

CO/TECH®

Cross-Line Laser Level

*Krysslaserpass
Krysslaserpass
Ristilaservaaka
Kreuzlinienlaser*



ART.NO **MODEL**
40-8704 9311



Important!

Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

Viktig informasjon:

Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Viktig informasjon:

Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem, før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for seinere bruk.

Tärkeää tietoa:

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Wichtiger Hinweis:

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und aufbewahren.

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

DEUTSCH

Ver. 20130311
Original instructions
Bruksanvisning i original
Original bruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje
Original Bedienungsanleitung

Cross-Line Laser Level

ART.NO 40-8704 MODEL 9311

Please read the entire instruction manual before using the product and then save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions regarding technical problems please contact our Customer Services.

1. Safety

- Keep the laser level's warning labels in readable condition.
- Never point the laser towards people or animals and never look into the laser yourself. Even low intensity lasers can cause permanent eye damage.
- This product contains no parts that you can repair yourself. **Warning!** The laser level may not be disassembled, opened or modified in any way. Doing so may expose the user to harmful laser beams.
- The laser may not be used for purposes other than to project laser lines for the purposes of measuring.
- This laser level generates laser beams in accordance with IEC 60825-1, class II standards. Laser beams always pose a risk of blinding both people and pets.
- Only let qualified tradesmen repair this instrument and only using original parts.
- Never point the laser onto reflective material.
- This product is not a toy. Never let children use the laser level without supervision. The possible risk of inadvertently blinding someone is always present.
- Never position the laser level in such a way that the beam projects at eye level and could possibly shine into someone's eyes.
- Never leave the laser level on and unattended. Always turn it off after use. There is always a possible risk that someone could be blinded by the laser beam.

Extra safety regulations specifically for lasers

Warning! Laser emissions.

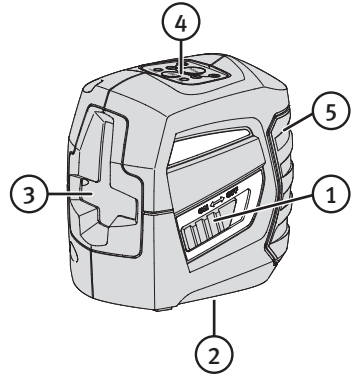
Laser class II, 635 nm.

Never look directly into the laser beam.

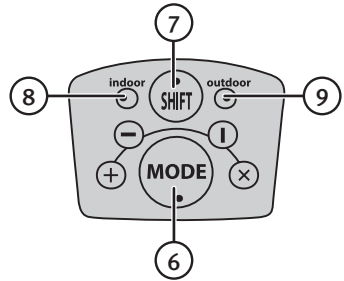
Never look into the laser beam using optical instruments.

2. Description

1. [ON/OFF] Power and laser lock switch
2. Base plate with 1/4" tripod thread
3. Laser window
4. Control panel
5. Battery cover



6. [MODE] Cross-line, horizontal, vertical, or locked cross-line.
7. [SHIFT] Indoor or outdoor setting.
8. Indoor use indicator:
 - Green indicates automatic levelling.
 - Red indicates the incline has exceeded the angle range in automatic self-levelling mode or is in cross-line locked mode (laser function D).
 - Flashing red indicates the batteries are discharged.
9. Outdoor use indicator:
 - Green indicates automatic levelling.
 - Red indicates the incline has exceeded the angle range in automatic self-levelling mode or is in cross-line locked mode (laser function D).
 - Flashing red indicates the batteries are discharged.

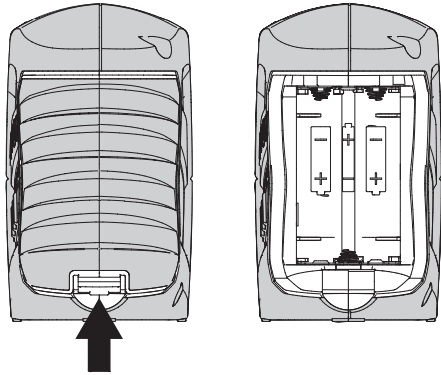


3. Inserting batteries

Remove the battery cover (5) and insert 3 x AA/LR6 batteries (sold separately) observing the polarity markings in the compartment. Refit the battery cover and ensure it sits securely.

Warning! Always switch the laser off before changing batteries.

- Change batteries when either of the indicator lights, (8) or (9) begin flashing red on the control panel.
- Never mix old and new batteries or batteries of different types.
- Remove any discharged batteries immediately.



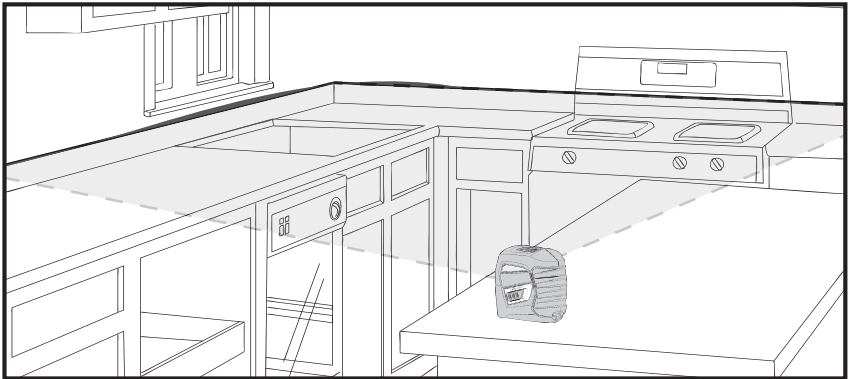
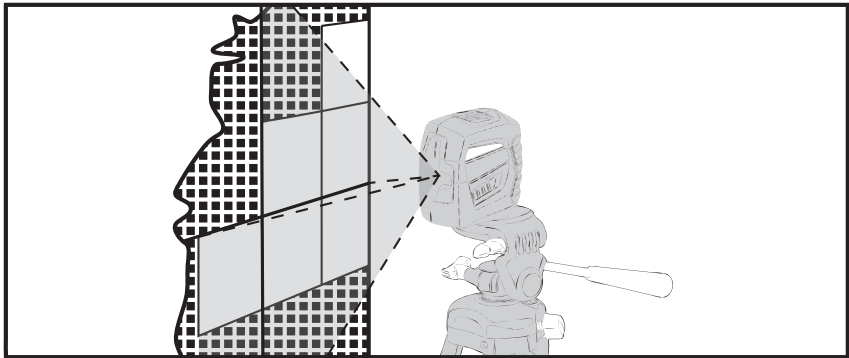
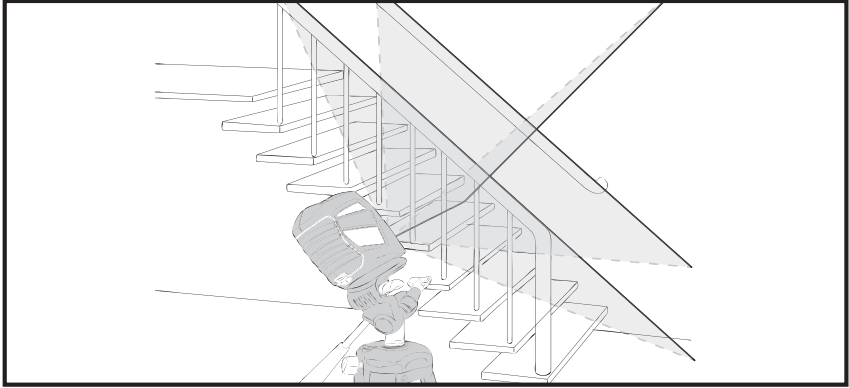
4. Operating instructions

1. Place the laser level on a firm horizontal surface or screw it onto the tripod.
2. Set the [ON/OFF] switch (1) to the **ON** position. Select the desired setting by pressing [MODE]:

There are four modes to select from:

- A. Normal cross-line self-levelling mode is the default function when first turned on: Cross-line laser (unlocked with self-levelling and incline warning activated).
 - B. Press [MODE] once to switch to a horizontal mode.
 - C. Press [MODE] twice to switch to a vertical mode.
 - D. Press [MODE] a third time for cross-line locked mode (incline warning deactivated). Depending on what is selected, indoor or outdoor mode, one of these indicator lights, (8) or (9) will show a steady red to indicate cross-line locked mode. Press [MODE] once again to return to normal cross-line laser mode.
3. In normal cross-line laser mode the self-levelling feature will automatically compensate for a small margin of incline error (within 4°). The laser beam is ready to be referenced once the beam is solid and still. **Note!** If the instrument is inclined more than 4° from the horizontal, the self-levelling feature will not work. Angles exceeding 4° will cause the indicator lights, (8) or (9) to show a steady red and the laser beam to flash. The angle must be within 4° of horizontal for the self-levelling feature to work.

Example



Indoor and outdoor use

Press [SHIFT] to select the environment of use - outdoors or indoors. One of the indicator lights will be lit, (8) or (9) depending on the setting selected:

The indoor setting is designed for indoor, short distance use in normal lighting. Working range: up to 15 m.

The outdoor setting is designed for longer distances and must be used in conjunction with a laser receiver (sold separately). Working range: up to 30 m.

Tripod use

The laser level has a 1/4" threaded connection at its base. Using a tripod will make the positioning of height and angle settings easier.

Transport and storage

Always turn off the laser level by setting the [ON/OFF] (1) switch to **OFF** during transport or when not in use. In the OFF position the laser will also be locked which protects it from sudden movements.

5. Care and maintenance

- Always protect the laser from dust and splashes.
- Always handle the laser with the care of the precision optical instrument that it is.
- Use a lightly moistened cloth to clean the laser level when necessary. Use a mild detergent and never use solvents or strong, abrasive cleaning agents for cleaning as these can damage the product. During cleaning, remove the batteries and wipe the battery compartment clean with a dry cloth (the device's electronic components are IP54 certified but the battery compartment is not).
- Do not expose the laser level to knocks, continuous vibration or extremely high or low temperatures.
- Store the laser level in a safe place out of children's reach.
- Turn the instrument off after use. Make sure the switch is in the **OFF** position before putting it away for storage.
- Remove the batteries from the product if it is not to be used for an extended period.
- Remove the batteries and use a dry cloth to wipe out the battery compartment after each use.

6. Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested solutions
The laser beam is not on.	The batteries are inserted incorrectly.	Insert the batteries according to the markings in the battery compartment.
	Discharged batteries.	Change the batteries.
	The power switch is in the wrong position.	Set the power switch to the ON position.
	The working temperature has been exceeded.	Make sure the working temperature is between - 5° C and 50° C.
The indicator lamp continuously flashes red.	Discharged batteries.	Change the batteries.
The indicator light is red and the laser beam flashes.	The incline angle has been exceeded (+/- 4°).	Change the incline angle.
The laser line is not plumb or level.	The laser is in cross-line locked mode.	Change modes, making sure that the indicator light is green.
	Extreme temperature changes.	Wait until the laser level has reached ambient room temperature.
	The laser level has been exposed to knocks.	The laser level needs repairing by a qualified service technician.
The laser line seems overly thick or unfocused.	The laser aperture window needs cleaning.	Wipe the window clean using a soft cleaning cloth.
The laser line is difficult to see.	The environment is too bright.	Minimise the lighting conditions.
		Change to outdoor mode and use a laser receiver (sold separately).
	Discharged batteries.	Change the batteries.

7. Disposal

This product should be disposed of in accordance with local regulations. If you are unsure how to proceed, contact your local authority.

8. Specifications

Model	9311
Working distance	Up to 15 m, with a laser receiver (sold separately) up to 30 m.
Accuracy	± 0.3 mm/m
Self-levelling feature	$\pm 4^\circ$
Laser type	635 nm, P < 2 mW
Laser class	Class 2
Operating temperature	- 5–50 °C
Storage temperature	- 20–70 °C
Tripod thread size	1/4"
Power supply	3 x AA/LR6
Battery life	Up to 12 hours of use (alkaline batteries)
IP class	IP 54 (excluding battery compartment), dust and splash protected

Krysslaserpass

ART.NR 40-8704 MODELL 9311

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

SVENSKA

1. Säkerhet

- Håll varningsskyltarna på krysslaserpasset tydligt läsbara.
- Rikta aldrig laserstrålen mot personer eller djur och rikta inte heller själv blicken mot laserstrålen. Även en laserstråle med låg intensitet kan ge obotliga ögonskador.
- Krysslaserpasset innehåller inga delar som du kan reparera själv.
Varning! Krysslaserpasset får inte demonteras, öppnas eller modifieras på något sätt, det kan medföra att användaren utsätts för farlig strålning.
- Krysslaserpasset får inte användas för andra syften än att projicera laserlinjer i samband med mätning.
- Detta mätverktyg alstrar laserstrålning i laserklass II enligt IEC 60825-1. Risk finns att laserstrålen bländar personer och husdjur.
- Låt endast kvalificerad servicepersonal reparera krysslaserpasset med originalreservdelar.
- Rikta inte laserstrålen mot reflekterande material.
- Krysslaserpasset är ingen leksak. Låt inte barn använda krysslaserpasset utan uppsikt. Risken finns att personer oavsiktligt bländas.
- Placera inte produkten så att laserstrålen kan lysa på någon person i ögonhöjd.
- Lämna inte krysslaserpasset lysande utan uppsikt, stäng alltid av det efter avslutat arbete. Risk finns att andra personer bländas av laserstrålen.

Extra säkerhetsföreskrifter för laser

Varning! Laserstrålning.

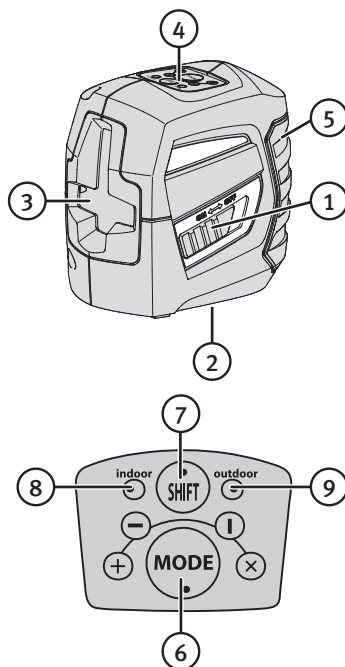
Laserklass II, 635 nm.

Titta inte in i laserstrålen.

Betrakta inte laserstrålen direkt med optiska instrument.

2. Beskrivning

1. [ON/OFF] Strömbrytare på/av samt låsning/upplåsning av nivellering
 2. Bottenplatta med stativfäste
1/4" gänga
 3. Laserfönster
 4. Funktionspanel
 5. Batterilock
-
6. [MODE] Funktionsknapp, välj visning som krysslaser, horisontell laserlinje, vertikal laserlinje eller låst laserkruss.
 7. [SHIFT] Välj användning - utomhus (outdoor) eller inomhus (indoor).
 8. Indikeringslampa för användning inomhus:
 - Lyser grönt vid automatisk nivellering.
 - Lyser rött när krysslasern lutar för mycket för automatisk nivellering, eller när varningen för stor lutning är avaktiverad (laserfunktion D).
 - Blinkar rött när batteriet är dåligt.
 9. Indikeringslampa för användning utomhus:
 - Lyser grönt vid automatisk nivellering.
 - Lyser rött när krysslasern lutar för mycket för automatisk nivellering, eller när varningen för stor lutning är avaktiverad (laserfunktion D).
 - Blinkar rött när batteriet är dåligt.

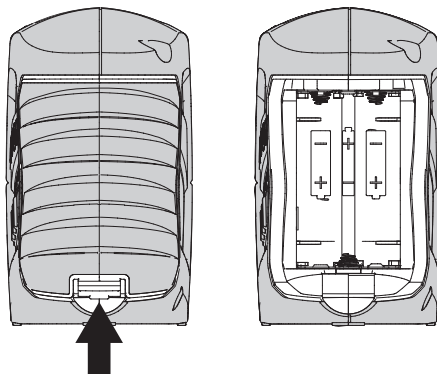


3. Sätt i batterier

Öppna batterilocket (5) och sätt i 3 x AA/LR6-batterier (såls separat) enligt märkningen i batterifacket. Sätt tillbaka batterilocket och se till att det sitter fast.

Varning! Stäng alltid av krysslaserpasset innan batteribyte.

- Byt batterier när indikeringslampan (8) eller (9) på funktionspanelen blinkar rött.
- Blanda inte nya och gamla batterier eller batterier av olika typ.
- Ta ur batterierna direkt när de är förbrukade.



4. Användning

1. Placera krysslaserpasset på en vågrät, stadig yta eller skruva fast det på ett stativ.
2. Ställ [ON/OFF] i läge **ON**. Välj önskad funktion med [MODE].

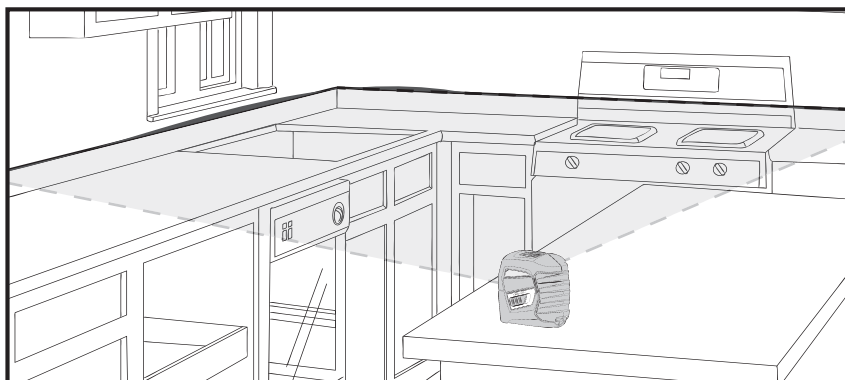
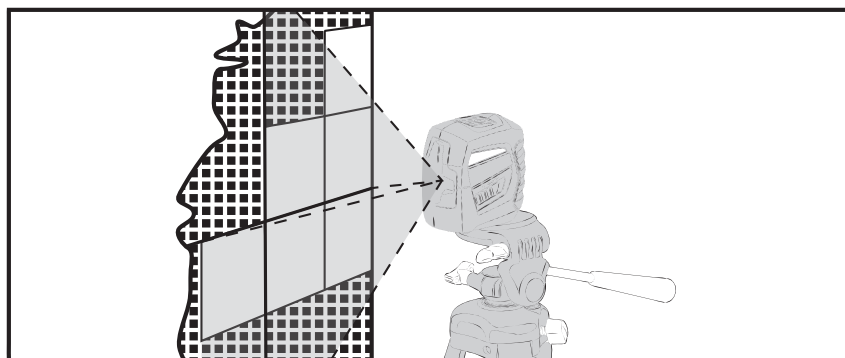
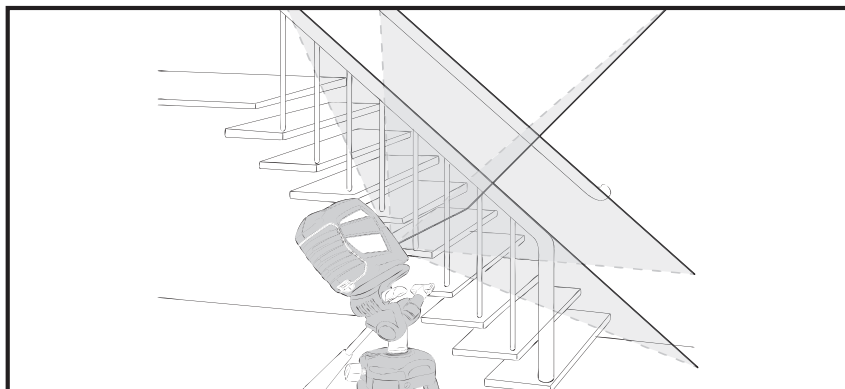
Fyra olika laserfunktioner finns att välja mellan.

- A. Krysslaserpasset visar vid start: Krysslaser.
- B. Tryck en gång på [MODE] för att visa horisontell laserlinje.
- C. Tryck en gång till på [MODE] för att visa vertikal laserlinje.
- D. Tryck en gång till på [MODE] för att visa krysslaser som går att luta mera (varningen för stor lutning är avaktiverad). En av indikeringslamporna (8) eller (9) lyser rött. Tryck en gång till på [MODE] för att återgå till startläge med krysslaservisning.

3. Efter inkoppling kompenserar självnivelleringen automatiskt lutningen. Självnivelleringen är avslutad när laserlinjerna står stilla.

Obs! Om krysslaserpasset lutar mer än 4° från horisontalplanet fungerar inte självnivelleringen. Då lyser en av indikeringslamporna (8) eller (9) rött och lasern blinkar. Då måste lutningen minskas till under 4°.

Användningsexempel



Inom- och utomhusanvändning

Tryck på [SHIFT] för att välja användningsområde - utomhus (outdoor) eller inomhus (indoor). Indikatorlamporna (8) och (9) visar inställt användningsområde:

Inomhusläget är avsett för att användas inomhus på korta avstånd och i normal rumsbelysning. Arbetsområde upp till 15 m.

Utomhusläget är avsett för att användas på längre avstånd och tillsammans med en lasermottagare (säljs separat). Arbetsområde upp till 30 m.

Användning med stativ

På undersidan finns fäste för stativ (säljs separat) med 1/4" gänga. Användning med stativ gör det enklare att ställa in önskad höjd och riktning.

Transport och förvaring

Stäng av krysslaserpasset med [ON/OFF] under transport och när det inte används. Strömbrytaren låser också självnivelleringen i läge **OFF** för att skydda mekanismen från hastiga rörelser.

5. Skötsel och underhåll

- Skydda alltid krysslaserpasset från damm och stänk.
- Hantera krysslaserpasset varsamt, det är ett optiskt precisionsinstrument.
- Krysslaserpasset kan vid behov torkas av med en lätt fuktad trasa. Använd ett mildt rengöringsmedel, aldrig lösningsmedel eller starka, slipande rengöringsmedel, det kan skada produkten. Vid rengöring, ta ur batterierna och torka batterifacket (elektroniken är IP54-skyddad, men ej batterifacket).
- Utsätt inte krysslaserpasset för stötar, kontinuerlig vibration eller för extremt höga eller låga temperaturer.
- Förvara krysslaserpasset inomhus på en säker plats utom räckhåll för barn.
- Stäng av krysslaserpasset efter användning. Kontrollera att strömbrytaren/låset står i läge **OFF** innan det ställs undan till förvaring.
- Ta ur batterierna om krysslaserpasset inte ska användas under en längre tid.
- Ta även ur batterierna och torka ur batterifacket efter varje användning.

6. Felsökning

Problem	Trolig orsak	Föreslagen lösning
Lasern lyser inte.	Batterierna fel isatta.	Sätt i batterierna enligt märkningen i batterifacket.
	Dåliga batterier.	Byt batterier.
	Strömbrytaren står i fel läge.	Ställ strömbrytaren i läge ON .
	Krysslaserpasset är utanför arbetstemperaturen.	Kontrollera att temperaturen är mellan -5 och +50 °C.
En indikerings-lampa blinkar rött kontinuerligt.	Dåliga batterier.	Byt batterier.
En indikerings-lampa lyser rött och lasern blinkar.	Krysslaserpasset lutar för mycket (mer än 4°).	Ändra krysslaserpassets lutning.
Laserlinjen är inte vågrät eller lodrät.	Krysslasern är i låst läge.	Ändra laserfunktion, se till att en indikeringslampa lyser grönt.
	Stor temperaturförändring.	Vänta tills krysslaserpassets temperatur har anpassats till omgivningens.
	Krysslaserpasset har utsatts för stöt.	Krysslaserpasset måste repareras av kvalificerad tekniker.
Laserlinjen är tjock eller oskarp.	Laserfönstret är smutsigt.	Torka av det med en mjuk trasa.
Laserlinjen är svår att se.	Omgivningen är för ljus.	Minska belysningen.
		Ändra till utomhusläge och använd en lasermottagare (säljs separat).
	Dåliga batterier.	Byt batterier.

7. Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

8. Specifikationer

Modell	9311
Användningsavstånd	Upp till 15 m Med lasermottagare (säljs separat) upp till 30 m.
Noggrannhet	$\pm 0,3$ mm/m
Självjusterande nivellering	$\pm 4^\circ$
Lasertyp	635 nm, P < 2 mW
Laserklass	Class 2
Användningstemperatur	- 5–50 °C
Förvaringstemperatur	- 20–70 °C
Stativgänga	1/4"
Strömförsörjning	3 x AA/LR6-batterier
Batteriernas livslängd	Upp till 12 timmar (alkaliska batterier)
IP-klassning	IP 54 (förutom batterifacket), damm- och stänkskyddad

Krysslaserpass

ART.NR. 40-8704 MODELL 9311

Les gjennom hele bruksanvisningen før bruk, og ta vare på den for fremtiden. Vi tar forbehold om eventuelle tekst- og bildefeil samt endringer i tekniske data. Hvis det skulle oppstå tekniske problemer, eller hvis du har spørsmål, kan du ta kontakt med kundeservice (se kontaktinformasjon på baksiden).

1. Sikkerhet

- Påse at advarselsteksten på krysslaserpasset er tydelig lesbar.
- Rett aldri laserstrålen mot personer eller dyr, og vend heller ikke blikket ditt mot denne strålen. Selv en laserstråle med lav intensitet kan gi varige øyenskader.
- Krysslaserpasset inneholder ingen deler som kan repareres av ufaglærte.
Advarsel! Krysslaserpasset må ikke demonteres, åpnes eller på annen måte endres, da det kan medføre at brukeren utsettes for farlig stråling.
- Krysslaserpasset må ikke brukes til andre formål enn til å projisere linjer i forbindelse med målinger.
- Dette måleverktøyet avgir laserstråling i laserklasse II i henhold til IEC 60825-1. Det er fare for at laserstrålen kan blende personer og husdyr.
- Krysslaserpasset skal kun repareres av kyndige fagpersoner og med originale reservedeler.
- Rett ikke laserstrålen mot reflekterende overflater.
- Krysslaserpasset er ingen leke. La ikke barn bruke krysslaserpasset uten tilsyn. Fare for at personer blendes utilsiktet.
- Plasser ikke produktet slik at laserstrålen kan lyse på noen i øyehøyde.
- Forlat ikke krysslaserpasset påslått uten tilsyn, og slå det alltid av når arbeidet er avsluttet. Fare for at personer blendes av laserstrålen.

Ekstra sikkerhetsinstrukser for laserapparater

Advarsel! Laserstråling.

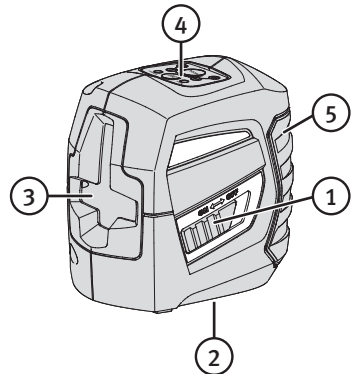
Laserklasse II, 635 nm.

Se aldri inn i laserstrålen.

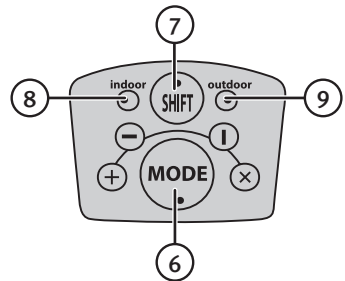
Se heller ikke inn i strålen med optiske instrumenter.

2. Beskrivelse

1. [ON/OFF] Strømbryter på/av samt låsing/opplåsning av nivellering
2. Bunnplate med stativfeste 1/4" gjenger
3. Laservindu
4. Funksjonspanel
5. Batterilokk



6. [MODE] Funksjonsknapp for å velge visning som krysslaser, horisontal laserlinje, vertikal laserlinje eller låst laserkryss.
7. [SHIFT] Velg bruksområde – utendørs (outdoor) eller innendørs (indoor).
8. Indikatorlampe for innendørs bruk:
 - Lyser grønt ved automatisk nivellering.
 - Lyser rødt når krysslaseren heller for mye for automatisk nivellering, eller når varselet om for stor helling er aktivert (laserfunksjon D).
 - Blinker rødt når batteriet er svakt.
9. Indikatorlampe for utendørs bruk:
 - Lyser grønt ved automatisk nivellering.
 - Lyser rødt når krysslaseren heller for mye for automatisk nivellering, eller når varselet om stor helling er aktivert (laserfunksjon D).
 - Blinker rødt når batteriet er svakt.

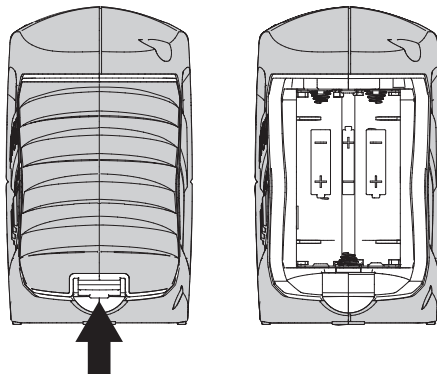


3. Sett i batterier

Åpne batterilokket (5) og sett i 3 x AA/LR6-batterier (selges separat) som anvist i batteriholderen. Sett på plass batterilokket og påse at det sitter fast.

Advarsel! Slå alltid av krysslaserpasset før du skifter batterier.

- Skift batterier når indikatorlampen (8) eller (9) på funksjonspanelet blinker rødt.
- Bland aldri nye og gamle batterier eller batterier av forskjellige typer.
- Ta ut batteriene umiddelbart når de er oppbrukt.

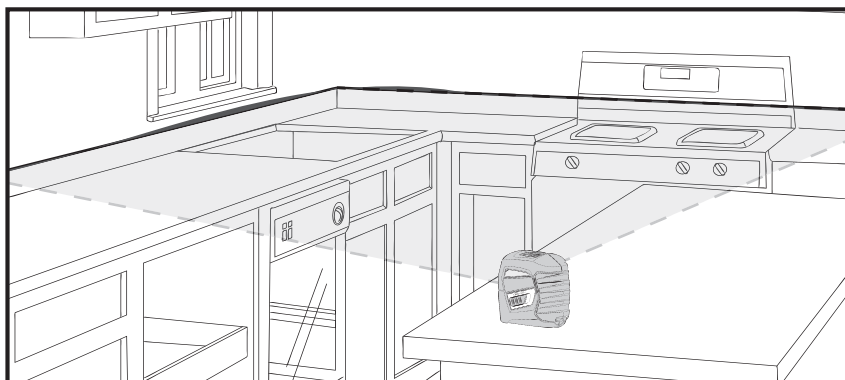
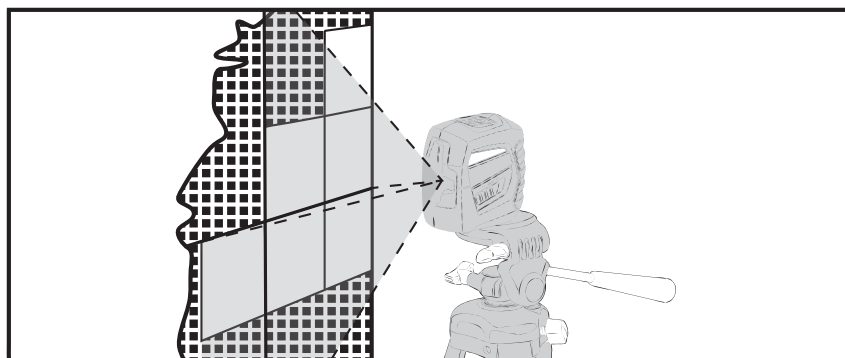
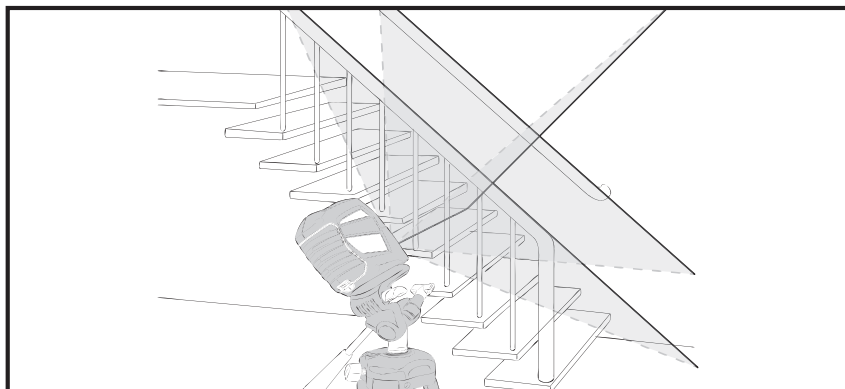


4. Bruk

1. Plasser krysslaserpasset på et vannrett, stødig underlag eller skru det fast til et stativ.
2. Sett [ON/OFF] (1) på **ON**. Velg ønsket funksjon med [MODE]:
 - De finnes fire ulike laserfunksjoner å velge mellom.
 - A. Krysslaserpasset viser ved start: Krysslaser.
 - B. Trykk én gang på [MODE] for å vise en vannrett laserlinje.
 - C. Trykk én gang til på [MODE] for å vise en loddrett laserlinje.
 - D. Trykk en gang til på [MODE] for å vise krysslaser som kan helle mer (varselet om stor helling er deaktivert). Én av indikasjonslampene (8) eller (9) lyser rødt.
 - Trykk en gang til på [MODE] for å gå tilbake til normalmodus.
3. Etter tilkoblingen vil selvnivelleringen automatisk kompensere for hellingen. Selvnivelleringen er avsluttet når laserlinjene står stille.

Obs! Hvis krysslaserpasset heller mer enn 4° i forhold til horisontalplanet, fungerer ikke selvnivelleringen. Da lyser en av indikasjonslampene (8) eller (9) rødt, og laseren blinker. Hellingen må da reduseres til under 4°.

Eksempel på bruk



Innendørs- og utendørsbruk

Trykk på [SHIFT] for å velge bruksområde – utendørs (outdoor) eller innendørs (indoor). Indikasjonslampene (8) og (9) viser innstilt bruksområde:

Innendørsmodus er beregnet for bruk innendørs på korte avstander og i normal rombelysning. Arbeidsområde opptil 15 m.

Utendørsmodus er beregnet for bruk på lengre avstand og sammen med en lasermottaker (selges separat). Arbeidsområde opptil 30 m.

Bruk med stativ

På undersiden er det et feste for stativ (selges separat) med 1/4" gjenger. Bruk med stativ gjør det enklere å stille inn ønsket høyde og retning.

Transport og oppbevaring

Slå av laserkrysspasset med [ON/OFF] (1) under transport og når det ikke er i bruk. Strømbryteren låser også selvnivelleringen i posisjonen **OFF** for å beskytte mekanismen mot brå bevegelser.

5. Behandling og vedlikehold

- Beskytt alltid krysslaserpasset fra støv og væskesprut.
- Hånder krysslaserpasset varsomt. Husk at det er et optisk presisjonsinstrument.
- Krysslaserpasset kan tørkes med en lett fuktet klut når det er nødvendig. Bruk et mildt rengjøringsmiddel ved behov. Unngå å bruke løsemidler og slipende rengjøringsmidler. Ta ut batteriene og tørk batteriholderen ved rengjøring (elektronikken er IP54-beskyttet, men ikke batteriholderen).
- Utsett ikke krysslaserpasset for støt, kontinuerlig vibrasjon eller for ekstremt høye eller lave temperaturer.
- Oppbevar krysslaserpasset innendørs på et sikkert sted og utenfor barns rekkevidde.
- Slå av krysslaserpasset etter bruk. Kontroller at strømbryteren/låsen står på **OFF** før instrumentet settes til oppbevaring.
- Ta ut batteriene dersom krysslaserpasset ikke skal brukes på en stund.
- Ta også ut batteriene og tørk av batteriholderen etter hver gangs bruk.

6. Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Forslag til løsning
Laseren lyser ikke.	Batteriene er satt i feil.	Sett batteriene i som markeringen i batteriluken viser.
	Dårlige batterier.	Skift batteri.
	Strømbryteren står i feil posisjon.	Still strømbryteren i posisjonen ON .
	Krysslaserpasset er utenfor arbeidstemperaturen.	Kontroller at temperaturen ligger mellom -5 °C og +50 °C.
En indikeringslampe blinker rødt kontinuerlig.	Dårlige batterier.	Skift batteri.
En indikeringslampe lyser rødt, og laseren blinker.	Krysslaserpasset heller for mye (mer enn 4°).	Endre krysslaserpassets helling.
Laserlinjen er ikke vannrett eller loddrett.	Krysslaseren er i låst modus.	Bytt laserfunksjon, og kontroller at en indikeringslampe lyser grønt.
	Stor temperaturforandring.	Vent til krysslaserpassets temperatur er justert etter omgivelsestemperaturen.
	Krysslaserpasset har vært utsatt for støt.	Krysslaserpasset må repareres av en kvalifisert tekniker.
Laserlinjen er tykk eller uskarp.	Laservinduet er skittent.	Tørk av det med en myk klut.
Laserlinjen er vanskelig å se.	Det er for lyst ute.	Demp belysningen.
		Bytt til utendørsmodus og bruk en lasermottaker (selges separat).
	Dårlige batterier.	Skift batteri.

7. Avfallshåndtering

Når du skal avhende produktet, skal dette skje i henhold til gjeldene forskrifter. Hvis du ikke vet hvordan du skal gjøre dette, kan du ta kontakt med kommunen.

8. Spesifikasjoner

Modell	9311
Bruksområde	Opptil 15 m Med lasermottaker (selges separat) opptil 30 m.
Nøyaktighet	± 0,3 mm/m
Egenjusterende nivellering	± 4°
Lasertype	635 nm, P < 2 mW
Laserklasse	CLASS 2
Brukstemperatur	-5–50 °C
Oppbevaringstemperatur	-20–70 °C
Stativgjenger	1/4"
Strømforsyning	3 x AA/LR6-batterier
Batterienes levetid	Inntil 12 timer (med alkaliske batterier)
IP klasse	IP 54 (unntatt batteriholderen), støv- og sprutbeskyttet

Ristilaservaaka

TUOTENUMERO 40-8704 MALLI 9311

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä ne tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos tuotteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

1. Turvallisuus

- Pidä ristilaservaa’an varoituskylit lukukelpoisina.
- Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä tai eläimiä kohti, äläkä katso itse kohti lasersädettä. Myös heikko lasersäde voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita.
- Ristilaservaa’assa ei ole osia, jotka on mahdollista korjata itse.
Varoitus! Ristilaservaakaa ei saa purkaa, avata tai muuttaa millään tavalla. Seurauksena saattaa olla käyttäjän altistuminen vaaralliselle säteilylle.
- Ristilaservaakaa saa käyttää ainoastaan laserlinjan heijastamiseen mittaustöissä.
- Mittalaitteen lasersäde on standardin IEC 60825-1 laserluokan II mukainen. Lasersäde saattaa häikäistä ihmisiä ja eläimiä.
- Ristilaservaa’an saa korjata vain valtuutetussa huoltoliikkeessä ja korjauksessa saa käyttää vain alkuperäisosia.
- Älä suuntaa lasersädettä heijastavaan materiaaliin.
- Ristilaservaaka ei ole lelu. Älä anna lasten käyttää ristilaservaakaa ilman valvontaa. Vaarana on henkilöiden sokaistuminen.
- Älä sijoita ristilaservaakaa paikkaan, jossa se voi heijastaa lasersäteen silmien korkeudelle.
- Älä jätä lasersädettä päälle ilman valvontaa. Sammuta laite aina käytön jälkeen. Vaarana on sivullisten sokaistuminen.

Laseria koskevia turvallisuusohjeita

Varoitus! Lasersäde.

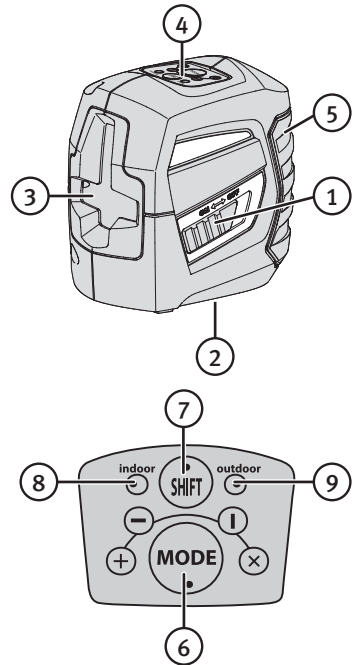
Laserluokka II, 635 nm.

Älä katso lasersäteeseen.

Älä katso suoraan lasersäteeseen optisilla instrumenteilla.

2. Kuvaus

1. [ON/OFF] Virtakytkin päälle/pois ja tasauksen lukitus/avaus.
 2. Pohjalevy, jossa 1/4":n kierre.
 3. Laserikkuna
 4. Toimintopaneeli
 5. Paristolokero
-
6. [MODE] Toimintopainike, valitse ristilaser, vaakatason laserlinja, pystytason laserlinja tai lukittu laseristi.
 7. [SHIFT] Valitse käyttöympäristö - ulkona (outdoor) tai sisällä (indoor).
 8. Sisäkäytön merkkivalo:
 - Palaa vihreänä automaattisen tasauksen aikana.
 - Palaa punaisena, jos ristilaservaa'an kallistuskulma on niin suuri, että automaattisen tasauksen toiminta häiriintyy, tai jos liian suuresta kallistuskulmasta varoittava toiminto on pois päältä (lasertoiminto D).
 - Vilkkuu punaisena, kun paristojen varaustaso on matala.
 9. Ulkokäytön merkkivalo:
 - Palaa vihreänä automaattisen tasauksen aikana.
 - Palaa punaisena, jos ristilaservaa'an kallistuskulma on niin suuri, että automaattisen tasauksen toiminta häiriintyy, tai jos liian suuresta kallistuskulmasta varoittava toiminto on pois päältä (lasertoiminto D).
 - Vilkkuu punaisena, kun paristojen varaustaso on matala.

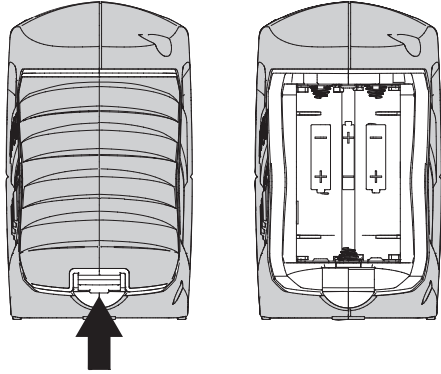


3. Paristojen asennus

Avaa paristolokero (5) ja aseta kolme AA/LR6-paristoa (myydään erikseen) paristolokeroon napaisuusmerkintöjen mukaisesti. Sulje paristolokero kunnolla.

Varoitus! Sammuta ristilaservaaka aina ennen paristojen vaihtoa.

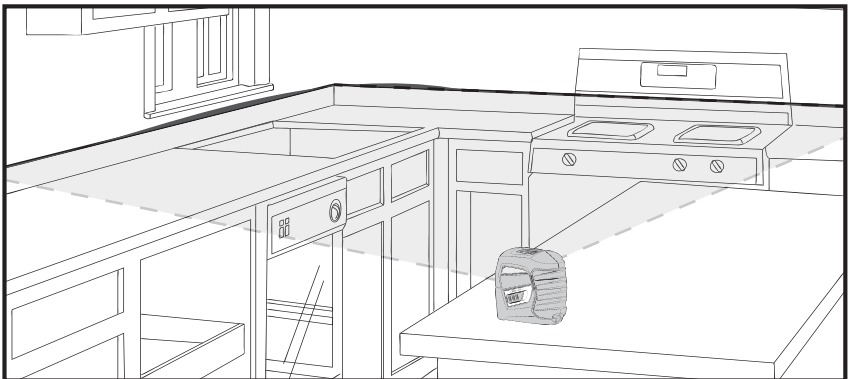
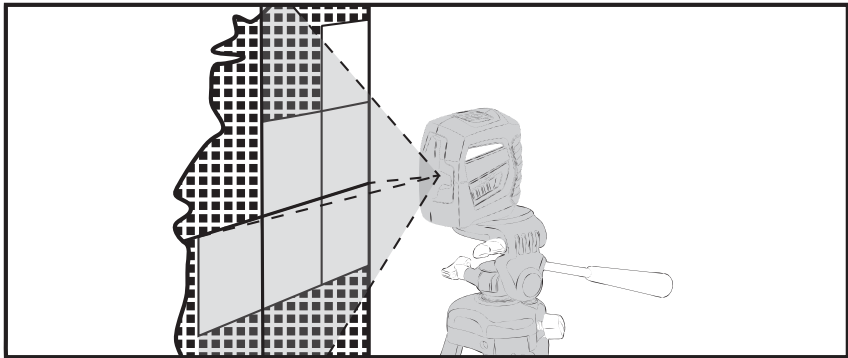
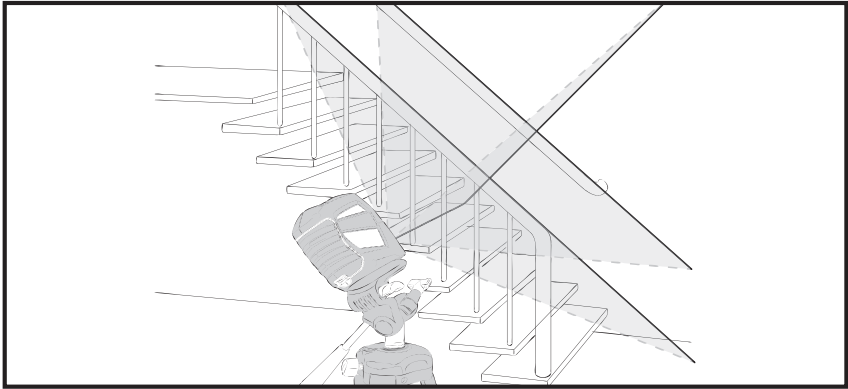
- Vaihda paristot, kun toimintopaneelin merkkivalo (8) tai (9) vilkkuu punaisena.
- Älä sekoita vanhoja ja uusia tai erityyppisiä paristoja keskenään.
- Poista tyhjät paristot heti.



4. Käyttö

1. Aseta ristilaservaaka tasaiselle ja vakaalle alustalle tai kiinnitä se telineeseen.
2. Aseta virtakytkin [ON/OFF] (1) asentoon **ON**. Valitse toiminto painamalla [MODE]. Voit valita neljästä eri lasertoiminnosta.
 - A. Ristilaservaaka näyttää aluksi ristilaserin.
 - B. Valitse vaakataso laserinja painamalla kerran [MODE].
 - C. Valitse pystytason laserinja painamalla uudelleen [MODE].
 - D. Paina uudelleen [MODE], jos haluat käyttää ristilaseria, jota voi kallistaa enemmän (suuren kallistuksen varoitus ei ole aktivoituna). Toinen merkkivaloista (8) tai (9) palaa punaisena. Palaa aloitustilaan (jossa on ristilasernäyttö) painamalla uudelleen [MODE].
3. Kytken jälkeen itsetasaus tasaa kallistuksen automaattisesti. Itsetasaus on päättynyt, kun laserlinjat eivät liiku. **Huom!** Jos ristilaservaaka kallistuu yli 4° vaakatasossa, itsetasaus ei toimi. Tässä tapauksessa toinen merkkivaloista (8) tai (9) palaa punaisena ja laser vilkkuu. Pienennä kallistusta, kunnes se on alle 4°.

Käyttöesimerkkejä



SUOMI

Sisä- ja ulkokäyttö

Valitse käyttöympäristöksi ulkokäyttö (outdoor) tai sisäkäyttö (indoor) painamalla [SHIFT]. Merkkivalot (8) ja (9) näyttävät asetetun käyttöympäristön.

Sisäkäyttö on tarkoitettu sisätiloihin lyhyille etäisyyksille ja tavallisessa sisävalaistuksessa. Työskentelyalue on jopa 15 m.

Ulkokäyttö on tarkoitettu pidemmille etäisyyksille ja käytettäväksi laservastaanottimen (myydään erikseen) kanssa. Työskentelyalue on jopa 30 m.

Käyttö telineen kanssa

Ristilaservaa'an alla on 1/4":n kierre telineeseen (myydään erikseen) kiinnittämistä varten. Teline helpottaa ristilaservaa'an korkeuden ja suunnan säätöä.

Kuljetus ja säilytys

Sammuuta ristilaservaaka painamalla [ON/OFF] (1) kun ristilaservaakaa ei käytetä sekä kuljetuksen ajaksi. Virtakytkin lukitsee myös itsetasauksen **OFF**-tilassa mekanismin suojaamiseksi nopeilta liikkeiltä.

5. Huolto ja ylläpito

- Suojaa ristilaservaaka pölyltä ja roiskeilta.
- Käsittele ristilaservaakaa varoen, sillä se on optinen tarkkuusinstrumentti.
- Pyyhi ristilaservaaka tarvittaessa kevyesti kostutetulla liinalla. Käytä mietoja puhdistusaineita. Älä käytä hankausaineita tai voimakkaita ja hiovia aineita, sillä ne saattavat vahingoittaa tuotetta. Kun puhdistat ristilaservaa'an, poista paristot ja pyyhi paristolokero (elektroniikka on IP54-suojattu, mutta paristolokero ei).
- Älä altista ristilaservaakaa iskuille, jatkuvalle tärinälle tai erittäin kuumille tai kylmille lämpötiloille.
- Säilytä ristilaservaakaa sisätiloissa lasten ulottumattomissa.
- Sulje ristilaservaaka käytön jälkeen. Varmista, että virtakytkin/lukko on **OFF**-asennossa ennen kuin laitat ristilaservaa'an säilytykseen.
- Poista paristot, jos ristilaservaaka on pitkään käyttämättä.
- Poista paristot ja pyyhi paristolokero myös jokaisen käyttökerran jälkeen.

6. Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Laser ei pala.	Paristot on asennettu väärin.	Aseta paristot paristolokeroon merkintöjen mukaisesti.
	Paristot ovat lopussa.	Vaihda paristot.
	Virtakytkin on väärässä asennossa.	Aseta virtakytkin asentoon ON .
	Työskentelylämpötila on liian korkea tai liian alhainen.	Varmista, että lämpötila on - 5...+ 50 °C.
Punainen merkkivalo palaa jatkuvasti.	Paristot ovat lopussa.	Vaihda paristot.
Punainen merkkivalo palaa ja laser vilkkuu.	Ristilaservaa'an kallistus on yli 4°.	Muuta ristilaservaa'an kallistusta.
Laserlinja ei ole pysty- tai vaakasuora.	Ristilaser on lukitussa tilassa.	Vaihda lasertoimintoa. Varmista, että vihreä merkkivalo palaa.
	Iso lämpötilanmuutos.	Odota, kunnes ristilaservaa'an lämpötila on sopeutunut ympäristön lämpötilaan.
	Ristilaservaaka on altistunut iskuille.	Ristilaservaaka tulee korjata valtuutetussa huoltoliikkeessä.
Laserlinja on paksu tai epäselvä.	Laserikkuna on likainen.	Pyyhi se pehmeällä liinalla.
Laserlinja ei näy selvästi.	Ympäristössä on liian valoisaa.	Vähennä valaistusta.
		Vaihda käyttöalue ulkokäyttöön ja käytä laservastaanotinta (myydään erikseen).
	Paristot ovat lopussa.	Vaihda paristot.

7. Kierrättäminen

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

8. Tekniset tiedot

Malli	9311
Käyttöetäisyys	Maks. 15 metriä. Laservastaanottimen (myydään erikseen) kanssa maks. 30 metriä.
Tarkkuus	$\pm 0,3$ mm/m
Itsetasaava säätö	$\pm 4^\circ$
Lasertyyppi	635 nm, P < 2 mW
Laserluokka	Luokka 2
Käyttölämpötila	- 5...50 °C
Säilytyslämpötila	- 20...50 °C
Telinekierre	1/4"
Virransyöttö	Kolme AAA/LR03-paristoa
Paristojen kesto	Jopa 12 tuntia (alkaliparistot)
Kotelointiluokka	IP 54 (paitsi paristolokero), pöly- ja roiskesuojattu

Kreuzlinienlaser

ART.NR. 40-8704 MODELL 9311

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

1. Sicherheitshinweise

- Die Warnzeichen am Gerät immer sichtbar lassen.
- Nie den Laserstrahl auf Personen oder Tiere richten und nie in den Laserstrahl blicken. Auch ein weniger starker Laserstrahl kann zu permanenten Augenschäden führen.
- Das Gerät kann nicht selbst repariert werden. Achtung: Das Gerät darf nicht demontiert, geöffnet oder anderweitig verändert werden, da der Benutzer für gefährliche Strahlung ausgesetzt werden kann.
- Das Gerät ist nur dafür geeignet, Laserlinien zum Vermessen und Anzeigen zu projizieren.
- Dieses Gerät erzeugt Laserstrahlung der Laserklasse II gemäß IEC60825-1. Personen oder Tiere können dadurch geblendet werden.
- Das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren lassen.
- Den Laserstrahl nicht auf reflektierende Materialien richten.
- Kein Kinderspielzeug. Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen lassen. Personen könnten unabsichtlich geblendet werden.
- Das Gerät nicht so aufstellen, dass es in Augenhöhe auf eine Person strahlen kann.
- Ein eingeschaltetes Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen und nach jedem Gebrauch abschalten. Andere Personen können vom Laserstrahl geblendet werden.

Spezielle Sicherheitshinweise für Laser

Achtung Laserstrahlung.

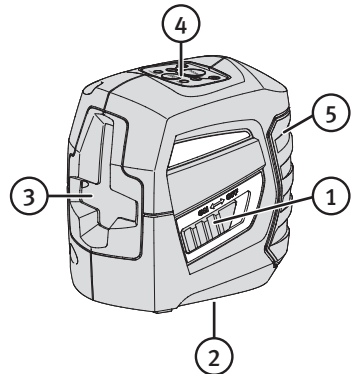
Laserklasse II, 635 nm.

Nicht in den Laserstrahl blicken.

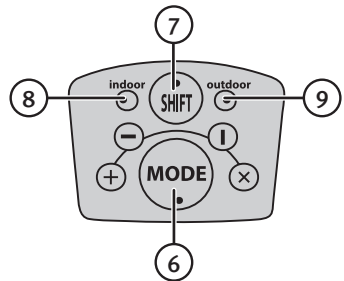
Den Laserstrahl nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

2. Beschreibung

1. [ON/OFF] Stromschalter (automatische Nivellierung).
2. Sockel mit 1/4" Standard-Stativgewinde.
3. Austrittsöffnung Laserstrahl
4. Bedienfeld
5. Batterieabdeckung



6. [MODE] Modustaste, Wahl zwischen nivellierten Kreuzlinien, Horizontallinie, Vertikallinie oder festen Kreuzlinien.
7. [SHIFT] Auswahl des Anwendungsbereiches - Außen (outdoor) oder Innen (indoor).
8. Indikatorlampe für Betrieb im Innenbereich:
 - Leuchtet bei automatischer Nivellierung grün.
 - Leuchtet rot wenn das Gerät für die Nivellierung zu schief ist, oder wenn die Warnung für Schiefelage abgestellt ist (Laserfunktion D).
 - Blinkt rot bei schwacher Batterie.
9. Indikatorlampe für Betrieb im Außenbereich:
 - Leuchtet bei automatischer Nivellierung grün.
 - Leuchtet rot wenn das Gerät für die Nivellierung zu schief ist, oder wenn die Warnung für Schiefelage abgestellt ist (Laserfunktion D).
 - Blinkt rot bei schwacher Batterie.

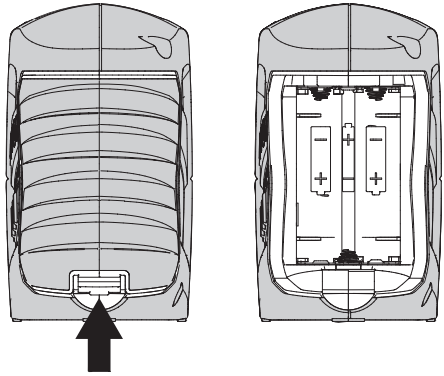


3. Batterien einlegen

Die Batterieabdeckung (5) abnehmen und 3 x AA/LR6-Batterien (separat erhältlich) entsprechend den Markierungen einlegen. Die Batterieabdeckung wieder anbringen und ordentlich verschließen.

Achtung: Das Gerät vor dem Batteriewechsel immer abschalten.

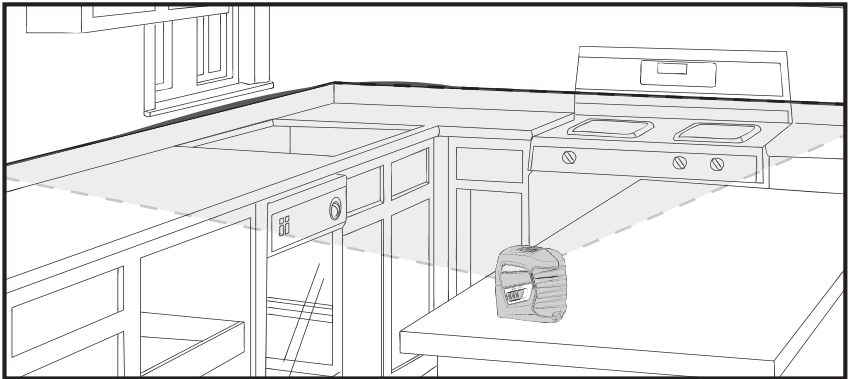
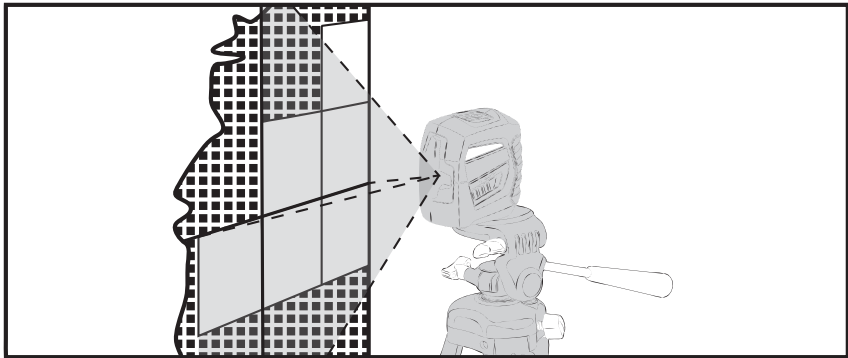
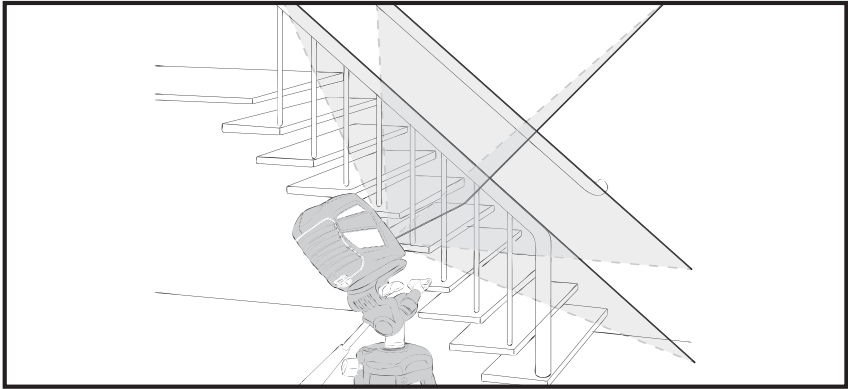
- Wenn die Indikatorlampe (8) oder (9) rot blinkt, die Batterien wechseln.
- Niemals benutzte mit unbenutzten Batterien kombinieren.
- Leere Batterien sofort entnehmen.



4. Betrieb

1. Das Gerät auf eine stabile, waagerechte Oberfläche stellen, oder auf einem Stativ festschrauben.
2. Den Stromschalter [ON/OFF] (1) in Position **ON** versetzen. Den gewünschten Modus mit [MODE] auswählen.
 - Vier verschiedene Modi stehen zur Auswahl.
 - A. Das Gerät startet mit selbstnivellierenden Kreuzlinien.
 - B. Zum Anzeigen einer Horizontallinie einmal auf [MODE] drücken.
 - C. Zum Anzeigen einer Vertikallinie nochmals auf [MODE] drücken.
 - D. Zum Anzeigen fester Kreuzlinien nochmals auf [MODE] drücken.Die Warnung für Schiefelage wird hierbei abgestellt. Eine der Indikatorlampen (8) oder (9) leuchtet rot. Zum Anzeigen der selbstnivellierenden Kreuzlinien nochmals auf [MODE] drücken.
3. Wenn eingeschaltet, kompensiert die Selbstnivellierung automatisch für eine Schiefelage. Sobald die Laserlinien still stehen, ist die Selbstnivellierung abgeschlossen. **Achtung:** Wenn das Gerät eine Schiefelage von mehr als 4° hat, funktioniert die Selbstnivellierung nicht. In diesem Fall leuchtet eine der Indikatorlampen (8) oder (9) rot und der Laser blinkt. In diesem Fall ist die Schiefelage auf unter 4° zu korrigieren.

Beispiel der Benutzung



Benutzung im Innen- und Außenbereich

Zur Auswahl des Anwendungsbereiches auf [SHIFT] drücken - Außen (outdoor) oder Innen (indoor). Die Indikatorlampen (8) und (9) zeigen den ausgewählten Anwendungsbereich an.

Der Modus für den Innenbereich ist für kurze Abstände mit normaler Innenbeleuchtung gedacht. Arbeitsbereich bis zu 15 m.

Der Modus für den Außenbereich ist für längere Abstände und für die Benutzung zusammen mit einem Empfänger (separat erhältlich) gedacht. Arbeitsbereich bis zu 30 m.

Benutzung mit Stativ

Auf der Unterseite befindet sich eine Stativhalterung mit 1/4" Standardgewinde. Mit einem Stativ kann es einfacher sein, die gewünschte Höhe und Ausrichtung einzustellen.

Transport und Aufbewahrung

Bei Transport und Nichtbenutzung das Gerät mit [ON/OFF] (1) ausschalten. In der Position **OFF** wird auch die Selbstnivellierung verriegelt um diese zu schützen.

5. Pflege und Wartung

- Das Gerät vor Staub und Wasser schützen.
- Mit dem Gerät behutsam umgehen, es ist ein optisches Präzisionsinstrument.
- Bei Bedarf das Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch abwischen. Ein mildes Reinigungsmittel verwenden, keine scharfen Chemikalien oder schleifende Reinigungsmittel. Bei der Reinigung die Batterien entnehmen und das Batteriefach abwischen (Die Elektronik ist IP54-geschützt, aber nicht das Batteriefach).
- Das Gerät nicht für Stöße, andauernde Erschütterungen oder extrem hohe oder niedrige Temperaturen aussetzen.
- Das Gerät im Innenbereich und außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Das Gerät nach Benutzung immer abschalten. Vor der Aufbewahrung sicherstellen, dass der Stromschalter in der Position **OFF** ist.
- Bei längerer Nichtbenutzung die Batterien entnehmen.
- Nach jeder Benutzung ebenfalls die Batterien entnehmen und das Batteriefach abwischen.

6. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Der Laser leuchtet nicht.	Falsch eingelegte Batterien.	Die Batterien entsprechend der Markierung im Batteriefach einlegen.
	Leere Batterien.	Batterien austauschen.
	Stromschalter in falscher Position.	Den Stromschalter in Position ON stellen.
	Die Umgebungstemperatur ist außerhalb der Arbeitstemperatur des Gerätes.	Sicherstellen, dass die Umgebungstemperatur zwischen -5°C und 50°C ist.
Eine Indikatorlampe blinkt ununterbrochen rot.	Leere Batterien.	Batterien austauschen.
Eine Indikatorlampe leuchtet rot und der Laser blinkt.	Das Gerät ist in zu großer Schiefelage (mehr als 4°).	Die Schiefelage korrigieren.
Die Laserlinien sind nicht im Lot.	Das Gerät ist im Modus für feste Kreuzlinien.	Die Laserfunktion ändern, sodass die Indikatorlampe grün leuchtet.
	Große Temperaturveränderung.	Warten, bis sich die Temperatur des Gerätes an die Umgebungstemperatur angepasst hat.
	Das Gerät wurde für Stöße ausgesetzt.	Das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker reparieren lassen.
Die Laserlinie ist zu dick oder unscharf.	Die Austrittsöffnung für den Laserstrahl ist schmutzig.	Mit einem weichen Lappen abwischen.
Die Laserlinie ist schwer zu sehen.	Die Umgebung ist zu hell.	Die Umgebungsbeleuchtung senken.
		Außen (outdoor) als Anwendungsbereich auswählen und einen Verstärker benutzen (separat erhältlich).
	Leere Batterien.	Batterien austauschen.

7. Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen. Weitere Informationen sind erhältlich von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

8. Technische Daten

Modell	9311
Arbeitsbereich	Bis ca. 15 m, mit Verstärker (separat erhältlich) bis ca. 30 m.
Genauigkeit	$\pm 0,3$ mm/m
Selbstnivellierend.	$\pm 4^\circ$
Lasertyp	635 nm, P < 2 mW
Laserklasse	2
Betriebstemperatur	-5–50 °C
Lagertemperatur	-20–70 °C
Stativaufnahme	1/4"
Stromversorgung	3 x AA/LR6-Batterien
Betriebsdauer	ca. 12 Stunden (alkalische Batterien)
IP-Zertifizierung	IP 54 (außer Batteriefach), Staub- und Spritzwasserschutz

SVERIGE

KUNDTJÄNST Tel: 0247/445 00
Fax: 0247/445 09
E-post: kundservice@clasohlson.se

INTERNET www.clasohlson.se

BREV Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDESENTER Tlf.: 23 21 40 00
Faks: 23 21 40 80
E-post: kundesenter@clasohlson.no

INTERNETT www.clasohlson.no

POST Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU Puh.: 020 111 2222
Sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi

INTERNET www.clasohlson.fi

OSOITE Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 Helsinki

UNITED KINGDOM

Customer Service Contact number: 08545 300 9799
E-mail: customerservice@clasohlson.co.uk

Internet www.clasohlson.com/uk

Postal 10 – 13 Market Place
Kingston Upon Thames
Surrey
KT1 1JZ

DEUTSCH

Kundenservice Unsere Homepage www.clasohlson.com besuchen
und auf Kundenservice klicken.