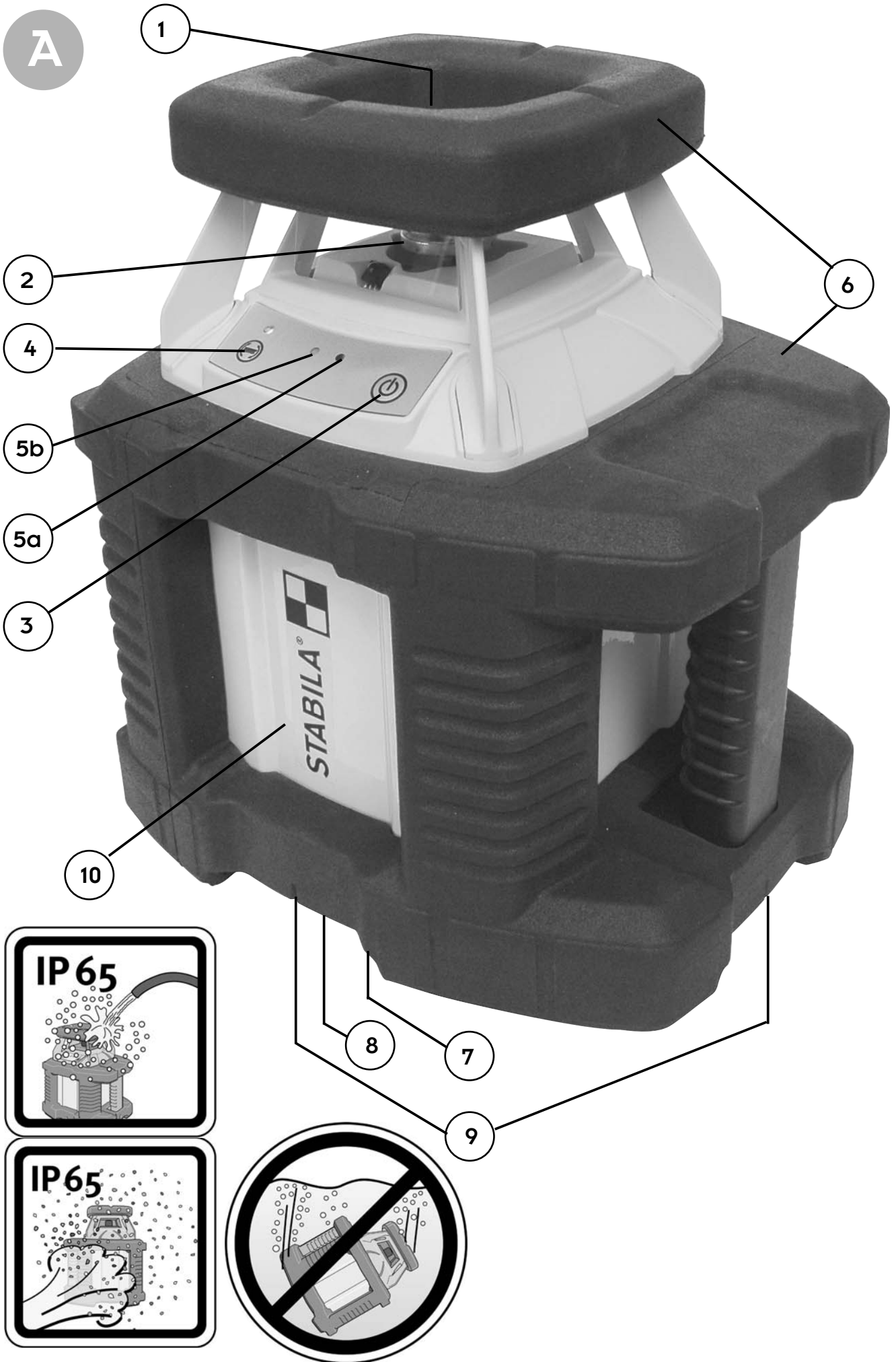
STABILA®



Laser LAR-200

SV Bruksanvisning

A



Bruksanvisning

STABILA-rotationslasern LAR-200 är en enkel användbar rotationslaser för vågrät avvägning och lodning med en tät kåpa (IP 65). Den är självavvägande i område av $\pm 5^\circ$. Laserstrålen kan mottagas med hjälp av en receiver upp till en distans av ca. 150m, även om den inte längre är synlig för ögat.

Vi har försökt att förklara instrumentets handhavande och funktionssätt så klart och lättförståeligt som möjligt. Skulle Ni ändå ha frågor som förblir obesvarade, står vår telefonsupport alltid till förfogande under följande telefonnummer:

+49 / 63 46 / 3 09-0

Instrumentdetaljer

Stråldelningsprisma SP

- (1) SP1: utgångsmynning lodningsstråle
- (2) SP2: utgångsmynning för rotationslaser
- (3) Knapp : på/av
- (4) Lägesväljare: permanent efterjuster på/av
Lysdiod till display:
- (5a) Lysdiod röd : batterispänning och överhettning
- (5b) Lysdiod grön: driftfunktion PÅ resp. BEREDD / OK
- (6) Stötskydd
- (7) Batterifackslock
- (8) Stativanslutningsgänga 5/8"
- (9) 4 markeringen för lodlaserfunktion
- (10) Kåpa: skyddad mot skölvatten och damm enligt IP 65.
Nedsänk inte lasern i vatten!



Återvinningsprogram för våra kunder i EU:

I överensstämmelse med gällande regleringar för WEEE erbjuder STABILA ett skrotningsprogram för förbrukade elektroniska produkter. Detaljerad information finns på: +49 / 6346 / 309-0



Observera:

Hos laserinstrument i klass 2 skyddas ögat av ögonlocksreflexen och/eller skyddsreflex om man ser helt kort in i laserstrålen. Dessa instrument får därför användas utan mer omfattande skyddsåtgärder. Trots detta bör man undvika att se in i lasern.



LASERSTRÅLNING
SE INTE IN
I STRÅLEN
LASERKLASS 2

EN 60825-1 : 03 10

Förvaras oåtkomligt för barn!

De till laserinstrumentet disponibla lasersiktglasögonen är inga skyddsglasögon. De tjänar som siktbarhetsförbättrare åt laserljuset.

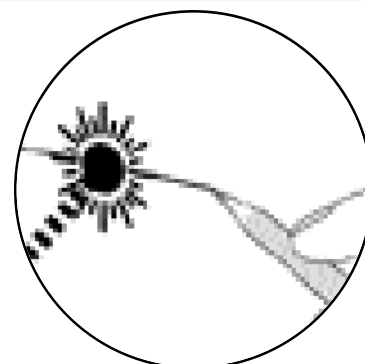
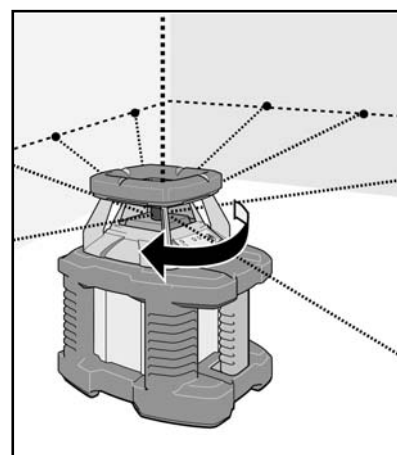
Huvudanvändningar

Avvägning

Ställ instrumentet på ett stabilt underlag eller stativ. Det är lämpligt att ställa upp rotationslasern ungefär i samma avstånd till de senare mätpunkterna.

Rotationslasern slås på genom att trycka in knappen (3). Instrumentet börjar med den automatiska avvägningen. När avvägningen har avslutats, börjar lasern att rotera. Beroende på ljusstyrkan från omgivningen kan antingen den synliga laserstrålen användas för att mäta ut direkt, eller så kan laserstrålen tas emot av mottagaren.

Beakta att lasermittpunkten alltid markeras!



Driftslag :

Användning - Automatikdrift med tiltfunktion

Av säkerhetsskäl ställs rotationslasern alltid först i detta driftslag efter att den har slagits på!

Tryck kort på knapp 3 för att slå på instrumentet. Den automatiska avvägningen startar genast. Den gröna lysdioden (5b) tänds, lysdioden (4) blinkar.

Stråldelningsprisman börjar rotera, laserstrålen tänds.

Efter den automatiska avvägningen förblir ca 30 sekunder för att ställa laserinstrumentet i önskad position, t ex förskjuta i höjdlid, justera in på ett stativ. Under denna tid justeras mindre avvikelser från horisontalaxeln. Därefter kopplas laserinstrumentet om till övervakad automatikdrift, lysdioden (4) slocknar.



3



4

Tiltfunktion:



4



3

Mindre skakningar / vibrationer kan endast kompenseras automatiskt upp till ett visst gränsvärde. Tiltfunktionen aktiveras om denna störande påverkan är större. Rotationen stannar. Laserstrålen slås ifrån, lysdioden (4) blinkar.

Laserinstrumentet måste slås ifrån med knapp (3) och därefter slås på igen. Störande påverkan som kan leda till att den exakta justeringen och inställningen av laserstrålen rubbas kan därmed kompenseras. Vid störande påverkan kräver tiltfunktionen att laserinstrumentet kontrolleras eller ställs in på nytt på avsedd position.

Automatikdrift med efteravvägning



3



4

Vid vissa arbetsvillkor (t ex starka vibrationer i underlaget) är det lämpligt att rotationslasern genomgår en automatisk efteravvägning vid avvikelser. Efter att instrumentet har slagits på med knapp (3), tryck på knapp (4) för att skifta till detta driftslag. Den kontinuerligt tända lysdioden (4) indikerar detta driftslag.

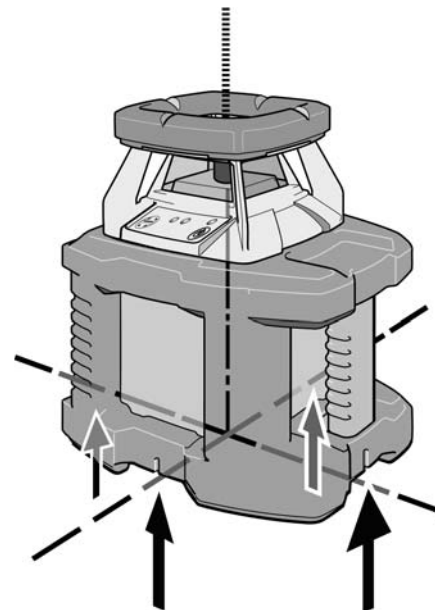
Mindre avvikelser från horisontalaxeln (pga mindre skakningar) justeras automatiskt. Om denna störande påverkan är större, stannar rotationen, varefter laserstrålen blinkar och laserinstrumentet avvägs på nytt.

När efteravvägningen har avslutats, börjar stråldelningsprisman att rotera på nytt.

Användnings som lodlaser

För att överföra en lodlinje från en markering på golvet till taket, kan laserinstrumentet justeras in exakt på ett markeringskryss med de fyra markeringarna (9) på sockelelementet. Markeringskryssets skärningspunkt motsvarar den vertikala utgångsmynningen SP1 för laserstrålen.

Ett korrekt resultat kan endast uppnås i automatikdrift på ett stabilt underlag!

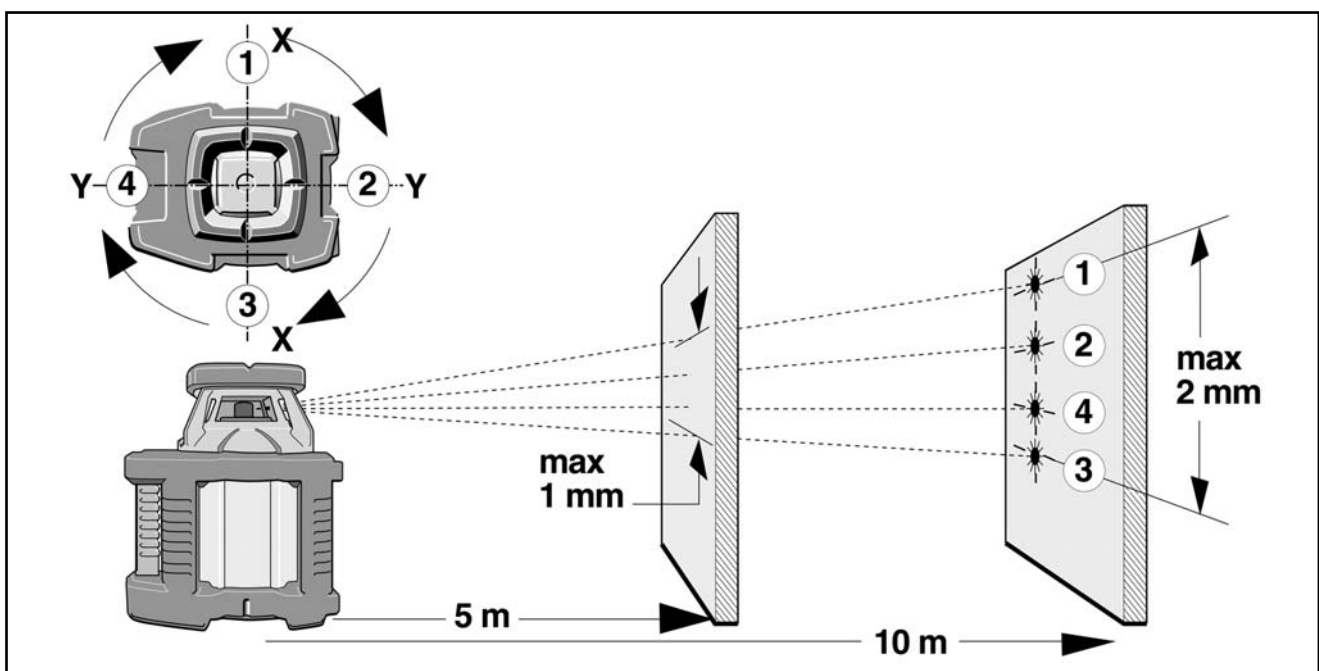


Granskning av kalibrering

Den rotationslasern LAR-200 är koncipierat för insatser på byggplatser och har lämnat vår anläggning i felfritt tillstånd. Som med alla precisionsinstrument måste kalibreringen kontrolleras regelbundet. Före varje nytt arbete, speciellt när instrumentet har varit utsatt för starka skakningar, bör en granskning genomföras.

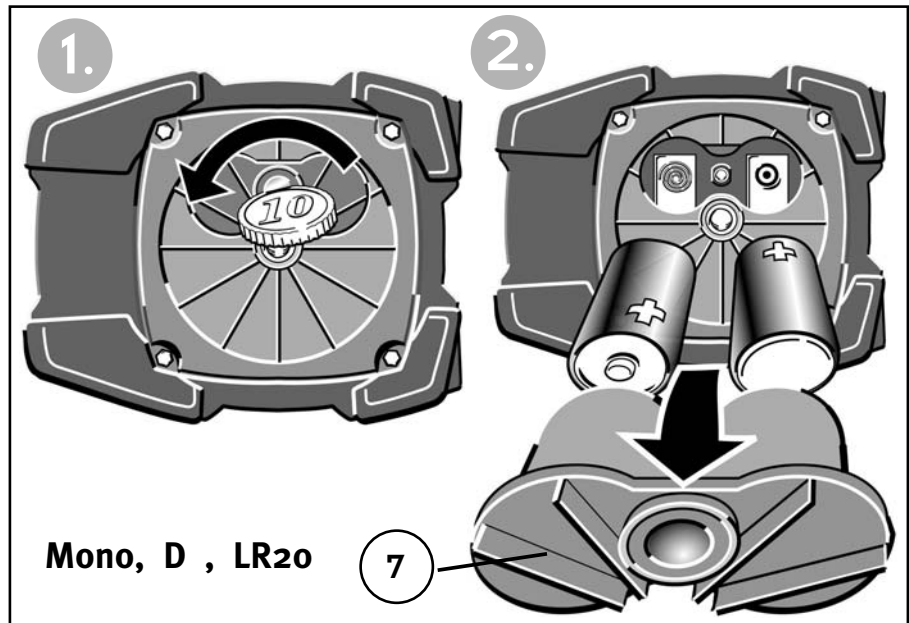
Horisontalkontroll

1. Ställ upp rotationslasern 5 eller 10 m från en vägg på en plan, slät yta eller montera den på ett stativ med framsidan mot väggen.
2. Slå på laserinstrumentet (knapp 3) och vänta tills instrumentet har avvägts automatiskt.
3. Markera den synliga lasermittpunkten på väggen - mätning 1 (punkt 1). Eftersom strålens diameter beror på avståndet, måste man alltid använda mitten av laserpunkten för markering.
4. Vrid hela laserinstrumentet 90° utan att ändra på laserns höjd (d.v.s. ändra inte stativet) Låt instrumentet avvägas automatiskt på nytt .
5. Markera den synliga lasermittpunkten på väggen (punkt 2).
6. Upprepa steg 4. och 5. två gånger för att få punkterna 3 och 4.
7. Är skillnaden av de 4 kontrollpunkterna mindre än 1 mm vid 5 m avstånd resp. 2 mm vid 10 m avstånd, är den tillåtna toleransen av $\pm 0,1$ mm/m bibehållen. Härvid motsvarar punkterna 1 och 3 instrumentets y-axel och punkterna 2 och 4 instrumentets x-axel.



Batteribytel

Skjut laserhuset uppåt (-> integrerad höjdställning). Lossa på spärren på batterilocket (7) (öppna), dra av locket och ta ut batterierna. Sätt i nya batterier enligt beskrivningen i batterifacket. Använd endast 1,5 V mono-batterier (strl. D)!



Observera:

Om du inte använder instrumenten under en längre tid ta ur batterierna. !

Statusindikator och felmeddelanden enom ljusdioder

Lysdiod lyser **grön**

-> lasern är i funktion

Lysdiod lyser **grön**
+ laser **blinkar**

-> Lasern avvägs automatiskt

Lysdiod **blinkar grön**
+ laser **blinkar**

-> Instrumentet står för snett
+ är utanför självavvägningsområdet
+ lasern kan inte avvägas automatiskt

Lysdiod lyser **röd**

-> lasern är i funktion
-> batterispänningen har fallit betydande
-> batteribyte är snart nödvändig

Lysdiod lyser **röd**
+ laser **blinkar**

-> Lasern avvägs automatiskt
-> batterispänningen har fallit betydande
-> batteribyte är snart nödvändig

Lysdiod **blinkar röd**
+ laser **blinkar**

-> batterispänningen har fallit betydande
-> Instrumentet står för snett
+ är utanför självavvägningsområdet
+ lasern kan inte avvägas automatiskt

Skötsel och underhåll

- Smutsigt glas på laserutgången påverkar strålens kvalitet. Rengöring görs med mjuk trasa.
- Rengör laserinstrumentet med en våt trasa. Doppa eller överspola inte! Använd inte lösningsmedel eller förtunningsmedel!!

Behandla rotationslasern LAR-200 som alla optiska precisionsinstrument, noga och varsamt.

Tekniset tiedot

Lasertyp:	Röd diodlaser, våglängd 650 nm
Utgångseffekt:	< 1 mW, laserklass 2, enligt EN 60825-1:03-10
Självavvägningsområde:	n. $\pm 5^\circ$
Avvägningsexakthet:	$\pm 0,1$ mm/m
Batterier:	2 x 1,5 V Monozeller Alkaline, storlek D, LR20
Driftstid:	ca. 120 timmar
Arbetstemperaturområde:	-10 °C till +60 °C
Lasertemperaturområde:	-20 °C till +70 °C

Med reservation för tekniska ändringar.