

■ LASER SPIRIT LEVEL



LASER SPIRIT LEVEL

Operating instructions



LASER VATERPAS

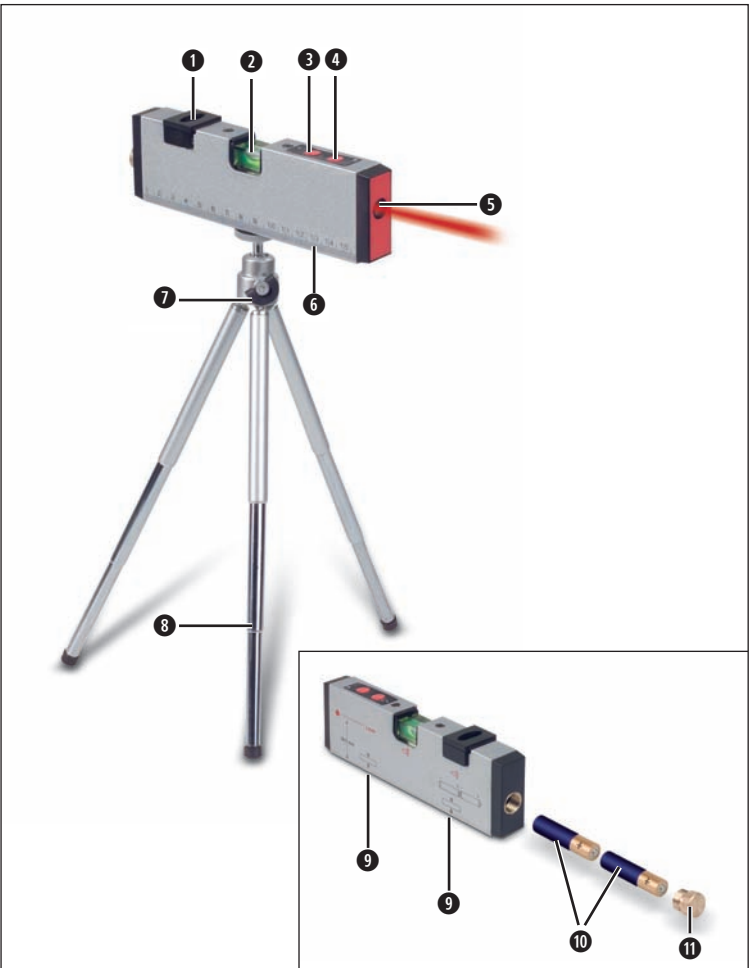
Betjeningsvejledning

KOMPERNASS GMBH · BURGSTRASSE 21 ·

D-44867 BOCHUM

www.kompernass.com

ID-Nr.: KH4179-03/09-V1



INDEX	PAGE
Intended use	2
Safety information	2
Items supplied	4
Description of the appliance	4
Technical Data	5
Unpacking	5
Inserting the batteries	5
Placement	6
Utilisation	6
Cleaning and Maintenance	7
Maintenance	7
Disposal	8
Importer/Service	8

Read these operating instructions carefully before using this appliance for the first time and preserve this booklet for later reference. Pass this booklet on to whoever might acquire the appliance at a future date.

LASER SPIRIT LEVEL KH 4179

Intended use

This appliance is intended for domestic DIY applications, it is NOT intended for commercial or industrial applications.

Safety information



⚠ To avoid the risk of eye damage:

- This appliance contains a Class 2 laser. NEVER direct the laser beam at people or animals. NEVER look directly into the laser beam.
- Do NOT direct the laser beam at strongly reflective materials, for example, mirrors. The laser beam could be reflected back into someone's eyes.
- Exercise particular caution if you wear contact lenses or spectacles or are using a light-bundling device such as a magnifying glass. These could increase the potential risk for your eyes.
- Do not wear sunglasses or protective glasses when using the laser. They offer NO protection against laser light, but can diminish safe recognition of the laser beam.
- NEVER open the appliance housing. This could bring the risk of uncontrolled laser beams escaping and damaging your eyes.
- Ensure that, when the appliance is in use, the beam direction cannot be altered by unintended shocks or knocks, thus causing the beam to be directed straight towards someone's eyes.

⚠ *To avoid damage to the appliance:*

- Do not use the appliance in locations with direct sunlight or in the vicinity of heat generating appliances.
- Do not permit dust or dirt to penetrate into the appliance. Do not use the appliance in moist environments.
- Protect the appliance against moisture. Use it only in dry rooms, do not use it outdoors or in damp areas.
- All adjustments made with the intent of increasing the laser strength are forbidden.
- No liability will be accepted for damage caused by manipulation of the laser equipment and by non-compliance with the safety instructions.

⚠ *To avoid the risks of accidents and personal injuries:*

- This appliance is not intended for use by individuals (including children) with restricted physical, physiological or intellectual abilities or deficiencies in experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or receive from this person instruction in how the appliance is to be used. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Always check to ensure that the appliance is in a serviceable condition before taking it into use. If there is recognisable damage to the appliance it may not be used. Arrange for it to be safety-checked by Customers Services before using it again.

⚠ *Interaction with batteries:*

- Leaking batteries can cause damage to the appliance. Remove the batteries if you do not intend to use the appliance for an extended period.
- Always change all batteries at the same time and always use batteries of the same type.
- Should the batteries leak, wear protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.

- Batteries may not be thrown into fires, taken apart or short-circuited. Do not attempt to recharge batteries. They could explode.
- Should a battery be accidentally swallowed, IMMEDIATELY seek medical assistance!

Items supplied

- 1 x Laser Spirit Level
- 1 x Tripod-Stand
- 2 x 1.5 V Batteries Type AAA/Micro
- 1 x Operating instructions

Description of the appliance

- 1 Spirit level for vertical measurements
- 2 Spirit level for horizontal measurements
- 3 On/Off switch for spirit level illumination
- 4 On/Off switch for laser beam
- 5 Laser beam exit opening
- 6 Measurement scale
- 7 Ball and socket joint with retaining screw
- 8 Tripod-Stand with telescopic legs
- 9 2 Retaining magnets integrated in the housing
- 10 Batteries
- 11 Battery compartment screw fixings

Technical Data

Spirit level:	2 integrated bubble glasses, illuminated
Power supply:	2 x 1.5 V Type AAA/Micro
Laser class:	2
Max. output power (P.max):	< 1 mW
Wave length (λ):	650 nm according EN60825-1:2007

Unpacking

- Check that all items listed are available and that they show no signs of visible damage.
- Remove all parts from the packaging and all packaging remnants from the items.
- Retain the packaging, either for storing the appliance or for reuse in the event of posting it to Customer Services for repair.

Inserting the batteries

- Remove the battery compartment screws **11** and insert the two batteries **10** 1.5 V Type AAA/Micro as shown in the illustration. Close and secure the battery compartment. The appliance is now ready for use.

Placement

- Two retaining magnets ⑨ have been integrated on the underside of the laser spirit level to secure the appliance onto steel surfaces.
- If you wish to use the tripod-stand ⑧, screw these firmly onto the appliance underside. Draw out the telescopic legs ⑧.
- Align the laser spirit level at its desired location so that, in the two spirit levels ① and ②, the air bubbles lie precisely between their respective markings, the laser spirit level is then positioned exactly level in all directions. A ball and socket joint with retaining screw ⑦ is available for this on the tripod stand. To level out floor/ground irregularities, the telescopic legs ⑧ on the tripod stand can be drawn out to varying lengths.

Utilisation



Attention!!

This appliance contains a Class 2 laser. NEVER direct the laser beam at people or animals. NEVER look directly into the laser beam.

- Press the On/Off switch ④ for the laser. When the appliance is correctly aligned in all directions, as described on Page 6, there now appears a red laser line ④ on the wall it is directed at, a line which is level with the floor/ground. If the laser spirit level is standing on a level floor/the ground without the tripod stand, the vertical distance of the laser line from the base level amounts to 29,5 mm.
- Press the On/Off switch ③ for the spirit level illumination. In darkened light conditions the spirit levels ① and ② now glow lightly.
- For simple length measurements a measuring scale ⑥ is printed onto the side of the laser spirit level.

Cleaning and Maintenance

⚠ To avoid the risk of eye damage:

- Remove the batteries before cleaning the appliance. This will prevent the laser beam from being accidentally switched on during cleaning.

Cleaning the appliance:

- Clean the appliance parts only with a dry or lightly moistened cloth. To avoid damage to the upper surfaces, do not use abrasive or aggressive cleaning agents.
- NEVER submerge the appliance in water or other liquids! These could damage the appliance.
- If soiling is visible in the laser beam exit opening **5**, this should be carefully removed with a cotton stick.

Maintenance

- NEVER open any of the parts of the appliance. Arrange for the appliance to be repaired by specialists only.
- The appliance is maintenance-free. No form of maintenance, either on or in the appliance, is intended for execution by the user. In the event of malfunction or apparent damage, make contact with Customer Services.

Disposal



Do not dispose of the appliance in your normal domestic waste. Dispose of the appliance through an approved disposal centre or at your community waste facility. This product is subject to the provisions of European Guideline 2002/96/EC.

Take note of the currently applicable regulations. In case of doubt, consult your local disposal facility.

Disposal of batteries/accumulators

Used batteries/rechargeable batteries may not be disposed of in household waste. Every consumer is legally obligated to surrender batteries/rechargeable batteries to a community collection centre in their district or to a dealer. The purpose of this obligation is to ensure that batteries are disposed of in a non-polluting manner. Only dispose of batteries when they are fully discharged.



Dispose of the packaging materials in an environmentally responsible manner.

Importer/Service

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
D-44867 BOCHUM

www.kompernass.com

INDHOLDSFORTEGNELSE	SIDE
Anvendelsesformål	14
Sikkerhedsanvisninger	14
Medfølger ved køb	16
Beskrivelse af apparatet	16
Tekniske data	16
Udpakning	17
Indsætning af batterier	17
Opstilling	17
Anvendelse	18
Rengøring og vedligeholdelse	18
Vedligeholdelse	19
Bortskaffelse	19
Garanti og service	20
Importør	21

Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du bruger mini-laservaterpasset første gang, og gem vejledningen til senere brug. Giv vejledningen videre til modtageren, hvis du videregiver apparatet.

LASER VATERPAS KH 4179

Anvendelsesformål

Dette produkt er beregnet til hjemmehåndværkeren, der arbejder i private hjem, og ikke til erhvervsmæssigt eller industriel brug.

Sikkerhedsanvisninger



⚠ Undgå øjenskader:

- Dette apparat indeholder en laser af klasse 2. Ret aldrig laseren mod personer eller dyr. Se aldrig direkte ind i laseren.
- Ret ikke laseren mod stærkt reflekterende materialer som f.eks. spejllignende genstande. Herved kan laserlyset reflekteres og ramme øjnene.
- Vær særligt forsigtig, hvis du bruger kontaktlinser eller briller samt ved lys-samlende apparater som f.eks. lupglas. De kan øge risikoen for øjnene.
- Brug ikke sol- eller andre beskyttelsesbriller, når laseren anvendes. De beskytter ikke mod laserlys, men forhindrer derimod, at laserstrålen registreres rigtigt.
- Åbn aldrig apparatets hus. Ellers er der fare for, at laserlyset ukontrolleret kommer ud og rammer øjnene.
- Når apparatet er i drift, er det vigtigt at sørge for, at der ikke skubbes til det, så laserstrålen flytter sig ved et uheld og rammer øjnene.

⚠ Undgå skader på apparatet:

- Anvend ikke apparatet i områder, hvor der er direkte solpåvirkning eller varmepåvirkning fra apparater, der bliver varme.
- Lad ikke støv eller snavs komme ind i apparatet. Anvend det ikke i fugtige omgivelser.
- Beskyt produktet mod fugt. Anvend det kun i tørre rum, ikke udendørs eller i fugtige omgivelser.
- Alle indstillinger til forhøjelse af laserkraften er forbudt.
- Der gives ikke garanti for skader, som er opstået på grund af manipulation af laseranordningen eller manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne.

⚠ Sådan undgår du fare for uheld og tilskadekomst:

- Dette produkt må ikke benyttes af personer (inklusive børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller med manglende erfaringer og/eller manglende viden, medmindre en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, holder opsyn med dem og giver dem anvisninger til, hvordan laser-vaterpasset skal anvendes. Børn skal være under opsyn, så det sikres, at de ikke leger med produktet.
- Kontrollér altid, at apparatet fungerer perfekt før brug. Hvis der registreres skader, må apparatet ikke anvendes længere. Lad det først kontrollere af kundeservice.

⚠ Omgang med batterier/akkubatterier:

- Batterier, der løber ud, kan beskadige apparatet. Tag batterierne ud, hvis apparatet ikke skal bruges i længere tid.
- Udskift altid alle batterier samtidigt, og brug altid batterier af samme type.
- Hvis batterierne har været utætte, skal du tage beskyttelseshandsker på og rengøre batterirummet med en tør klud.
- Batterierne/akkubatterierne må ikke kastes ind i ild, skilles ad eller kortsluttes. Prøv aldrig på at genoplade batterierne. Ellers kan de eksplodere.
- Hvis batterierne/akkubatterierne sluges ved en fejltagelse, skal du straks søge lægehjælp!

Medfølger ved køb

- 1 x laservaterpas
- 1 x trebens-stativ
- 2 x 1,5 V batterier af typen AAA/Micro
- 1 x betjeningsvejledning

Beskrivelse af apparatet

- 1 Libelle til lodret måling
- 2 Libelle til vandret måling
- 3 Tænd/sluk for belysningen
- 4 Tænd/sluk for laseren
- 5 Laser-udgangsåbning
- 6 Måleskala
- 7 Kugleled med stopskruer
- 8 Trebens-stativ med teleskopstøtter
- 9 2 holdemagneter, integreret i huset
- 10 Batterier
- 11 Skruer til batterirummet

Tekniske data

Vaterpas:	2 libeller integreret, belyst
Spændingsforsyning:	2 x 1,5 V type AAA/Micro
Laserklasse:	2
Maks. udgangseffekt (P.maks):	< 1 mW
Bølgelængde (λ):	650 nm
	i henhold til EN60825-1:2007

Udpakning

- Kontrollér, at produktet er komplet, og at alt er i perfekt stand.
- Fjern alle emballagedele og emballagerester fra produktet.
- Opbevar emballagen, så apparatet kan opbevares deri, når det ikke bruges, eller hvis det skal returneres til reparation.

Indsætning af batterier

- Drej skruen til batterirummet **11** ud, og sæt to batterier **10** 1,5 V af typen AAA/Micro ind som vist på billedet. Luk batterirummet igen. Nu er apparatet klar til brug.

Opstilling

- På undersiden af laservaterpasset er der monteret to holdemagneter **9**, så apparatet kan sidde fast på en stålfade.
- Hvis du vil anvende trebens-stativet **8**, skal du skrue det fast på undersiden af apparatet. Træk teleskop-støtterne **8** ud.
- Ret laservaterpasset på opstillingsstedet, så vandblæren i de to libeller **1** **2** sidder nøjagtigt midt mellem de to markeringer, hvilket betyder, at laservaterpasset er nøjagtigt ens indstillet i alle retninger. På trebens-stativet sidder der et kugleled med stopskruer **7**, som kan anvendes hertil. Du kan også trække teleskop-støtterne **8** på trebens-stativet ud med forskellige længder, så ujævnheder i underlaget udlignes.

Anvendelse



Obs!!

Dette apparat indeholder en laser af klasse 2. Ret aldrig laseren mod personer eller dyr. Se aldrig direkte ind i laseren.

- Tryk på tænd/sluk **4** til laseren. Når apparatet er justeret helt ens i alle retninger som beskrevet på side 13, vises der en rød laserlinje **4** på den oplyste væg, som er ensartet i forhold til jorden. Hvis laser-vaterpasset står uden trebens-stativ på en jævn flade, er den lodrette afstand fra laserlinjen til grundfladen 29,5 mm.
- Tryk på tænd/sluk **3** til libellebelysningen. Ved mørke lysforhold lyser begge libeller **1** **2** en smule.
- På siden af laservaterpasset er der påtrykt en måleskala **6**, så det er nemt at foretage længdemålinger.

Rengøring og vedligeholdelse

⚠ Undgå øjenskader:

- Tag først batterierne ud, før apparatet rengøres. Dermed forhindres det, at laseren kan tændes igen ved en fejltagelse under rengøringen.

Rengøring af apparatet

- Rengør kun apparatets dele med en tør eller let fugtet klud. Brug ikke skurende eller stærke rengøringsmidler, så overfladerne ikke beskadiges.
- Læg aldrig apparatet ned i vand eller væsker. Det kan beskadige apparatets dele.
- Hvis der kan ses snavs i laser-udgangsåbningen **5**, kan du forsigtigt fjerne det med en vatpind.

Vedligeholdelse

- Åbn aldrig dele på apparatet. Få altid reparationer udført af en reparatør.
- Apparatet er vedligeholdelsesfrit. Der skal ikke udføres nogen form for arbejde ved eller i produktet. Henvend dig til kundeservice ved fejlfunktioner eller synlige skader.

Bortskaffelse



Kom under ingen omstændigheder mini-laservaterpasset i det normale husholdningsaffald. Bortskaf apparatet hos et godkendt affalds firma eller på dit kommunale affaldsanlæg. Dette produkt er underlagt det europæiske direktiv 2002/96/EC.

Overhold de aktuelt gældende forskrifter. Kontakt affaldsordningen, hvis du er i tvivl.

Bortskaffelse af batterier/akkuer

Batterier/akkuer må ikke smides ud med husholdningsaffaldet. Alle forbrugere har efter loven pligt til at aflevere batterier/akkuer på en genbrugsplads i kommunen eller bydelen eller at aflevere dem i forretningerne. Denne forpligtelse hjælper med til, at batterierne kan bortskaffes på en miljøvenlig måde. Levér kun batterier/genopladelige batterier tilbage i afladet tilstand.



Aflever alle emballagematerialer til miljørigtig bortskaffelse.

Importør/Service

KOMPERNASS GMBH
BURGSTRASSE 21
D-44867 BOCHUM

www.kompernass.com