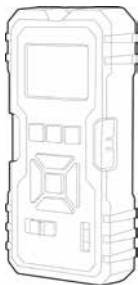


/// PARKSIDE®



MULTI-FUNCTION DETECTOR WITH LASER RANGE FINDER PMME 5 A1

GB / CY

MULTI-FUNCTION DETECTOR WITH LASER RANGE FINDER

Operating instructions

BG

ΜΝΟΓΟΦΥΝΚΤΙΟΝΑΛΕΝ ΔΕΤΕΚΤΟΡ Σ ΛΑΖΕΡΕΝ ΔΑΛΕΚΟΜΕΡ

Ръководство за експлоатация

GR / CY

ΠΟΛΥΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΜΕ ΑΠΟΣΤΑΣΙΟΜΕΤΡΟ ΛΕΪΖΕΡ

Οδηγίες χρήσης

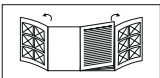
DE / AT / CH

MULTIFUNKTIONSDETEKTOR MIT LASERENTFERNUNGSMESSER

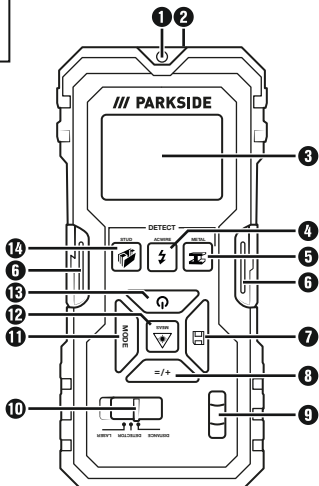
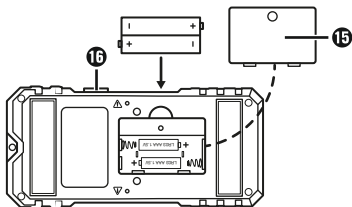
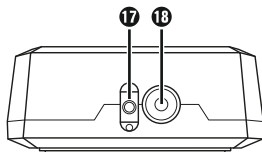
Bedienungsanleitung

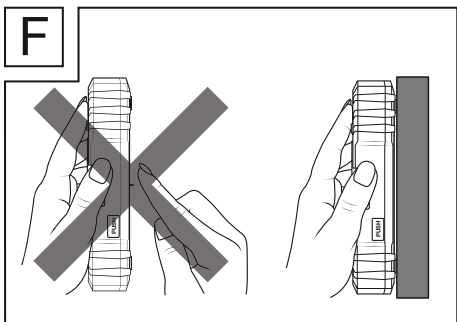
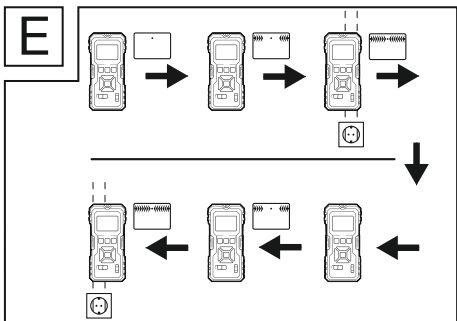
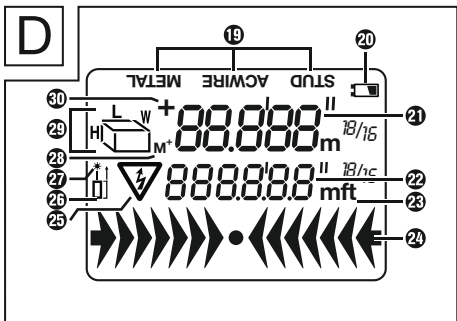
IAN 477825_2410

BG / GR / CY



| | | | |
|----------|-----------------------------|----------|-----|
| GB/CY | Operating instructions | Page | 1 |
| BG | Ръководство за експлоатация | Страница | 41 |
| GR/CY | Οδηγίες χρήσης | Σελίδα | 87 |
| DE/AT/CH | Bedienungsanleitung | Seite | 133 |

A**B****C**



Contents

| | |
|---|-----------|
| Introduction | 3 |
| Information about these instructions for use | 3 |
| Intended use | 3 |
| Warnings and symbols used | 4 |
| Safety | 5 |
| Basic safety instructions | 5 |
| Safety instructions for handling batteries . | 9 |
| Operating elements / parts | 11 |
| Getting started | 12 |
| Check package contents | 12 |
| Inserting/replacing the batteries | 13 |
| Operation and use | 13 |
| Switching the device on/off | 13 |
| Instructions for distance measurement . . | 14 |
| Notes on inaccurate measurement results . | 15 |
| Single distance measurement | 16 |
| Continuous distance measurement | 18 |
| Adding distances | 19 |
| Memory | 19 |
| Measuring areas | 20 |
| Adding areas | 21 |
| Measuring volumes | 22 |
| Adding volumes | 23 |
| Detecting concealed objects | 24 |
| Detecting wooden objects | 27 |
| Laser marking | 28 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Troubleshooting | 30 |
| Cleaning | 32 |
| Storage | 32 |
| Disposal | 33 |
| Disposal of the appliance. | 33 |
| Disposal of the packaging | 34 |
| Disposal of batteries | 34 |
| Appendix | 35 |
| Technical data | 35 |
| Kompernass Handels GmbH warranty . . | 36 |
| Service | 40 |
| Importer | 40 |

Introduction

Information about these instructions for use

Congratulations on the purchase of your new device. You have selected a high-quality device. The instructions for use are part of this device. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the device, please familiarise yourself with all operating and safety instructions. Use this device only as described and for the areas of application specified. Hand over all documents when passing the device on to third parties.








Intended use

The device is used exclusively for detecting electrical wiring, wooden substructures and metal indoors. The device is also used for distance measurement and alignment using laser marking. Observe the laws and regulations of the country in which you are using the device. Commercial or industrial use is not permitted. No liability will be assumed in cases of improper use. No liability will be assumed for damage caused by misuse or improper handling, the use of force or unauthorised modification.

The risk is borne solely by the user.

Warnings and symbols used

The following warnings and symbols are used in these instructions for use, on the packaging and on the device:

| | |
|---|--|
|  | WARNING! A warning with this symbol and the signal word "WARNING" indicates a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury if not avoided. |
|  | ATTENTION! A warning with this symbol and the signal word "ATTENTION" indicates a potential situation which could result in property damage if not avoided. |
|  | Note: A note provides additional information aimed at making it easier to use the device. |
|  | DC current/voltage |
|  | AC current/voltage |
|  | Protect yourself from laser radiation! |
|  | Use the device indoors only. |



This product is made partly from recycled material.

Safety

This section contains important safety instructions for using the device. This device complies with statutory safety regulations. Improper use may result in personal injury and property damage.


Basic safety instructions

⚠ WARNING! To ensure safe operation of the device, follow the safety guidelines set out below:

- Do not allow children to play with the packaging material! Keep all packaging materials away from children.
- This device may be used by children aged 8 years old and above and by persons with limited physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use the device safely and are aware of the potential risks. Do not allow children to use the device as a toy. Cleaning and user maintenance tasks may not be carried out by children unless they are supervised.

- Check the device before every use to make sure it is in perfect condition. Do not use the device if it is damaged in any way.
- Before using the device for the first time, test it on a familiar surface to ensure that it works properly.
- Do not leave the device unattended when switched on, and switch the device off directly after use. Other people could be blinded by the laser beam.
- Do not use the device in locations where there is a risk of fire or explosion, e.g. in the vicinity of inflammable liquids or gases.
- Protect the device from wetness or direct sunlight.
- Do not expose the device to any extremes of temperature or temperature fluctuations. For example, do not leave it lying in a car for extended periods. After exposure to large temperature fluctuations, allow the device to acclimatise before using it again. The precision of the device can be adversely affected by extreme temperatures or temperature fluctuations.
- Never immerse the device in water or other liquids, and never expose the device to spraying or dripping water. Use the device only in dry indoor areas.
- Avoid hefty knocks or dropping the device.

- Do not expose the device to a magnetic environment.
- Switch the device off immediately and remove the batteries from the device if you notice unusual noises, a burning smell or smoke. Have the device checked by a qualified specialist before using it again.
- Do not use the device in hospitals or other medical facilities. The device can influence the function of life-support systems.
- Do not use the device to detect AC voltage in exposed or uninsulated electrical wiring.
- Do not use the device as a replacement for a voltmeter.
- Handle the holding needles with care. These are sharp and can cause injuries.
- Do not make any unauthorised modifications or alterations to the device.
- Never open the device housing. None of the components in the device can be serviced or replaced by the user. This will also invalidate the warranty.

-  **WARNING!** Protect yourself from laser radiation!

- **Laser radiation! Do not look into the beam! Class 2 laser!**





- Never look directly into the laser beam aperture.
- Looking at a laser beam through optical instruments (e.g. magnifying glasses or similar) can cause eye injuries.
- If operating and adjustment equipment or procedures other than those specified here are used, this may result in hazardous radiation exposure.
- Never aim the laser beam at reflective surfaces, people or animals. Even brief visual contact with a laser beam can result in eye injuries.

Safety instructions for handling batteries

⚠ WARNING! Mishandling the batteries can cause fires, explosions, leakages or other hazards!

-   Keep batteries out of the reach of children.
- Make sure that no one can swallow the batteries.
- If a battery is swallowed, seek medical assistance immediately.
- Always use the stated battery type.
-  Never try to recharge non-rechargeable batteries.
- Remove rechargeable batteries from the device before recharging them.
-   Do not throw batteries into a fire or water.
- Never expose batteries to high temperatures or direct sunlight.
-   Never open or deform batteries.
-  Do not short-circuit the terminals.
- Remove depleted batteries from the device and dispose of them safely.

-  Do not use different types of batteries together or mix new batteries with used batteries.
-  Always ensure that the batteries are installed in the device with the correctly aligned polarity.
- If you do not intend to use the device for an extended period, remove the batteries.
- Check the condition of the batteries at regular intervals. Leaking batteries can cause injuries as well as damage to the device.
- Always use protective gloves when handling leaking batteries! Clean the battery and device contacts and the battery compartment with a dry cloth. Do not let the chemicals get into contact with your skin and mucous membranes, especially your eyes. In case of contact with chemicals, wash the affected area with plenty of water and immediately seek medical attention.

Operating elements / parts

(For illustrations see fold-out pages)

Fig. A/B/C:













- ❶ Suspension point
- ❷ Measuring edge
- ❸ Display
- ❹  **ACWIRE** button
- ❺  **METAL** button
- ❻ Holding needle buttons
- ❼  Memory button
- ❽ +/- button
- ❾ Spirit level
- ❿ Function switch
- ⓫ **MODE** button
- ⓬  **MEAS** button
- ⓭  On/Off button
- ⓮  **STUD** button
- ⓯ Battery compartment cover
- ⓰ **PUSH** button
- ⓱ Laser beam aperture
- ⓲ Receiver lens

Fig. D:

- 19 Mode display
- 20  Low battery level
- 21 Top line
- 22 Bottom line
- 23 Units of measurement
- 24 Arrows for discerning the intensity
- 25  High voltage warning symbol
- 26  Distance measuring point symbol
- 27  Laser active symbol
- 28 **M⁺** Memory symbol
- 29  Measurement mode display symbol
- 30 **+** Addition symbol




Getting started

Check package contents

- 1× Multi-Function Detector with Laser Range Finder
- 2× 1.5 V  alkaline batteries of type AAA/Micro/LR03
- These instructions for use
- ◆ Remove all components from the packaging. Remove all packaging materials and the protective film from the display **3**.

- ⓘ **Note:** Check the package for completeness and signs of visible damage. If the delivery is incomplete or damage has occurred as a result of defective packaging or during transport, contact the Customer Service hotline (see section **Service**).




Inserting/replacing the batteries

The device is delivered and operated with two 1.5 V  alkaline batteries, type AAA/Micro/LR03. If the display  indicates low battery level  **20**, you must replace the batteries.

- ◆ Loosen the screw on the battery compartment cover **15** and remove the battery compartment cover **15**.
- ◆ Remove any used batteries and insert two new batteries into the battery compartment. Make sure that the polarity is correct, as indicated in the battery compartment.
- ◆ Replace the battery compartment cover **15** and tighten the screw.

Operation and use

Switching the device on/off

- ◆ Press the on/off button  **13** to switch on the device.
- ◆ Hold the on/off button  **13** pressed until the display  switches off. The device is switched off.

- i** **Note:** (1) If no button is pressed for 15 seconds, the backlighting for the display **3** switches off automatically. (2) If no button is pressed for 30 seconds, the device switches off automatically. (3) The automatic switch-off function is deactivated in **LASER** mode.

Instructions for distance measurement

Observe the following instructions to avoid measurement errors:

The measurement is performed by a laser emitted from the laser beam aperture **17**.

The laser beam is reflected off the target surface and received by the receiver lens **18**. The distance is calculated by the device based on the runtime of the laser beam. The following conditions must be met to ensure accurate measurement:

- The device must be oriented at a right angle to a flat wall.
- The measuring range is between 0.175 m and 20 m.
- There must be no objects in the measuring range that could obstruct the laser beam.
- The display **3** shows an error message "Err" if a clear measurement is not possible. The measurement must then be repeated (see section *Troubleshooting*).

- The display **3** shows the memory symbol **M⁺ 28** when a measured value has been saved.

Notes on inaccurate measurement results






- Under certain conditions, you may obtain inaccurate measurement results. The following conditions can cause inaccurate measurement results:
 - very thick walls
 - metal-clad walls
 - low-lying electrical wiring or pipes
 - shielded electrical wiring
 - thick walls with thin pipes or electrical wiring
 - very humid conditions
 - low batteries
- You cannot use this device to detect electrical wiring in circuits that are
 - isolated from the mains voltage supply.
 - carrying direct current.
 - used for computer or telecommunication systems.
- You can only detect metal pipes with this device. Pipes made of plastic or other non-metallic materials cannot be detected with this device.

Single distance measurement



1. Move the function switch ⑩ to position **DISTANCE**. The display ③ switches on. If the display ③ is not switched on, press the on/off button ⑮ to switch on the display ③. You can choose between metres and feet/inches as units. To switch between metres and feet/inches, press and hold the memory button ⑦ for 2 seconds. The unit of measurement ⑳ then changes.

① **Note:** The unit of measurement can be changed after each measurement.

- Measurements start at the bottom of the device, also called the measuring edge ②. This means that the bottom of the device is the distance measuring point ⑳. The distance measuring point symbol ㉑ ⑳ is shown as information in the display ③.
- If the measurement is outside the measuring range, an error message "Err" (see section *Troubleshooting*) or an illogical numerical value appears in the display ③. The distance to be measured must be between 0.175 m and 20 m long.
- Make sure that no error message is shown on the display ③ before each measurement. The error message can always be cancelled by briefly pressing the **MODE** button ⑪. If the error message continues to appear, press the **MODE** button ⑪ repeatedly until the error message disappears from the display ③.

- Point the device horizontally at the wall to which you wish to measure the distance. The receiver lens **18** must point at right angles to the wall. Use the spirit level **9** for this. Align the device so that the bubble of the spirit level **9** is centred between the two markings.
- 2. Press the **MEAS** button  **12**. The laser beam is switched on. The display **3** shows the flashing laser active symbol  **27**.
 - i Note:** If no button is pressed for 30 seconds, the device, including the laser beam, switches off automatically. In this case, press the on/off button  **13** to switch the display **3** on again. Then press the **MEAS** button  **12** to switch on the laser beam.
- 3. Press the **MEAS** button  **12** again. The measured distance appears on the display **3**.
 - i Note:** (1) You can carry out a new distance measurement by repeating steps 2 to 3. (2) If necessary, press the **MODE** button **11** three times to enter self-timer mode. The measurement is carried out automatically after 10 seconds.

Continuous distance measurement

- ◆ Follow steps 1 and 2 in the previous section to switch on the laser beam.
- ◆ Press and hold the **MEAS** button  **12** for 2 seconds and move the device slowly over the surface to be measured. The device continuously measures the distances. The measured values are shown in the display **3**.
- ⓘ **Note:** Move the device slowly during continuous distance measurement. If you move the device too quickly, this could lead to incorrect (or unreliable) readings. Wait a little more than one second after each movement. You will then receive a correct value in the display **3**. You can then move the device slowly for the next measurement.
- ◆ Press the **MEAS** button  **12** to end the continuous distance measurement. The measured distance appears on the display **3**.




Adding distances



1. Measure the first distance as described in the section *Single distance measurement*.
2. Press the **+/=** button **8** to switch to addition mode. The addition symbol **+** **30** appears in the display **3**, and the measured distance is shown in the bottom line **22** of the display **3**.
3. Measure the next distance. The newly measured distance is shown in the top line **21** of the display **3**. The bottom line **22** of the display **3** shows the result of the measurements.
4. Repeat step 3 if necessary to add further measured values.
5. Press the on/off button **U** **13** to exit addition mode.

Memory

- ◆ Press the memory button **M** **7** to enter memory mode. The memory symbol **M+** **28** flashes in the display **3**.
- ◆ Press the memory button **M** **7** to call up the measured values one after the other.
- ◆ Press and hold the memory button **M** **7** for 2 seconds to delete the memory completely.
- ◆ Press the on/off button **U** **13** to exit memory mode.

Measuring areas






1. Move the function switch **10** to position **DISTANCE**. The display **3** switches on. If the display **3** is not switched on, press the on/off button **13** to switch on the display **3**.
2. Press the **MODE** button **11** once. The measurement mode display symbol  **29** for areas appears in the display **3**. The letter "L" (length) flashes in the display **3**.
3. Press the **MEAS** button  **12** to measure the length. The measured length appears in the top line **21** of the display **3**. The letter "W" (width) starts to flash in the display **3**.
4. Press the **MEAS** button  **12** to measure the width. The measured width appears in the top line **21** of the display **3**. The result of the area calculation appears in the bottom line **22** of the display **3**.



- i** **Note:** (1) If no button is pressed for 15 seconds during the measurement, the backlighting for the display **3** switches off automatically. Then first press the **MEAS** button  **12** to activate the display **3**.
(2) You can switch between m² and ft². To do this, press and hold the memory button  **7** for 2 seconds. The unit of measurement **23** then changes.

Adding areas

1. Measure an area as described in the section *Measuring areas*.
2. Press the **+/=** button **8** to switch to addition mode. The addition symbol **+** **30** appears in the display **3**.
3. Measure the next area. The bottom line **22** of the display **3** shows the result of the measurement.
4. Press the **+/=** button **8**. The result of the previous measurement is displayed first, followed immediately by the sum of both area calculations. The addition symbol **+** **30** disappears from the display **3**.
5. Press the **+/=** button **8** to add another area if necessary. The addition symbol **+** **30** appears again in the display **3**.
6. If necessary, repeat steps 3 to 5 to add further measured values.
7. Press the on/off button **U** **13** to exit addition mode.

Measuring volumes


1. Move the function switch **10** to position **DISTANCE**. The display **3** switches on. If the display **3** is not switched on, press the on/off button  **13** to switch on the display **3**.
2. Press the **MODE** button **11** twice. The measurement mode display symbol  **29** for volumes appears in the display **3**. The letter "L" (length) flashes in the display **3**.
3. Press the **MEAS** button  **12** to measure the length. The measured length appears in the top line **21** of the display **3**. The letter "W" (width) starts to flash in the display **3**.
4. Press the **MEAS** button  **12** to measure the width. The measured width appears in the top line **21** of the display **3**. The letter "H" (height) starts to flash in the display **3**.
5. Press the **MEAS** button  **12** to measure the height. The measured height appears in the top line **21** of the display **3**. The result of the volume calculation appears in the bottom line **22** of the display.

- i Note:** (1) If no button is pressed for 15 seconds during the measurement, the backlighting for the display **3** switches off automatically. Then first press the **MEAS** button  **12** to activate the display **3**.
(2) You can switch between m^3 and ft^3 . To do this, press and hold the memory button  **7** for 2 seconds. The unit of measurement **23** then changes.

Adding volumes

1. Measure a volume as described in the section *Measuring volumes*.
2. Press the **+/=** button **8** to switch to addition mode. The addition symbol **+** **30** appears in the display **3**.
3. Measure the next volume. The bottom line **22** of the display **3** shows the result of the measurement.
4. Press the **+/=** button **8**. The result of the previous measurement is displayed first, followed immediately by the sum of both volume calculations. The addition symbol **+** **30** disappears from the display **3**.
5. Press the **+/=** button **8** to add another volume if necessary. The addition symbol **+** **30** appears again in the display **3**.
6. If necessary, repeat steps 3 to 5 to add further measured values.
7. Press the on/off button **U** **13** to exit addition mode.

Detecting concealed objects

⚠️ WARNING! Danger of electric shock! If the device detects electrical wiring with alternating current, the high voltage warning symbol  25 appears on the display 3. Do not drill in this location under any circumstances!

i Note: Before using the device for the first time, test it on an electrical wire or a metal pipe whose position you know exactly. If in doubt, always ask a qualified specialist.




Tips for detection

- Press and hold the **PUSH** button 16 during the entire calibration and search process.
- Avoid calibrating too close to the object or directly on it. This means that the calibration cannot be performed and " full intensity " appears in the display 3.
A long beep also sounds. Move the device a few centimetres away from the location of the last calibration and try again.
- Repeat the process a few times to ensure that the measurement is correct.
- Avoid touching the display 3 during the measurement. This could affect the accuracy of the device.

- Depending on the nature of the wall you are examining, incorrect measurements may occur. Therefore, check the position of a known wooden or metal support or a known electrical wire before each measurement. If these are not recognised by the device, the surface is not suitable for searching with this device.
- Please note that electrical wiring can also be detected as metal or as supports. Always also use the voltage search to rule out misinterpretations.
- Please note that metal supports are also detected in the support search function "STUD". If you want to ensure that the support found is not a metal support (or a water pipe, for example), also use the metal search "METAL".
- Depending on the wall thickness and material, the device may signal a find even before it is above the material. In this case, mark the start and end of the signalled range at the notch of the measuring head. The centre of the object you are looking for is then located in the middle between the two marks.

- Please note that the easier metal objects are to magnetise, the better they will be detected. Iron is detected at a much greater distance than copper, for example.
- Please note that electrical wiring can only be detected as such if it is live. For example, light switches must always be switched on so that the conductor coming from them is live. All fuses or circuit breakers must also be screwed in or switched on. Please note that only voltages of 230 V~ 50 Hz are recognised.

The detection of concealed objects is the same in all three modes **STUD**, **ACWIRE** and **METAL**.

1. Move the function switch ⑩ to position **DETECTOR**. The display ③ switches on. If the display ③ is not switched on, press the on/off button ⑬ to switch on the display ③.
2. Press the **STUD** button ⑭ , the **ACWIRE** button ④  or the **METAL** button ⑤ . The corresponding mode display ⑲ in the display ③ automatically indicates the correct material.
3. Calibrate the device by placing it flat on the desired position on the wall.

4. Press and hold the **PUSH** button **16** until you hear a beep. The device has now adapted to the wall thickness. Continue to hold down the **PUSH** button **16**.
5. Move the device slowly along the wall. As you get closer to the object you are looking for, the arrows for discerning the intensity **24** increase in the display **3**. If the arrow for discerning the intensity **24** is exactly above the object being searched for, the bars touch and a continuous signal tone sounds (see Fig. E).
6. Now repeat the procedure. Approach the object from the other side this time. As soon as the beep sounds, mark this position (see Fig. E). The hidden object runs between these two positions.
7. When searching for electrical wiring, the high voltage warning symbol **⚠** **25** appears on the display **3** in addition to the arrow for discerning the intensity **24**.

Detecting wooden objects

1. To detect wooden objects, proceed as described in the section *Detecting concealed objects*.
2. When you have found an object with the device, mark it. To make sure that the object found is made of wood, press the **METAL** button **26** **5** to activate metal search mode.

3. Look for metal in the same place. If you cannot find anything at this point with the device in "METAL" mode, the object is made of wood. If you find an object at this point with the device in "METAL" mode, it is made of metal. In this case, search at another location in "STUD" mode and repeat steps 1 to 3.

Laser marking



The device contains a class 2 laser.

Never point the laser beam at people or animals. Never look directly into the laser beam.

The laser can cause serious eye damage.

- ◆ Use the laser line to align cabinets, pictures, etc. horizontally or vertically. Depending on the ambient lighting, a maximum of one laser line can be projected up to 5 metres.
- ◆ Move the function switch **10** to position **LASER**. A laser line is projected. If the laser line is not projected, briefly press the on/off button **13** to project the laser line.

Horizontal laser line

⚠ WARNING! Handle the holding needles with care. These are sharp and can cause injuries (see Fig. F). Do not use the holding needle buttons **6** on stone or metal walls, but only on walls with a soft surface such as wood.

- ◆ Hold the device horizontally against the wall, e.g. against a wooden wall. Align the device so that the bubble of the spirit level **9** is centred between the two markings.
- ◆ Push the two holding needle buttons **6** firmly downwards. The holding needles bore slightly into the wall so that the device does not fall down (see Fig. F).

Vertical laser line

- ◆ Attach a thread to the eyelet at the suspension point **1**.
- ◆ Hang the device on the wall (e.g. from a nail) where you want to project the vertical line. The device hangs vertically downwards like a plumb bob. The laser projects a vertical line onto the wall.

Troubleshooting

- This device contains sensitive electronic components. It is possible that the device may be disturbed by radio transmission devices in the immediate vicinity. If faulty displays occur, remove such devices from the vicinity of the device.
- Electromagnetic interference/high-frequency interference emissions can lead to malfunctions. In the event of such malfunctions, temporarily remove the batteries and reinsert them (see section *Inserting/replacing batteries*).

Error code table:

| Error code | Cause | Remedy |
|------------|---|--|
| 203 | Operating temperature outside the range | Use the device within the operating temperature. |
| 220 | Batteries low | Replace the batteries. |
| 254 | Calculation error | Repeat the procedure. |
| 255 | Unfavourable condition of the target surface or measurement timeout | Change the condition of the target surface and take another measurement. |

| Error code | Cause | Remedy |
|------------|--|---|
| 256 | Excessive reflection of the target surface | Change the condition of the target surface and take another measurement. |
| 259 | Outside the measuring range | Stay within the maximum measuring range of the device. |
| 301 | Hardware fault | Switch the device off/on. If the error code still appears despite repeated switching on and off, contact the Service hotline. |

Cleaning

- ⓘ **ATTENTION!** Damage to the device!
The device is not waterproof. To avoid irreparable damage to the device, do not immerse the device in water and make sure that no moisture can get into it during cleaning. Do not use caustic, abrasive or solvent-based cleaning agents. They can damage the surfaces of the device.
- ◆ Clean the surfaces of the device with a soft, dry cloth.
- ◆ Clean the laser beam aperture ⑰ and receiver lens ⑱ with a gentle jet of air. In the event of more serious contamination, remove the dirt with a damp cotton swab. Do not exert any strong pressure!
- ◆ Clean the device regularly, ideally after every use.

Storage

- ◆ If you decide not to use the device for a long period, remove the batteries and store them in a clean, dry place away from direct sunlight.

Disposal

Disposal of the appliance



The adjacent symbol of a crossed-out dustbin means that this appliance is subject to Directive 2012/19/EU. This directive states that this appliance may not be disposed of in the normal household waste at the end of its useful life, but must be taken to specially set-up collection locations, recycling depots or disposal companies.

The disposal is free of charge for the user. Protect the environment and dispose of this appliance properly.

If your old appliance has stored any personal data, you are responsible for deleting it yourself before returning it.

If it is possible to do so without destroying the old appliance, remove the old batteries or rechargeable batteries before returning the appliance for disposal and take them to a separate collection point. In the case of permanently installed rechargeable batteries, you must indicate during disposal that the appliance contains a battery.

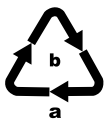


Your local community or municipal authorities can provide information on how to dispose of the worn-out product.

Disposal of the packaging



The packaging materials have been selected for their environmental friendliness and ease of disposal and are therefore recyclable. Dispose of packaging materials that are no longer needed in accordance with applicable local regulations.



Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner. Note the labelling on the packaging and separate the packaging material components for disposal, if necessary. The packaging material is labelled with abbreviations (a) and numbers (b) with the following meanings: 1–7: plastics, 20–22: paper and cardboard, 80–98: composites.

Disposal of batteries



Batteries/rechargeable batteries must be treated as hazardous waste and must therefore be disposed of in an environmentally sound manner by appropriate bodies (dealers, specialist dealers, public municipal bodies, commercial disposal companies). Batteries/rechargeable batteries may contain toxic heavy metals.

The heavy metals contained are identified by letters below the symbol: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

For this reason, do not dispose of batteries/
rechargeable batteries in domestic waste.
Take them to a specialist collection point.
Only return batteries that are fully discharged.

Appendix

Technical data

| | |
|-------------------------------------|---|
| Operating voltage | 2× 1.5 V \equiv alkaline batteries of type AAA/Micro/LR03 |
| Maximum measuring range | 0.175 – 20 m* (Measurement from bottom) |
| Measuring accuracy | ± 5 mm** |
| Measurement units | m/ft + in |
| Detection of metal | up to approx. 24 mm depth |
| Detection of electrical wiring | up to approx. 35 mm depth |
| Detection of wood structures | up to approx. 38 mm depth |
| Range of the marking laser | up to max. 5 m (depending on ambient light) |
| Laser class | Class 2 |
| Max. output power (P_{\max}) | < 1 mW |
| Wavelength | 630 – 670 nm |

| | |
|----------------------------|----------------|
| Operating temperature | 0°C to 40°C |
| Storage temperature | -10°C to +60°C |
| Humidity (no condensation) | ≤ 75% |

- *) In daylight or with poor reflective properties, please use a target plate.
- **) Under favourable conditions, a deviation tolerance of ± 0.15 mm/m must be taken into account. Under unfavourable conditions such as strong sunlight, poorly reflecting target surface (black surface) or high temperature fluctuations, a higher deviation is to be expected.

Kompernass Handels GmbH warranty

Dear Customer,

This appliance has a 3-year warranty valid from the date of purchase. If included with the product on delivery, the battery packs of the X12V and X20V Team series also come with a 3-year warranty from the date of purchase. If this product has any faults, you, the buyer, have certain statutory rights. Your statutory rights are not restricted in any way by the warranty described below.

Warranty conditions

The warranty period starts on the date of purchase. Please keep your receipt in a safe place. This will be required as proof of purchase.

If any material or manufacturing fault occurs within three years of the date of purchase of the product, we will either repair or replace the product for you or refund the purchase price (at our discretion). This warranty service requires that you present the defective appliance and the proof of purchase (receipt) within the three-year warranty period, along with a brief written description of the fault and of when it occurred.

If the defect is covered by the warranty, your product will either be repaired or replaced by us. The repair or replacement of a product does not signify the beginning of a new warranty period.

Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not prolonged by repairs effected under the warranty. This also applies to replaced and repaired components. Any damage and defects present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs carried out after expiry of the warranty period shall be subject to a fee.

Scope of the warranty

This appliance has been manufactured in accordance with strict quality guidelines and inspected meticulously prior to delivery.

The warranty covers material faults or production faults. The warranty does not cover product parts that are subject to normal wear and tear and can therefore be considered

wearing parts, such as saw blades, replacement blades, abrasive papers, etc. or for damage to fragile parts, such as switches or parts made of glass.

The warranty does not apply if the product has been damaged, improperly used or improperly maintained. The directions in the operating instructions for the product regarding proper use of the product are to be strictly followed. Uses and actions that are discouraged in the operating instructions or which are warned against must be avoided.

This product is intended solely for private use and not for commercial purposes. The warranty shall be deemed void in cases of misuse or improper handling, use of force and modifications/repairs which have not been carried out by one of our authorised Service centres.

The warranty does not apply to

- Normal reduction of the battery capacity over time
- Commercial use of the product
- Damage to or alteration of the product by the customer
- Non-compliance with safety and maintenance instructions, operating errors
- Damage caused by natural hazards

Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

- Please have the till receipt and the item number (IAN) 477825_2410 available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate on the product, an engraving on the product, on the front page of the operating instructions (below left) or on the sticker on the rear or bottom of the product.
- If functional faults or other defects occur, please first contact the service department listed below by telephone or use our contact form, which you can find on parkside-diy.com in the Service category.
- You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.



You can view and download these instructions along with many other manuals at parkside-diy.com. This QR code will take you directly to parkside-diy.com. Select your country and use the search box to search for the operating instructions. Enter the article number (IAN) 477825_2410 to find the operating instructions for your article.

Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0800 051 897 0

Contact form on parkside-diy.com

CY Service Cyprus

Tel.: 8009 4242

Contact form on parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Importer

Please note that the following address is not the service address. Please use the service address provided in the operating instructions.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Съдържание

Въведение 43

Информация относно това ръководство за потребителя 43

Употреба по предназначение 43

Използвани предупредителни указания и символи 44

Безопасност 45

Основни указания за безопасност 45

Указания за безопасност при боравене с батерии 49

Елементи за обслужване/ Описание на частите 51

Пускане в експлоатация 52

Проверка на окомплектовката на доставката 52

Поставяне/Смяна на батериите 53

Обслужване и работа 54

Включване/Изключване на уреда 54

Указания за измерване на разстояние . 54

Указания относно неточни резултати от измерването 55

Отделно измерване на разстояние 56

Непрекъснато измерване на разстояние 59

Събиране на разстояния 60

Памет 60

Измерване на повърхности 61

Събиране на повърхности 62

| | |
|--|-----------|
| Измерване на обем | 63 |
| Събиране на обеми | 64 |
| Откриване на скрити обекти | 65 |
| Откриване на дървени обекти | 69 |
| Лазерно маркиране | 70 |
| Отстраняване на грешки | 71 |
| Почистване | 74 |
| Съхранение | 74 |
| Предаване за отпадъци | 75 |
| Предаване на уреда за отпадъци | 75 |
| Предаване на опаковката за отпадъци | 76 |
| Предаване на батериите за отпадъци . | 77 |
| Приложение | 78 |
| Технически данни | 78 |
| Гаранция | 79 |
| Сервизно обслужване | 84 |
| Вносител | 84 |

Въведение

Информация относно това ръководство за потребителя

Поздравяваме ви за покупката на вашия нов уред. Избрали сте висококачествен уред. Ръководството за потребителя е неразделна част от този уред. То съдържа важни указания относно безопасността, употребата и предаването за отпадъци. Преди да използвате уреда, се запознайте с всички указания за обслужване и безопасност. Използвайте уреда само съгласно описанието и за указаните области на приложение. Предавайте уреда на трети лица заедно с цялата документация.






Употреба по предназначение




Уредът служи единствено за откриване на електрически проводници, дървени носещи конструкции и метал в затворени помещения. Освен това уредът служи за измерване на разстояние и подравняване посредством лазерно маркиране. Вземайте под внимание законите и разпоредбите на страната, в която използвате уреда. Професионална или промишлена употреба не е разрешена. Не носим отговорност при нецелесъобразна употреба. Не поемаме отговорност и за щети вследствие на неправилно или нецелесъобразно използване, прилагане на сила или неоторизирани изменения.

Рискът се носи единствено от потребителя.

Използвани предупредителни указания и символи

В настоящото ръководство за потребителя, върху опаковката и върху уреда се използват следните предупредителни указания и символи:

| | |
|---|--|
|  | <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Предупредително указание с този символ и сигналната дума „ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ“ обозначава възможна опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или тежко нараняване.</p> |
|  | <p>ВНИМАНИЕ! Предупредително указание с този символ и сигналната дума „ВНИМАНИЕ“ обозначава възможна опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до материални щети.</p> |
|  | <p>Указание: Указанието дава допълнителна информация, която улеснява работата с уреда.</p> |
|  | <p>Постоянен ток/Постоянно напрежение</p> |
|  | <p>Променлив ток/Променливо напрежение</p> |

| | |
|---|--|
|  | Пазете се от лазерното лъчение! |
|  | Използвайте уреда само в затворени помещения. |
|  | Този продукт е произведен частично от рециклиран материал. |

Безопасност

Тази глава съдържа важни указания за безопасност при работа с уреда. Този уред отговаря на предписаните правила за техническа безопасност. Неправилна употреба може да доведе до телесни увреждания и материални щети.

Основни указания за безопасност

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За безопасна работа с уреда спазвайте следните указания за безопасност:

- Опаковъчните материали не са детска играчка! Дръжте далеч от деца всички опаковъчни материали.
- Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години, както и от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или без опит и знания, ако са под наблюдение или са инструктирани по отношение на безопасната употреба на уреда и разбират опасностите, произтичащи от работата

с него. Не допускайте деца да играят с уреда. Почистването и поддръжката от страна на потребителя не трябва да се извършват от деца без наблюдение.

- Преди всяка употреба проверявайте дали уредът е в безупречно състояние. В случай че установите повреди, уредът повече не трябва да се използва.
- Преди първото използване тествайте уреда върху позната за вас повърхност, за да се уверите, че уредът функционира правилно.
- Не оставяйте включения уред без наблюдение и изключвайте уреда след употреба. Възможно е заслепяване на други лица от лазерния лъч.
- Не използвайте уреда на места, където съществува опасност от пожар или експлозия, напр. в близост до горими течности или газове.
- Пазете уреда от влага и пряка слънчева светлина.
- Не излагайте уреда на екстремни температури или температурни колебания. Напр. не го оставяйте продължително време в автомобила. При по-големи температурни колебания оставете уреда първо да се темперира и след това го използвайте. Екстремни температури или температурни колебания могат да нарушат прецизността на уреда.

- Не потапяйте уреда във вода или други течности и не излагайте уреда на пръскаща и/или капеща вода. Използвайте уреда само в сухи затворени помещения.
- Избягвайте силни удари или падане на уреда.
- Не излагайте уреда на магнитна среда.
- Незабавно изключете уреда и отстранете батериите от уреда, в случай че установите необичайни шумове, мирис на изгоряло или образуване на дим. Уредът трябва да бъде проверен от квалифициран специалист, преди да го използвате отново.
- Не използвайте уреда в болници или други медицински заведения. Уредът може да повлияе функционирането на животоподдържащи системи.
- Не използвайте уреда за установяване на променливо напрежение в намиращи се на открито или неизолирани електрически проводници.
- Не използвайте уреда като заместител на волтметър.
- Работете внимателно със задържащите игли. Те са остри и могат да причинят наранявания.
- Не предприемайте самоволни преустройства или изменения по уреда.


- Никога не отваряйте корпуса на уреда. В уреда не се намират компоненти, които трябва да се поддържат или сменят от потребителя. Освен това отпада гаранцията.
- **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пазете се от лазерното лъчение!
 - **Лазерно лъчение! Не гледайте в лъча! Лазер клас 2!**





- Не гледайте директно в изходния отвор за лазерния лъч.
- Наблюдаването на лазерния лъч с оптични инструменти (напр. лупа, увеличителни стъкла и др.п.) е свързано с опасност за очите.
- Ако се използват други, различни от посочените тук устройства за обслужване и настройка или начини на работа, това може да доведе до опасно въздействие на лъчението.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към отразяващи повърхности, хора или животни. Дори кратък зрителен контакт с лазерния лъч може да доведе до увреждане на очите.

Указания за безопасност при боравене с батерии

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправилно боравене с батерии може да доведе до пожар, експлозии, изтичане на опасни вещества или други опасни ситуации!







-   Никога не допускайте батерии да попадат в ръцете на деца.
- Внимавайте някой да не погълне батерии.
- При поглъщане на батерия от вас или друго лице незабавно потърсете медицинска помощ.
- Използвайте единствено посочения тип батерии.
-  Никога не зареждайте повторно презареждащи се батерии.
- Отстранете презареждащите се батерии от уреда, преди да ги зарядите.
-   Никога не хвърляйте батерии в огън или вода.
- Не излагайте батерии на високи температури и на пряка слънчева светлина.
-   Никога не отваряйте и не деформирайте батерии.
-  Не свързвайте накъсо клемите за свързване.
- Отстранете изтощените батерии от уреда и ги предайте за безопасно унищожаване.

-   Не използвайте заедно различни типове батерии или нови и употребявани батерии.
-   Винаги спазвайте полярността при поставяне на батерии в уреда.
- Извадете батериите, ако няма да използвате уреда за дълго време.
- Проверявайте редовно батериите. Изтеклите батерии могат да доведат до наранявания и да причинят повреди на уреда.
- При изтекли батерии използвайте защитни ръкавици! Почистете със суха кърпа контактите на батериите и уреда, както и отделението за батериите. Избягвайте контакт на кожата и лигавиците, особено на очите, с химикали. При контакт отмийте химикалите с обилно количество вода и незабавно потърсете медицинска помощ.






Елементи за обслужване/ Описание на частите

(вж. фигурите на разгъващите се страници)

Фиг. A/B/C:


- ❶ Място за окачване
- ❷ Измервателен край
- ❸ Дисплей
- ❹ Бутон  **ACWIRE**
- ❺ Бутон  **METAL**
- ❻ Бутони за задържащите игли
- ❼ Бутон за записване 
- ❽ Бутон +/-
- ❾ Либела
- ❿ Превключвател на функциите
- ⓫ Бутон **MODE**
- ⓬ Бутон  **MEAS**
- ⓭ Бутон за включване/изключване 
- ⓮ Бутон  **STUD**
- ⓯ Капак на отделението за батериите
- ⓰ Бутон **PUSH**
- ⓱ Отвор за лазерния лъч
- ⓲ Приемна леща

Фиг. D:

- 19 Индикация на режима
- 20 Ниско ниво на батериите 
- 21 Горен ред
- 22 Долен ред
- 23 Мерни единици
- 24 Стрелки за разпознаване на интензитета
- 25 Предупредителен символ „високо напрежение“ 
- 26 Символ „точка за измерване на разстояние“ 
- 27 Символ „активен лазер“ 
- 28 Символ „памет“ **M+**
- 29 Символ „индикация на режима на измерване“ 
- 30 Символ „събиране“ **+**

Пускане в експлоатация


Проверка на окомплектовката на доставката

- 1 Многофункционален детектор с лазерен далекомер
- 2 алкални батерии 1,5 V  тип AAA/Micro/LR03
- Настоящото ръководство за потребителя

- ◆ Извадете всички части от опаковката. Отстранете всички опаковъчни материали и защитното фолио от дисплея ③.
- ① **Указание:** Проверете доставката за комплектност и видими повреди. При непълна доставка или повреди поради лоша опаковка или щети, получени при транспорта, се обърнете към горещата линия на сервиза (вж. глава **Сервиз**).

Поставяне/Смяна на батериите



Уредът се доставя и използва с две алкални батерии 1,5 V \equiv тип AAA/Micro/LR03.

Когато на дисплея ③ се появи индикацията за ниско ниво на батериите  ②0, трябва да смените батериите.

- ◆ Отвинтете винта на капака на отделението за батериите ⑮ и свалете капака на отделението за батериите ⑮.
- ◆ Отстранете евентуално изтощените батерии и поставете две нови батерии в отделението за батериите. При това спазвайте полюсите, както е посочено в отделението за батериите.
- ◆ Поставете отново капака на отделението за батериите ⑮ и затегнете винта.

Обслужване и работа

Включване/Изключване на уреда

- ◆ Натиснете бутона за включване/изключване  **13**, за да включите уреда.
- ◆ Задръжете натиснат бутона за включване/изключване  **13**, докато дисплеят **3** се изключи. Уредът е изключен.
- ⓘ **Указание:** (1) Ако в продължение на 15 секунди не бъде натиснат бутон, подсветката на дисплея **3** се изключва автоматично. (2) Ако в продължение на 30 секунди не бъде натиснат бутон, уредът се изключва автоматично. (3) Автоматичната функция изключване е деактивирана в режим **LASER**.

Указания за измерване на разстояние

За да избегнете грешки при измерването, спазвайте следните указания:

Измерването се извършва с лазер, който се придвижва от отвора за лазерния лъч **17**. Лазерният лъч се отразява от целевата повърхност и се приема от приемната леща **18**. Разстоянието се изчислява от уреда въз основа на продължителността на лазерния лъч. За да се гарантира точно измерване, трябва да се спазват следните условия:

- Уредът трябва да е разположен под прав ъгъл спрямо равна стена.
- Диапазонът на измерване е между 0,175 и 20 m.
- В диапазона на измерване не трябва да се намират предмети, които възпрепятстват лазерния лъч.
- Дисплеят ③ показва съобщение за грешка „Err“, ако не е възможно еднозначно измерване. След това измерването трябва да бъде повторено (вж. глава **Отстраняване на грешки**).
- Дисплеят ③ показва символа „памет“ M^+ ②③, когато е записана измерена стойност.

Указания относно неточни резултати от измерването



- При определени условия получавате неточни резултати от измерването. Неточни резултати от измерването могат да бъдат причинени от следните условия:
 - много дебели стени,
 - облицовани с метал стени,
 - намиращи се дълбоко електрически проводници или тръби,
 - екранирани електрически проводници,
 - дебели стени с тънки тръби или електрически проводници,
 - много влажни условия,
 - изтощени батерии.



- С този уред не можете да откривате електрически проводници в токови вериги,
 - които са изолирани от захранването с мрежово напрежение,
 - по които тече постоянен ток,
 - които се използват за компютърни и телекомуникационни системи.
- С този уред можете да откривате само метални тръби. С този уред не можете да откривате тръби от пластмаса или други неметални материали.


Отделно измерване на разстояние

1. Тласнете превключвателя на функциите **10** на позицията **DISTANCE**. Дисплеят **3** се включва. Ако дисплеят **3** не е включен, натиснете бутона за включване/изключване **13**, за да включите дисплея **3**. Можете да избирате между мерните единици „метър“ и „фут/цол“. За да превключите между метър“ и „фут/цол“, натиснете и задръжте бутона за записване **17** за 2 секунди. В резултат на това мерната единица **23** се променя.
 - ⓘ **Указание:** Мерната единица може да се променя след всяко измерване.

- Измерванията започват от долната страна на уреда, наречена също измервателен край ②. Това означава, че долната страна на уреда е точката за измерване на разстояние ②b. На дисплея ③ символът „точка за измерване на разстояние“ □ ②b се показва като информация.
- Ако измерването е извън диапазона на измерване, на дисплея ③ се показва съобщение за грешка „Err“ (вж. глава **Отстраняване на грешки**) или нелогична числова стойност. Измерването разстояние трябва да е с дължина между 0,175 и 20 m.
- Уверете се, че преди всяко измерване не се показва съобщение за грешка на дисплея ③. Съобщението за грешка винаги може да се изтрие чрез натискане на бутона **MODE ①**. Ако съобщението продължава да се показва, натиснете няколко пъти бутона **MODE ①**, докато съобщението за грешка изчезне от дисплея ③.
- Насочете уреда хоризонтално към стената, спрямо която желаете да измерите разстоянието. Приемната леща ⑩ трябва да сочи под прав ъгъл към стената. За целта използвайте либелата ⑨. Разположете уреда така, че въздушното мехурче на либелата ⑨ да се намира по средата между двете маркировки.

2. Натиснете бутона **MEAS**  **12**. Лазерният лъч е включен. На дисплея **3** се показва мигащият символ „активен лазер“  **27**.

i **Указание:** Ако в продължение на 30 секунди не бъде натиснат бутон, уредът, включително лазерния лъч, се изключва автоматично. В такъв случай натиснете бутона за включване/изключване  **13**, за да включите отново дисплея **3**. След това натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да включите лазерния лъч.

3. Натиснете отново бутона **MEAS**  **12**. Измереното разстояние се появява на дисплея **3**.

i **Указание:** (1) Можете да извършите ново измерване на разстояние, като повторите стъпки 2 и 3.

(2) При необходимост натиснете три пъти бутона **MODE** **11**, за да влезете в режима на автопуск. Измерването се извършва автоматично след 10 секунди.

Непрекъснато измерване на разстояние


- ◆ Следвайте стъпки 1 и 2 от предходната глава, за да включите лазерния лъч.
- ◆ Задръжте натиснат бутона **MEAS**  **12** за 2 секунди и движете бавно уреда по измерваната повърхност. Уредът измерва непрекъснато разстоянията. Измерените разстояния се показват на дисплея **3**.
- ⓘ **Указание:** При непрекъснато измерване на разстояние движете бавно уреда. Ако движите уреда твърде бързо, това може да доведе до грешни измерени стойности (или до неточни стойности). След всяко движение изчакавайте малко повече от една секунда. След това получавате правилна стойност на дисплея **3**. След това можете да продължите да движите бавно уреда за следващото измерване.
- ◆ Натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да прекратите непрекъснатото измерване на разстояние. Измереното разстояние се появява на дисплея **3**.

Събиране на разстояния





1. Измерете първото разстояние, както е описано в глава **Отделно измерване на разстояние**.
2. Натиснете бутона +/- **8**, за да влезете в режима на събиране. Символът „събиране“ **+** **30** се появява на дисплея **3** и измереното разстояние се показва в долния ред **22** на дисплея **3**.
3. Измерете следващото разстояние. Новоизмереното разстояние се показва в горния ред **21** на дисплея **3**. В долния ред **22** на дисплея **3** се показва резултатът от измерванията.
4. При необходимост повторете стъпка 3, за да съберете допълнителни измерени стойности.
5. Натиснете бутона за включване/изключване **⏻** **13**, за да излезете от режима на събиране.



Памет

- ◆ Натиснете бутона за записване **📄** **7**, за да влезете в режима на записване. Символът „памет“ **M+** **28** мига на дисплея **3**.
- ◆ Натиснете бутона за записване **📄** **7**, за да извикате измерените стойности една след друга.
- ◆ Задръжте натиснат бутона за записване **📄** **7** за 2 секунди, за да изтриете изцяло паметта.

- ◆ Натиснете бутона за включване/изключване  **13**, за да излезете от режима на записване.


Измерване на повърхности

1. Тласнете превключвателя на функциите **10** на позиция **DISTANCE**. Дисплеят **3** се включва. Ако дисплеят **3** не е включен, натиснете бутона за включване/изключване  **13**, за да включите дисплея **3**.
2. Натиснете един път бутона **MODE 11**. Символът „индикация на режима на измерване“  **29** за повърхности се появява на дисплея **3**. Буквата „L“ (дължина) мига на дисплея **3**.
3. Натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да измерите дължината. Измерената дължина се показва в горния ред **21** на дисплея **3**. Буквата „W“ (ширина) започва да мига на дисплея **3**.
4. Натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да измерите ширината. Измерената ширина се показва в горния ред **21** на дисплея **3**. В долния ред **22** на дисплея **3** се появява резултатът от изчислението на повърхността.





- i** **Указание:** (1) Ако по време на измерването в продължение на 15 секунди не бъде натиснат бутон, подсветката на дисплея **3** се изключва автоматично. След това първо натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да активирате дисплея **3**.
(2) Можете да превключвате между m^2 и ft^2 . За целта задръжте натиснат бутона за записване  **7** за 2 секунди. В резултат на това мерната единица **23** се променя.


Събиране на повърхности



1. Измерете повърхност, както е описано в глава **Измерване на повърхности**.
2. Натиснете бутона **+/=** **8**, за да влезете в режима на събиране. Символът „събиране“ **+** **30** се появява на дисплея **3**.
3. Измерете следващата повърхност. В долния ред **22** на дисплея **3** се показва резултатът от измерването.
4. Натиснете бутона **+/=** **8**. Първо се показва резултатът от предходното измерване и веднага след това сумата от двете изчисления на повърхностите. Символът „събиране“ **+** **30** угасва на дисплея **3**.
5. Натиснете бутона **+/=** **8**, за да съберете евентуално допълнителна повърхност. Символът „събиране“ **+** **30** се появява отново на дисплея **3**.

6. При необходимост повторете стъпки 3 до 5, за да съберете допълнителни измерени стойности.
7. Натиснете бутона за включване/изключване  **13**, за да излезете от режима на събиране.

Измерване на обем

1. Тласнете превключвателя на функциите **10** на позиция **DISTANCE**. Дисплеят **3** се включва. Ако дисплеят **3** не е включен, натиснете бутона за включване/изключване  **13**, за да включите дисплея **3**.
2. Натиснете два пъти бутона **MODE 11**. Символът „индикация на режима на измерване“  **29** за обем се появява на дисплея **3**. Буквата „L“ (дължина) мига на дисплея **3**.
3. Натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да измерите дължината. Измерената дължина се показва в горния ред **21** на дисплея **3**. Буквата „W“ (ширина) започва да мига на дисплея **3**.
4. Натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да измерите ширината. Измерената ширина се показва в горния ред **21** на дисплея **3**. Буквата „H“ (височина) започва да мига на дисплея **3**.

5. Натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да измерите височината. Измерената височина се показва в горния ред **21** на дисплея **3**. В долния ред **22** на дисплея се появява резултатът от изчислението на обема.

- i** **Указание:** (1) Ако по време на измерването в продължение на 15 секунди не бъде натиснат бутон, подсветката на дисплея **3** се изключва автоматично. След това първо натиснете бутона **MEAS**  **12**, за да активирате дисплея **3**.
(2) Можете да превключвате между m^3 и ft^3 . За целта задръжте натиснат бутона за записване  **7** за 2 секунди. В резултат на това мерната единица **23** се променя.

Събиране на обеми

- Измерете обем, както е описано в глава **Измерване на обем**.
- Натиснете бутона **+/=** **8**, за да влезете в режима на събиране. Символът „събиране“ **+** **30** се появява на дисплея **3**.
- Измерете следващия обем. В долния ред **22** на дисплея **3** се показва резултатът от измерването.
- Натиснете бутона **+/=** **8**. Първо се показва резултатът от предходното измерване и веднага след това сумата от двете изчисления на обемите. Символът „събиране“ **+** **30** угасва на дисплея **3**.

5. Натиснете бутона +/- **8**, за да съберете евентуално допълнителен обем. Символът „събиране“ + **30** се появява отново на дисплея **3**.
6. При необходимост повторете стъпки 3 до 5, за да съберете допълнителни измерени стойности.
7. Натиснете бутона за включване/изключване **⏻ 13**, за да излезете от режима на събиране.

Откриване на скрити обекти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от токов удар! Ако уредът разпознае електрически проводник с променлив ток, предупредителният символ „високо напрежение“ **⚡ 25** се появява на дисплея **3**. В никакъв случай не пробивайте на това място!

i Указание: Преди първото използване тествайте уреда на електрически проводник или метална тръба, чиято позиция знаете с точност. В случай на съмнение винаги се консултирайте с квалифициран специалист.




Съвети за откриване


- Дръжте натиснат бутона **PUSH 16** по време на целия процес на калибриране и търсене.

- Избягвайте калибриране твърде близо до обекта или директно върху него. В противен случай калибрирането не може да се извърши и на дисплея ③ се появява „full intensity“. Допълнително прозвучава дълъг акустичен сигнал. Отдалечете уреда на няколко сантиметра от мястото на последното калибриране и опитайте отново.
- Повторете процедурата няколко пъти, за да сте сигурни, че измерването е правилно.
- Избягвайте да докосвате дисплея ③ по време на измерването. Това може да наруши точността на уреда.
- В зависимост от свойствата на изследваната стена са възможни неправилни измервания. Затова преди всяко измерване проверявайте позицията на известна дървена или метална носеща греда или на известен електрически проводник. Ако те не бъдат разпознати от уреда, основата не е подходяща за претърсване с този уред.
- Имайте предвид, че електрически проводници могат да бъдат локализирани също като метал или носеща греда. Винаги използвайте допълнително търсенето на напрежение, за да можете да изключите погрешни интерпретации.


- Имайте предвид, че при функцията за търсене на носеща греда „STUD“ се разпознават също метални носещи греди. За да се уверите, че при намерената носеща греда не се касае за метална носеща греда (или например водопровод), използвайте допълнително търсенето на метал „METAL“.
- В зависимост от дебелината на стената и материала уредът евентуално сигнализира откриване, още преди да се намира над материала. В такъв случай маркирайте начало и край на сигнализираната област със засечката на измервателната глава. Тогава средата на търсения обект се намира по средата между двете маркировки.
- Обърнете внимание, че колкото по-лесно се намагнитват металните обекти, толкова по-точно е локализирането им. Така например желязо се разпознава на значително по-голямо разстояние, отколкото мед.
- Имайте предвид, че електрически проводници могат да бъдат разпознати като такива само ако провеждат напрежение. Затова електрическите ключове за осветление трябва да са винаги включени, за да може излизаният от тях проводник да провежда напрежение. Също така всички предпазители трябва да са завинтени, респ. включени. Обърнете внимание, че се разпознават само напрежения с големина 230 V~ 50 Hz.

Откриването на скрити обекти се извършва еднакво в трите режима **STUD**, **ACWIRE** и **METAL**.

1. Тласнете превключвателя на функциите **10** на позиция **DETECTOR**. Дисплеят **3** се включва. Ако дисплеят **3** не е включен, натиснете бутона за включване/изключване **13**, за да включите дисплея **3**.
2. Натиснете бутона **STUD** **14** , бутона **ACWIRE** **4**  или бутона **METAL** **5** . Съответната индикация на режима **19** на дисплея **3** показва автоматично правилния материал.
3. Калибрирайте уреда, като го поставите наравно върху желаното място на стената.
4. Задръжте натиснат бутона **PUSH** **16**, докато прозвучи акустичен сигнал. Сега уредът се е настроил според дебелината на стената. Продължете да държите натиснат бутона **PUSH** **16**.
5. Движете бавно уреда по стената. С увеличаване на приближаването към търсения обект се увеличават стрелките за разпознаване на интензитета **24** на дисплея **3**. Когато стрелката за разпознаване на интензитета **24** се намира точно над търсения обект, чертичките се допират и прозвучава непрекъснат акустичен сигнал (вж. фиг. E).

6. Сега повторете процедурата. Този път се приближете към обекта от другата страна. Веднага щом прозвучи акустичният сигнал, маркирайте тази позиция (вж. фиг. E). Скрытият обект преминава между тези две позиции.
7. При търсенето на електрически проводник допълнително към стрелката за разпознаване на интензитета **24** на дисплея **3** се появява предупредителният символ „високо напрежение“  **25**.

Откриване на дървени обекти

1. За откриване на дървени обекти постъпете, както в глава **Откриване на скрити обекти**.
2. Когато сте намерили обект с уреда, маркирайте обекта. За да сте сигурни, че намереният обект е дървен, натиснете бутона **METAL**  **5**, за да активирате режима за търсене на метал.
3. Търсете метал на същото място. Ако с уреда в режим „METAL“ не намерите нищо на това място, обектът е дървен. Ако с уреда в режим „METAL“ намерите обект на това място, обектът е метален. В такъв случай търсете на друго място в режим „STUD“ и повторете стъпките от 1 до 3.

Лазерно маркиране



Уредът съдържа лазер клас 2. Никога не насочвайте лазерния лъч към хора или животни. Никога не гледайте директно в лазерния лъч. Лазерът може да причини сериозни увреждания на очите.

- ◆ Използвайте лазерното маркиране, за да подравните хоризонтално или вертикално шкафове, картини и др.п. В зависимост от околната осветеност може да се прожектира максимум една лазерна линия до 5 m.
- ◆ Тласнете превключвателя на функциите **10** на позиция **LASER**. Прожектира се лазерна линия. Ако лазерната линия не се прожектира, натиснете за кратко бутона за включване/изключване **13**, за да прожектирате лазерната линия.

Хоризонтална лазерна линия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Работете внимателно със задържащите игли. Те са остри и могат да причинят наранявания (вж. фиг. F). Не използвайте бутоните за задържащите игли **6** върху тухлени или метални стени, а само върху стени с мека повърхност, напр. от дърво.

- ◆ Дръжте уреда хоризонтално на стената, напр. на дървена стана. Разположете уреда така, че въздушното мехурче на либелата **9** да се намира по средата между двете маркировки.

- ◆ Тласнете силно надолу двата бутона за задържащите игли ⑥. Задържащите игли се вдълбават леко в стената, така че уредът да не пада (вж. фиг. F).

Вертикална лазерна линия

- ◆ Закрепете конец в ухото на мястото за окачване ①.
- ◆ Окачете уреда на мястото на стената (напр. гвоздей), където желаете да прожектирате вертикална линия. Уредът виси вертикално надолу като отвес. Лазерът прожектира вертикална линия на стената.

Отстраняване на грешки

- Уредът съдържа чувствителни електронни компоненти. Възможно е смущение на уреда от радиопредавателни уреди в непосредствена близост. Ако се появят индикации за грешки, отстранете такива уреди от обкръжението на уреда.
- Електромагнитни смущения/Високочестотни смущаващи излъчвания могат да доведат до функционални неизправности. При такива функционални неизправности отстранете за кратко батериите и ги поставете отново (вж. глава **Поставяне/Смяна на батериите**).

Таблица с кодове на грешки:

| Код на грешка | Причина | Отстраняване |
|----------------------|---|--|
| 203 | Работна температура извън диапазона | Използвайте уреда в границите на работната температура. |
| 220 | Изтощени батерии | Сменете батериите. |
| 254 | Грешка в изчислението | Повторете процедурата. |
| 255 | Неблагоприятно условие на целевата повърхност или превишаване на времето за измерване | Променете условието на целевата повърхност и извършете повторно измерване. |
| 256 | Твърде силно отразяване на целевата повърхност | Променете условието на целевата повърхност и извършете повторно измерване. |
| 259 | Извън диапазона на измерване | Спазвайте допустимия диапазон на измерване на уреда. |

| Код на грешка | Причина | Отстраняване |
|----------------------|------------------|---|
| 301 | Хардуерна грешка | Изключете/ Включете уреда. Ако кодът на грешка се показва въпреки многократно изключване и включване, моля, свържете се с горещата линия на сервиза. |

Почистване

- ❗ **ВНИМАНИЕ!** Повреждане на уреда! Уредът не е водоустойчив. Не потапяйте уреда във вода и се уверете, че при почистването в уреда не прониква влага, за да избегнете необратимо повреждане на уреда. Не използвайте разяждащи, абразивни или съдържащи разтворител почистващи препарати. Те могат да повредят повърхностите на уреда.
- ◆ Почиствайте повърхностите на уреда с мека, суха кърпа.
- ◆ Почиствайте изходния отвор за лазерния лъч ⑰ и приемната леща ⑱ с лека въздушна струя. Отстранявайте силни замърсявания с леко навлажнен памук на клечка. При това не упражнявайте силен натиск!
- ◆ Почиствайте редовно уреда, в идеалния случай след всяка употреба.

Съхранение

- ◆ Ако няма да използвате уреда дълго време, извадете батериите и съхранявайте уреда на чисто, сухо и защитено от пряка слънчева светлина място.

Предаване за отпадъци

Предаване на уреда за отпадъци



Показаният встрани символ на зачеркнат контейнер за отпадъци на колела показва, че този уред подлежи на Директивата 2012/19/EU. Съгласно тази

Директива, след изтичане на срока на ползване, уредът не трябва да се изхвърля с обикновените битови отпадъци, а да се предаде в специален събирателен пункт, депо за обработка и рециклиране на отпадъци или във фирма за управление на отпадъци.

Това предаване за отпадъци е безплатно за вас. Пазете околната среда и предавайте отпадъците според правилата.

В случай че вашият излязъл от употреба уред съдържа лични данни, вие носите отговорност за изтриването им, преди да го върнете.

Ако това е възможно без разрушаване на уреда, извадете старите батерии или акумулаторни батерии, преди да върнете излезлия от употреба уред за изхвърляне, и ги предайте в специален събирателен пункт. При неподвижно вградени акумулаторни батерии при предаването на уреда за отпадъци трябва да обърнете внимание, че той съдържа акумулаторна батерия.

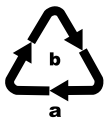


Информация относено възможностите за предаване за отпадъци на излезлия от употреба продукт можете да получите от Вашата общинска или градска управа.

Предаване на опаковката за отпадъци



Опаковъчните материали са подбрани от гледна точка на екологичната съвместимост и утилизацията и затова могат да се рециклират. Предайте ненужните ви вече опаковъчни материали за отпадъци съгласно действащите местни разпоредби.



Предайте опаковката за отпадъци в съответствие с екологичните изисквания. Вземете под внимание обозначението върху различните опаковъчни материали и при необходимост ги събирайте разделно. Опаковъчните материали са обозначени със съкращения (a) и цифри (b) със следното значение: 1–7: пластмаси, 20–22: хартия и картон, 80–98: композитни материали.

Предаване на батериите за отпадъци



Батериите/Акумулаторните батерии трябва да се третират като специален отпадък и затова трябва да се изхвърлят според екологичните изисква-

ния от съответните служби (търговци, специализирани търговци, обществени комунални служби, професионални фирми за изхвърляне на отпадъци). Батериите/Акумулаторните батерии могат да съдържат токсични тежки метали.

Съдържащите се тежки метали се обозначават с букви под символа: Cd = кадмий, Hg = живак, Pb = олово.

Затова не изхвърляйте батериите/акумулаторните батерии в битовите отпадъци, а ги предавайте в специален събирателен пункт.

Връщайте батериите/акумулаторните батерии само в разредено състояние.

Приложение

Технически данни

| | |
|---|--|
| Работно напрежение | 2 алкални батерии 1,5 V \equiv тип AAA/ Micro/LR03 |
| Максимален диапазон на измерване | 0,175 – 20 m* (измерване от долната страна) |
| Точност на измерване | ± 5 mm** |
| Мерни единици | m/ft + in |
| Разпознаване на метал | до дълбочина около 24 mm |
| Разпознаване на електрически проводници | до дълбочина около 35 mm |
| Разпознаване на дървени конструкции | до дълбочина около 38 mm |
| Обхват на маркиращия лазер | до макс. 5 m (в зависимост от околната светлина) |
| Клас на лазера | клас 2 |
| Макс. изходяща мощност ($P_{\text{макс.}}$) | < 1 mW |
| Дължина на вълната | 630 – 670 nm |

| | |
|----------------------------|---------------|
| Температура при работа | 0 до +40 °C |
| Температура при съхранение | -10 до +60 °C |
| Влажност (без кондензация) | ≤ 75 % |

- *) На дневна светлина или при лоши отразяващи свойства, моля, използвайте целева плоскост.
- **) При благоприятни условия трябва да се вземе предвид допуск от $\pm 0,15$ mm/m. При неблагоприятни условия като силна слънчева светлина, лошо отразяваща целева повърхност (черна повърхност) или високи температурни колебания може да се очаква по-голямо отклонение.

Гаранция

Уважаеми клиенти, за този уред получавате 3 години гаранция от датата на покупката. За акумулаторните пакети на серия X12V и X20V Team, в случай че са включени в окомплектовката на доставката, получавате също 3 години гаранция от датата на закупуване. В случай на несъответствие на продукта с договора за продажба Вие имате законно право да предявите рекламация пред продавача на продукта при условията и в сроковете, определени в глава трета, раздел II и III и глава четвърта от Закона за предоставяне на цифрово съдържание и цифрови услуги и за продажба на стоки (ЗПЦСЦУПС)*.

Вашите права, произтичащи от посочените разпоредби, не се ограничават от нашата по-долу представена търговска гаранция, не са свързани с разходи за потребителите и независимо от нея продавачът на продукта отговаря за липсата на съответствие на потребителската стока с договора за продажба съгласно ЗПЦСЦУПС.

Гаранционни условия

Гаранционният срок е 3 години от датата на получаване на стоката. Пазете добре оригиналната касова бележка. Този документ е необходим като доказателство за покупката. Ако в рамките на три години от датата на закупуване на този продукт се появи дефект на материала или производствен дефект, продуктът ще бъде безплатно ремонтиран или заменен. Гаранцията предполага в рамките на тригодишния гаранционен срок да се представят дефектният уред, касовата бележка (касовият бон), както и всички други документи, установяващи наличието на дефект и писмено да се обясни в какво се състои дефектът и кога е възникнал. Ако дефектът е покрит от нашата гаранция, Вие ще получите обратно ремонтирания или нов продукт. В случай на замяна на дефектна стока първоначалните гаранционен срок и гаранционни условия се запазват. В случай на ремонт на дефектна стока, срокът на ремонта се прибавя към гаранционния срок.

За евентуално наличните и установени повреди и дефекти още при покупката трябва да се съобщи веднага след разопаковането. Евентуалните ремонти след изтичане на гаранционния срок са срещу заплащане.

Ремонтът или замяната на продукта не пораждат нова гаранция.

Обхват на гаранцията

Уредът е произведен грижливо според строгите изисквания за качество и добросъвестно изпитан преди доставка. Гаранцията важи за дефекти на материала или производствени дефекти. Гаранцията не обхваща консумативите, както и частите на продукта, които подлежат на нормално износване, поради което могат да бъдат разглеждани като бързо износващи се части (филтри, приставки като напр. циркулярни дискове, резервни остриета, шкурки и др.) или повредите на чупливи части (например прекъсвачи, батерии или такива произведени от стъкло). Гаранцията отпада, ако уредът е повреден поради неправилно използване или в резултат на неосъществяване на техническа поддръжка.

За правилната употреба на продукта трябва точно да се спазват всички указания в упътването за експлоатация. Предназначение и действия, които не се препоръчват от упътването за експлоатация или за които то предупреждава, трябва задължително да се избягват.

Продуктът е предназначен само за частна, а не за професионална употреба. При злоупотреба и неправилно третиране, употреба на сила и при интервенции, които не са извършени от клона на нашия оторизиран сервиз, гаранцията отпада.

Предоставянето на гаранция не важи при

- нормално изразходване на капацитета на акумулаторната батерия
- професионална употреба на продукта
- повреждане или промяна на продукта от клиента
- неспазване на разпоредбите за безопасност и поддръжка, грешки при обслужването
- повреди поради природни бедствия

Процедура при гаранционен случай

За да се гарантира бърза обработка на Вашия случай, следвайте следните указания:

- За всички запитвания подгответе касовата бележка и идентификационния номер (IAN 477825_2410) като доказателство за покупката.
- Вземете артикулния номер от фабричната табелка.
- В случай че се появят функционални повреди или други дефекти, първо се свържете с долупосочения сервизен отдел по телефона или използвайте нашия формуляр за контакт, който ще намерите на parkside-diy.com в категория Сервиз.

- След съгласуване с нашия сервиз можете да изпратите дефектния продукт на посочения Ви адрес на сервиза безплатно за Вас, като приложите касовата бележка (касовия бон) и посочите писмено в какво се състои дефектът и кога е възникнал. За да се избегнат проблеми с приемането и допълнителни разходи, задължително използвайте само адреса, който Ви е посочен. Осигурете изпращането да не е като експресен товар или като друг специален товар. Изпратете уреда заедно с всички принадлежности, доставени при покупката, и осигурете достатъчно сигурна транспортна опаковка.



На parkside-diy.com можете да разгледате и изтеглите това и много други ръководства. С този QR код влизате директно на parkside-diy.com. Изберете Вашата страна и чрез маската за търсене потърсете

ръководствата за потребителя. Чрез въвеждане на артикулния номер (IAN) 477825_2410 влизате в ръководството за потребителя на Вашия артикул.

Ремонтен сервиз / извънгаранционно обслужване

Ремонти извън гаранцията можете да възложите на клона на нашия сервиз срещу заплащане. Той с удоволствие ще Ви направи предварителна калкулация.

Можем да обработваме само уреди, които са достатъчно опаковани и изпратени с платени транспортни разходи.

Внимание: Изпратете Вашия уред на кло-на на нашия сервиз почистен и с указание за дефекта.

Уредите, предмет на извънгаранционно обслужване, изпратени с неплатени транспортни разходи – с наложен платеж, като експресен или друг специален товар – не се приемат.

Ние ще извършим безплатно изхвърлянето на изпратените от Вас дефектни уреди.

Сервизно обслужване

BG **България**

Тел.: 00800 118 4980

Формуляр за контакт на
parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Вносител

Моля, обърнете внимание, че следващият адрес не е адрес на сервиза.

Първо се свържете с горепосочения сервизен център.

КОМПЕРНАС ХАНДЕЛС ГМБХ

БУРГЦРАСЕ 21

44867 БОХУМ

ГЕРМАНИЯ

www.kompernass.com

* Като физическо лице – потребител, независимо от настоящата търговска гаранция, Вие се ползвате от правата на законовата гаранция, предоставена от Закона за предоставяне на цифрово съдържание и цифрови услуги и за продажбата на стоки /ЗПЦСЦУПС/. По-специално Вие имате право при несъответствие на стоката да бъде извършен ремонт или замяна по Ваш избор, освен ако това е невъзможно или е свързано с непропорционално големи разходи за продавача. Вие имате право на пропорционално намаляване на цената или на разваляне на договора при наличие на условията на чл. 33, ал. 3 от ЗПЦСЦУПС. Условията и сроковете на законовата гаранция са регламентирани в глава трета, раздел II и III и в глава четвърта на ЗПЦСЦУПС.

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή 89

Πληροφορίες για τις παρούσες οδηγίες χρήσης. 89

Προβλεπόμενη χρήση 89

Χρησιμοποιούμενες υποδείξεις προειδοποίησης και σύμβολα 90

Ασφάλεια. 91

Βασικές υποδείξεις ασφαλείας 91

Υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τον χειρισμό των μπαταριών 96

Στοιχεία χειρισμού/ περιγραφή εξαρτημάτων. 98

Έναρξη λειτουργίας 99

Έλεγχος παραδοτέου εξοπλισμού 99

Τοποθέτηση/αντικατάσταση μπαταριών 100

Χειρισμός και λειτουργία 101

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συσκευής 101

Υποδείξεις για τη μέτρηση αποστάσεων. . 102

Υποδείξεις για ανακριβή αποτελέσματα μέτρησης 103

Μέτρηση μίας απόστασης 104

Διαρκής μέτρηση αποστάσεων 107

Πρόσθεση αποστάσεων 108

Μνήμη 108

Μέτρηση επιφανειών 109

Πρόσθεση επιφανειών 110

Μέτρηση όγκου 111

| | |
|--|------------|
| Πρόσθεση όγκων | 112 |
| Ανίχνευση κρυμμένων αντικειμένων | 113 |
| Ανίχνευση ξύλινων αντικειμένων | 118 |
| Σήμανση με λέιζερ | 118 |
| Αντιμετώπιση σφαλμάτων | 120 |
| Καθαρισμός | 123 |
| Φύλαξη | 123 |
| Απόρριψη | 124 |
| Απόρριψη συσκευής | 124 |
| Απόρριψη συσκευασίας | 125 |
| Απόρριψη μπαταριών | 126 |
| Παράρτημα | 126 |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά | 126 |
| Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH | 128 |
| Σέρβις | 132 |
| Εισαγωγέας | 132 |

Εισαγωγή

Πληροφορίες για τις παρούσες οδηγίες χρήσης

Συγχαρητήρια για την αγορά της νέας σας συσκευής. Η συσκευή που αποκτήσατε είναι ένα προϊόν υψηλής ποιότητας. Οι οδηγίες χρήσης αποτελούν τμήμα αυτής της συσκευής. Περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις για την ασφάλεια, τη χρήση και την απόρριψη. Πριν από τη χρήση της συσκευής, εξοικειωθείτε με όλες τις υποδείξεις χειρισμού και ασφάλειας. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο όπως περιγράφεται και για τους αναφερόμενους τομείς χρήσης. Σε περίπτωση παράδοσης της συσκευής σε τρίτους, παραδώστε μαζί όλα τα έγγραφα.






Προβλεπόμενη χρήση




Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για την ανίχνευση αγωγών ρεύματος, ξύλινων υποστυλωμάτων και μετάλλων σε εσωτερικούς χώρους. Επίσης, η συσκευή προορίζεται για μέτρηση αποστάσεων και ευθυγράμμιση με σήμανση με λέιζερ. Τηρείτε τη νομοθεσία και τους κανονισμούς της χώρας στην οποία χρησιμοποιείται η συσκευή. Απαγορεύεται η επαγγελματική ή η βιομηχανική χρήση. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη σε περίπτωση μη προβλεπόμενης χρήσης. Επίσης, δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε εσφαλμένο ή ακατάλληλο χειρισμό, χρήση βίας ή μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση.

Την ευθύνη τη φέρει αποκλειστικά ο χρήστης.

Χρησιμοποιούμενες υποδείξεις προειδοποίησης και σύμβολα

Στις παρούσες οδηγίες χρήσης, στη συσκευασία και στη συσκευή χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες προειδοποιητικές υποδείξεις και τα σύμβολα:

| | |
|---|---|
|  | <p>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μια υπόδειξη προειδοποίησης με αυτό το σύμβολο και την προειδοποιητική λέξη «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» επισημαίνει μια πιθανή κατάσταση κινδύνου, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.</p> |
|  | <p>ΠΡΟΣΟΧΗ! Μια υπόδειξη προειδοποίησης με αυτό το σύμβολο και την προειδοποιητική λέξη «ΠΡΟΣΟΧΗ» επισημαίνει μια πιθανή κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να έχει ως επακόλουθο υλικές ζημιές.</p> |
|  | <p>Υπόδειξη: Μια υπόδειξη υποδεικνύει πρόσθετες πληροφορίες που διευκολύνουν τον χειρισμό της συσκευής.</p> |
|  | <p>Συνεχές ρεύμα/τάση συνεχούς ρεύματος</p> |
|  | <p>Εναλλασσόμενο ρεύμα/τάση εναλλασσόμενου ρεύματος</p> |

| | |
|---|--|
|  | Να προστατεύεστε από την ακτινοβολία λέιζερ! |
|  | Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σε εσωτερικούς χώρους. |
|  | Αυτό το προϊόν είναι κατασκευασμένο εν μέρει από ανακυκλωμένο υλικό. |

Ασφάλεια

Αυτό το κεφάλαιο σας παρέχει σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας για τον χειρισμό της συσκευής. Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τους προβλεπόμενους κανόνες ασφαλείας. Τυχόν ακατάλληλη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και υλικές ζημιές.


Βασικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για τον ασφαλή χειρισμό της συσκευής, τηρείτε τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- Τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδι! Διατηρείτε όλα τα υλικά συσκευασίας μακριά από παιδιά.

- Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών, καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή ελλείψεις από άποψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιβλέπονται ή έχουν ενημερωθεί αναφορικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους πιθανούς κινδύνους. Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής από παιδιά ως παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν επιτρέπεται να διεξάγονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Πριν από κάθε χρήση, διασφαλίζετε ότι η συσκευή βρίσκεται σε άψογη κατάσταση. Εάν διαπιστώσετε ζημιές, διακόψτε τη χρήση της συσκευής.
- Πριν από τη χρήση για πρώτη φορά, δοκιμάστε τη συσκευή σε μια γνωστή επιφάνεια, ώστε να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή λειτουργεί σωστά.
- Μην αφήνετε την ενεργοποιημένη συσκευή ανεπιτήρητη και απενεργοποιείτε τη συσκευή μετά τη χρήση. Η ακτίνα λέιζερ μπορεί να προκαλέσει προβλήματα όρασης σε άλλα άτομα.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε σημεία, στα οποία παρατηρείται κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης, π.χ. κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή αέρια.
- Προστατεύετε τη συσκευή από την υγρασία και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε ακραίες θερμοκρασίες ή διακυμάνσεις θερμοκρασίας. Μην την αφήνετε π.χ. για μεγάλο χρονικό διάστημα μέσα σε αυτοκίνητα. Στην περίπτωση μεγάλων διακυμάνσεων θερμοκρασίας, η συσκευή πρέπει να προσαρμόζεται στη θερμοκρασία, προτού τη θέσετε σε λειτουργία. Σε περίπτωση ακραίων θερμοκρασιών ή διακυμάνσεων θερμοκρασίας, μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια της συσκευής.
- Μην βυθίζετε τη συσκευή σε νερό ή άλλα υγρά και μην την εκθέτετε σε πιτσιλιές ή/και σταγόνες νερού. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σε εσωτερικούς χώρους χωρίς υγρασία.
- Αποφεύγετε τις δυνατές κρούσεις ή την πτώση της συσκευής.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μαγνητικά περιβάλλοντα.
- Σε περίπτωση που διαπιστώσετε ασυνήθιστους θορύβους, οσμή φωτιάς ή δημιουργία καπνού, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και απομακρύνετε τις μπαταρίες από αυτήν. Πριν από την εκ νέου χρήση της συσκευής, αναθέστε τον έλεγχό της σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε νοσοκομεία ή σε άλλες ιατρικές εγκαταστάσεις. Η συσκευή μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία συστημάτων υποστήριξης ζωής.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για την ανίχνευση τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος σε εκτεθειμένους ή μη μονωμένους αγωγούς ρεύματος.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή ως υποκατάστατο βολτομέτρου.
- Χειρίζεστε τις διατάξεις συγκράτησης με προσοχή. Είναι αιχμηρές και μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- Μην προβαίνετε σε αυθαίρετες τροποποιήσεις ή μετατροπές της συσκευής.
- Μην ανοίγετε ποτέ το περίβλημα της συσκευής. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα στη συσκευή που χρειάζονται συντήρηση ή αντικατάσταση από τον χρήστη. Επίσης, θα ακυρωθεί η αξίωση εγγύησης.
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Να προστατεύεστε από την ακτινοβολία λέιζερ!
 - **Ακτινοβολία λέιζερ! Μην κοιτάζετε στην ακτίνα! Κατηγορία λέιζερ 2!**















- Μην κοιτάτε απευθείας στο άνοιγμα ακτίνας λέιζερ.

- Η οπτική επαφή με την ακτίνα λέιζερ με οπτικά εργαλεία (π.χ. με φακό, μεγεθυντικούς φακούς κ.λπ.) ενέχει κινδύνους για τα μάτια.
- Η χρήση διαφορετικών διατάξεων χειρισμού ή προσαρμογής από τις αναγραφόμενες ή η εκτέλεση άλλων διαδικασιών μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία.
- Μην κατευθύνετε ποτέ την ακτίνα λέιζερ σε ανακλαστικές επιφάνειες, άτομα ή ζώα. Ακόμη και η σύντομη οπτική επαφή με την ακτίνα λέιζερ μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα μάτια.

Υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τον χειρισμό των μπαταριών

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τυχόν εσφαλμένος χειρισμός των μπαταριών μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, εκρήξεις, διαρροές επικίνδυνων ουσιών ή άλλες επικίνδυνες καταστάσεις!







-   Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται ποτέ να καταλήγουν στα χέρια παιδιών.
- Απαγορεύεται η κατάποση μπαταριών.
- Σε περίπτωση κατάποσης μιας μπαταρίας από εσάς ή από άλλο άτομο, ζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον αναγραφόμενο τύπο μπαταρίας.
-  Μην φορτίζετε ποτέ μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Αφαιρείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από τη συσκευή, πριν τις φορτίσετε.
-   Μην πετάτε τις μπαταρίες ποτέ σε φωτιά ή νερό.
- Μην αφήνετε μπαταρίες εκτεθειμένες σε υψηλές θερμοκρασίες και άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
-   Μην ανοίγετε ή παραμορφώνετε ποτέ μπαταρίες.
-  Μην βραχυκυκλώνετε τους ακροδέκτες σύνδεσης.
- Αφαιρείτε τις αποφορτισμένες μπαταρίες από τη συσκευή και απορρίπτετέ τις με ασφάλεια.

-   Μην χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα διαφορετικούς τύπους μπαταριών ή καινούριες και χρησιμοποιημένες μπαταρίες.
-   Τοποθετείτε τις μπαταρίες πάντα με τη σωστή πολικότητα στη συσκευή.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγάλα χρονικά διαστήματα, αφαιρείτε τις μπαταρίες.
- Ελέγχετε τακτικά τις μπαταρίες. Οι μπαταρίες που παρουσιάζουν διαρροή μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς και βλάβες στη συσκευή.
- Σε περίπτωση διαρροής μπαταριών, χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια! Καθαρίζετε τις επαφές των μπαταριών και της συσκευής καθώς και τη θήκη των μπαταριών με ένα στεγνό πανί. Αποφεύγετε την επαφή χημικών ουσιών με το δέρμα και τις βλεννογόνους, ιδίως με τα μάτια σας. Σε περίπτωση επαφής, ξεπλύνετε τις χημικές ουσίες με άφθονο νερό και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.






Στοιχεία χειρισμού/ περιγραφή εξαρτημάτων

(Για εικόνες, βλ. αναδιπλούμενες σελίδες)

Εικ. A/B/C:


- 1 Σημείο ανάρτησης
- 2 Ακμή μέτρησης
- 3 Οθόνη
- 4 Πλήκτρο  **ACWIRE**
- 5 Πλήκτρο  **METAL**
- 6 Πλήκτρα διατάξεων συγκράτησης
- 7 Πλήκτρο μνήμης 
- 8 Πλήκτρο +/-
- 9 Αεροστάθμη
- 10 Διακόπτης λειτουργίας
- 11 Πλήκτρο **MODE**
- 12 Πλήκτρο  **MEAS**
- 13 Πλήκτρο ενεργοποίησης/
απενεργοποίησης 
- 14 Πλήκτρο  **STUD**
- 15 Καπάκι θήκης μπαταριών
- 16 Πλήκτρο **PUSH**
- 17 Άνοιγμα ακτίνας λέιζερ
- 18 Φακός λήψης

Εικ. D:

- 19 Ένδειξη τρόπου λειτουργίας
- 20  Χαμηλή κατάσταση μπαταριών
- 21 Άνω γραμμή
- 22 Κάτω γραμμή
- 23 Μονάδες μέτρησης
- 24 Βέλη αναγνώρισης της έντασης
- 25  Προειδοποιητικό σύμβολο για υψηλή τάση
- 26  Σύμβολο σημείου μέτρησης απόστασης
- 27  Σύμβολο ενεργοποιημένου λέιζερ
- 28 **M⁺** Σύμβολο μνήμης
- 29  Σύμβολο ένδειξης τρόπου λειτουργίας μέτρησης
- 30 **+** Σύμβολο πρόσθεσης




Έναρξη λειτουργίας

Έλεγχος παραδοτέου εξοπλισμού

- 1 Πολυανιχνευτής με αποστασιόμετρο λέιζερ
- 2 αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V  τύπου AAA/Micro/LR03
- Οι παρούσες οδηγίες χρήσης
- ◆ Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα από τη συσκευασία. Απομακρύνετε τα υλικά συσκευασίας και την προστατευτική μεμβράνη από την οθόνη **3**.

- ❶ **Υπόδειξη:** Ελέγχετε εάν ο παραδοτέος εξοπλισμός είναι πλήρης και εάν παρουσιάζει εμφανείς ζημιές. Σε περίπτωση ελλιπούς παραδοτέου εξοπλισμού ή ζημιών λόγω ελλιπούς συσκευασίας ή λόγω μεταφοράς, απευθυνθείτε στην τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης πελατών (βλ. κεφάλαιο **Σέρβις**).

Τοποθέτηση/αντικατάσταση μπαταριών

Η συσκευή παραδίδεται και λειτουργεί με δύο αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V  τύπου AAA/Micro/LR03. Εάν εμφανιστεί στην οθόνη  η ένδειξη χαμηλής κατάστασης μπαταριών  **20**, απαιτείται αντικατάσταση των μπαταριών.

- ◆ Ξεβιδώστε τη βίδα του καπακιού της θήκης μπαταριών **15** και αφαιρέστε το καπάκι της θήκης μπαταριών **15**.
- ◆ Εφόσον απαιτείται, αφαιρέστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες και τοποθετήστε δύο καινούργιες μπαταρίες στη θήκη μπαταριών. Φροντίστε για τη σωστή πολικότητα, όπως υποδεικνύεται στη θήκη μπαταριών.
- ◆ Επαναφέρετε το καπάκι της θήκης μπαταριών **15** και βιδώστε τη βίδα.

Χειρισμός και λειτουργία

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συσκευής

- ◆ Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **⏻ 13**, για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
- ◆ Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **⏻ 13**, μέχρι να απενεργοποιηθεί η οθόνη **3**. Η συσκευή έχει απενεργοποιηθεί.
- ① **Υπόδειξη:** (1) Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 15 δευτερόλεπτα, ο φωτισμός φόντου της οθόνης **3** απενεργοποιείται αυτόματα. (2) Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 30 δευτερόλεπτα, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα. (3) Η αυτόματη λειτουργία απενεργοποίησης είναι απενεργοποιημένη στον τρόπο λειτουργίας **LASER**.

Υποδείξεις για τη μέτρηση αποστάσεων



Για την αποφυγή σφαλμάτων μέτρησης, λαμβάνετε υπόψη τις ακόλουθες υποδείξεις: Η μέτρηση εκτελείται με λέιζερ, που εξέρχεται από το άνοιγμα ακτίνας λέιζερ 17. Η ακτίνα λέιζερ ανακλάται από την επιφάνεια του στόχου και λαμβάνεται από τον φακό λήψης 18. Η απόσταση υπολογίζεται από τη συσκευή με βάση τον χρόνο επιστροφής της ακτίνας λέιζερ. Για τη διασφάλιση ακριβέστερων μετρήσεων, πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Η συσκευή πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένη σε ορθή γωνία με έναν επίπεδο τοίχο.
- Το εύρος μέτρησης κυμαίνεται μεταξύ 0,175 m και 20 m.
- Στην περιοχή μέτρησης, δεν επιτρέπεται να υπάρχουν αντικείμενα που θα μπορούσαν να παρεμποδίσουν την ακτίνα λέιζερ.
- Σε περίπτωση αδυναμίας σαφούς μέτρησης, στην οθόνη 3 θα εμφανιστεί το μήνυμα σφάλματος «Err». Σε αυτήν την περίπτωση, απαιτείται επανάληψη της μέτρησης (βλ. κεφάλαιο **Αντιμετώπιση σφαλμάτων**).
- Σε περίπτωση αποθήκευσης μιας τιμής μέτρησης, στην οθόνη 3 θα εμφανιστεί το σύμβολο μνήμης **M⁺** 28.


Υποδείξεις για ανακριβή αποτελέσματα μέτρησης



- Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, τα αποτελέσματα μέτρησης θα είναι ανακριβή. Ανακριβή αποτελέσματα μέτρησης μπορεί να παρατηρηθούν στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - Τοίχοι πολύ μεγάλου πάχους
 - Τοίχοι με μεταλλική επένδυση
 - Αγωγοί ρεύματος ή σωλήνες σε μεγάλο βάθος
 - Θωρακισμένοι αγωγοί ρεύματος
 - Τοίχοι μεγάλου πάχους με λεπτούς σωλήνες ή αγωγούς ρεύματος
 - Υψηλά επίπεδα υγρασίας
 - Εξασθενημένες μπαταρίες
- Με αυτήν τη συσκευή, δεν είναι δυνατή η ανίχνευση αγωγών ρεύματος σε κυκλώματα,
 - που είναι απομονωμένα από την παροχή τάσης δικτύου.
 - στους οποίους κυκλοφορεί συνεχές ρεύμα.
 - που χρησιμοποιούνται για συστήματα υπολογιστών ή τηλεπικοινωνιών.
- Μπορείτε να ανιχνεύετε αποκλειστικά μεταλλικούς σωλήνες με αυτήν τη συσκευή. Με αυτήν τη συσκευή, δεν είναι δυνατή η ανίχνευση σωλήνων από πλαστικό ή μη μεταλλικά υλικά.



Μέτρηση μίας απόστασης


1. Μετακινήστε τον διακόπτη λειτουργίας ⑩ στη θέση **DISTANCE**. Θα ενεργοποιηθεί η οθόνη ③. Εάν δεν ενεργοποιηθεί η οθόνη ③, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης  ⑬, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη ③. Ως μονάδες μέτρησης, μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ μέτρων και ποδιών/ιντσών. Για εναλλαγή μεταξύ μέτρων και ποδιών/ιντσών, πατήστε το πλήκτρο μνήμης  ⑦ παρατεταμένα για 2 δευτερόλεπτα. Η μονάδα μέτρησης ⑳ θα αλλάξει αντίστοιχα.

① **Υπόδειξη:** Μπορείτε να αλλάζετε μονάδα μέτρησης μετά από κάθε μέτρηση.

- Το σημείο έναρξης των μετρήσεων βρίσκεται στην κάτω πλευρά της συσκευής, επίσης ακμή μέτρησης ②. Αυτό σημαίνει, ότι η κάτω πλευρά της συσκευής αποτελεί το σημείο μέτρησης απόστασης ⑳. Στην οθόνη ③ θα εμφανιστεί το σύμβολο σημείου μέτρησης απόστασης  ⑳ ως πληροφορία.
- Σε περίπτωση που η μέτρηση βρίσκεται εκτός του εύρους μέτρησης, στην οθόνη ③ θα εμφανιστεί το μήνυμα σφάλματος «Err» (βλ. κεφάλαιο **Αντιμετώπιση σφαλμάτων**) ή μια μη λογική αριθμητική τιμή. Το μήκος της απόστασης προς μέτρηση πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 0,175 m και 20 m.



- Πριν από κάθε μέτρηση, διασφαλίζετε ότι δεν εμφανίζονται μηνύματα σφάλματων στην οθόνη ❸. Ένα μήνυμα σφάλματος μπορεί να διαγραφεί με στιγμιαίο πάτημα του πλήκτρου **MODE** ❶. Εάν εξακολουθεί να εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος, πατήστε επανειλημμένα το πλήκτρο **MODE** ❶, μέχρι το μήνυμα σφάλματος να αποκρυφθεί από την οθόνη ❸.
 - Στρέψτε τη συσκευή οριζόντια προς τον τοίχο από τον οποίο επιθυμείτε να μετρήσετε την απόσταση. Ο φακός λήψης ❶ πρέπει να στραφεί σε ορθή γωνία προς τον τοίχο. Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιήστε την αεροστάθμη ❹. Ευθυγραμμίστε τη συσκευή κατά τέτοιον τρόπο, ώστε η φυσαλίδα αέρα της αεροστάθμης ❹ να βρίσκεται στο κέντρο μεταξύ των δύο σημαδιών.
2. Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  ❷. Θα ενεργοποιηθεί η ακτίνα λέιζερ. Στην οθόνη ❸ θα αναβοσβήνει το σύμβολο ενεργοποιημένου λέιζερ  ❷.

ⓘ **Υπόδειξη:** Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 30 δευτερόλεπτα, η συσκευή, συμπερ. της ακτίνας λέιζερ, απενεργοποιείται αυτόματα. Σε αυτήν την περίπτωση, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης  **13**, για να ενεργοποιήσετε ξανά την οθόνη **3**. Στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να ενεργοποιήσετε την ακτίνα λέιζερ.

3. Πατήστε ξανά το πλήκτρο **MEAS**  **12**. Η μετρημένη απόσταση θα εμφανιστεί στην οθόνη **3**.

ⓘ **Υπόδειξη:** (1) Μπορείτε να μετρήσετε μια νέα απόσταση, επαναλαμβάνοντας τα βήματα 2 έως 3.
(2) Εφόσον απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο **MODE** **11** τρεις φορές, για να μεταβείτε στον τρόπο λειτουργίας αυτόματης ενεργοποίησης. Η μέτρηση θα εκτελεστεί αυτόματα μετά από 10 δευτερόλεπτα.

Διαρκής μέτρηση αποστάσεων



- ◆ Εκτελέστε τα βήματα 1 και 2 του προηγούμενου κεφαλαίου, για να ενεργοποιήσετε την ακτίνα λέιζερ.
- ◆ Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12** παρατεταμένα για 2 δευτερόλεπτα και μετακινήστε τη συσκευή αργά στην επιφάνεια προς μέτρηση. Η συσκευή θα μετρά διαρκώς την εκάστοτε απόσταση. Οι τιμές θα εμφανίζονται στην οθόνη **3**.
- ① **Υπόδειξη:** Κατά τη διαρκή μέτρηση αποστάσεων, μετακινείτε τη συσκευή αργά. Σε περίπτωση υπερβολικά γρήγορης μετακίνησης της συσκευής, ενδέχεται να παρατηρηθούν εσφαλμένες τιμές μέτρησης (ή αναξιόπιστες τιμές). Μετά από κάθε μετακίνηση, περιμένετε λίγο περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο. Στη συνέχεια, η σωστή τιμή θα εμφανιστεί στην οθόνη **3**. Τώρα μπορείτε να συνεχίσετε να μετακινείτε αργά τη συσκευή για την επόμενη μέτρηση.
- ◆ Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να τερματίσετε τη διαρκή μέτρηση αποστάσεων. Η μετρημένη απόσταση θα εμφανιστεί στην οθόνη **3**.

Πρόσθεση αποστάσεων





1. Προβείτε στη μέτρηση της πρώτης απόστασης, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο **Μέτρηση μίας απόστασης**.
2. Πατήστε το πλήκτρο $+/=$ **8**, για να μεταβείτε στον τρόπο λειτουργίας πρόσθεσης. Το σύμβολο πρόσθεσης $+$ **30** θα εμφανιστεί στην οθόνη **3** και η μετρημένη απόσταση θα εμφανιστεί στην κάτω γραμμή **22** της οθόνης **3**.
3. Μετρήστε την επόμενη απόσταση. Η νέα μετρημένη απόσταση θα εμφανιστεί στην άνω γραμμή **21** της οθόνης **3**. Στην κάτω γραμμή **22** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα των μετρήσεων.
4. Εφόσον απαιτείται, επαναλάβετε το βήμα 3, για να προσθέσετε περαιτέρω τιμές μέτρησης.
5. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης U **13**, για να εξέλθετε από τον τρόπο λειτουργίας πρόσθεσης.



Μνήμη

- ◆ Πατήστε το πλήκτρο μνήμης M **7**, για να μεταβείτε στον τρόπο λειτουργίας μνήμης. Το σύμβολο μνήμης M^+ **28** θα αναβοσβήνει στην οθόνη **3**.
- ◆ Πατήστε το πλήκτρο μνήμης M **7**, για να ανακτήσετε διαδοχικά τις μετρημένες τιμές.

- ◆ Πατήστε το πλήκτρο μνήμης  **7** παρατεταμένα για 2 δευτερόλεπτα, για να διαγράψετε πλήρως τη μνήμη.
- ◆ Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης  **13**, για να εξέλθετε από τον τρόπο λειτουργίας μνήμης.


Μέτρηση επιφανειών

1. Μετακινήστε τον διακόπτη λειτουργίας **10** στη θέση **DISTANCE**. Θα ενεργοποιηθεί η οθόνη **3**. Εάν δεν ενεργοποιηθεί η οθόνη **3**, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης  **13**, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη **3**.
2. Πατήστε το πλήκτρο **MODE 11** μία φορά. Στην οθόνη **3** θα εμφανιστεί το σύμβολο ένδειξης τρόπου λειτουργίας μέτρησης  **29** για επιφάνειες. Το γράμμα «L» (Μήκος) θα αναβοσβήνει στην οθόνη **3**.
3. Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να μετρήσετε το μήκος. Στην άνω γραμμή **21** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το μετρημένο μήκος. Το γράμμα «W» (Πλάτος) θα αρχίσει να αναβοσβήνει στην οθόνη **3**.
4. Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να μετρήσετε το πλάτος. Στην άνω γραμμή **21** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το μετρημένο πλάτος. Στην κάτω γραμμή **22** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα του υπολογισμού επιφάνειας.





- ❶ **Υπόδειξη:** (1) Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 15 δευτερόλεπτα, ο φωτισμός φόντου της οθόνης ❸ απενεργοποιείται αυτόματα. Αρχικά, πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  ❶, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη ❸. (2) Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ m^2 και ft^2 . Για να γίνει αυτό, πατήστε το πλήκτρο μνήμης  ❷ παρατεταμένα για 2 δευτερόλεπτα. Η μονάδα μέτρησης ❷ θα αλλάξει αντίστοιχα.




Πρόσθεση επιφανειών

1. Προβείτε στη μέτρηση μιας επιφάνειας, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο **Μέτρηση επιφανειών**.
2. Πατήστε το πλήκτρο $+/=$ ❸, για να μεταβείτε στον τρόπο λειτουργίας πρόσθεσης. Στην οθόνη ❸ θα εμφανιστεί το σύμβολο πρόσθεσης $+$ ❸.
3. Μετρήστε την επόμενη επιφάνεια. Στην κάτω γραμμή ❷ της οθόνης ❸ θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.
4. Πατήστε το πλήκτρο $+/=$ ❸. Αρχικά, θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα της προηγούμενης μέτρησης και, στη συνέχεια, το άθροισμα των δύο υπολογισμών επιφάνειας. Στην οθόνη ❸ θα αποκρυφθεί το σύμβολο πρόσθεσης $+$ ❸.
5. Εφόσον απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο $+/=$ ❸, για να προσθέσετε περαιτέρω επιφάνειες. Στην οθόνη ❸ θα εμφανιστεί ξανά το σύμβολο πρόσθεσης $+$ ❸.

6. Εφόσον απαιτείται, επαναλάβετε το βήμα 3 έως 5, για να προσθέσετε περαιτέρω τιμές μέτρησης.
7. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης  **13**, για να εξέλθετε από τον τρόπο λειτουργίας πρόσθεσης.

Μέτρηση όγκου

1. Μετακινήστε τον διακόπτη λειτουργίας **10** στη θέση **DISTANCE**. Θα ενεργοποιηθεί η οθόνη **3**. Εάν δεν ενεργοποιηθεί η οθόνη **3**, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης  **13**, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη **3**.
2. Πατήστε το πλήκτρο **MODE 1** δύο φορές. Στην οθόνη **3** θα εμφανιστεί το σύμβολο ένδειξης τρόπου λειτουργίας μέτρησης  **29** για όγκους. Το γράμμα «L» (Μήκος) θα αναβοσβήνει στην οθόνη **3**.
3. Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να μετρήσετε το μήκος. Στην άνω γραμμή **21** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το μετρημένο μήκος. Το γράμμα «W» (Πλάτος) θα αρχίσει να αναβοσβήνει στην οθόνη **3**.
4. Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να μετρήσετε το πλάτος. Στην άνω γραμμή **21** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το μετρημένο πλάτος. Το γράμμα «H» (Ύψος) θα αρχίσει να αναβοσβήνει στην οθόνη **3**.

5. Πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να μετρήσετε το ύψος. Στην άνω γραμμή **21** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το μετρημένο ύψος. Στην κάτω γραμμή **22** της οθόνης θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα του υπολογισμού όγκου.
- i** **Υπόδειξη:** (1) Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 15 δευτερόλεπτα, ο φωτισμός φόντου της οθόνης **3** απενεργοποιείται αυτόματα. Αρχικά, πατήστε το πλήκτρο **MEAS**  **12**, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη **3**. (2) Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ m^3 και ft^3 . Για να γίνει αυτό, πατήστε το πλήκτρο μνήμης  **7** παρατεταμένα για 2 δευτερόλεπτα. Η μονάδα μέτρησης **23** θα αλλάξει αντίστοιχα.

Πρόσθεση όγκων

1. Προβείτε στη μέτρηση ενός όγκου, όπως περιγράφεται στον κεφάλαιο **Μέτρηση όγκου**.
2. Πατήστε το πλήκτρο **+/=** **8**, για να μεταβείτε στον τρόπο λειτουργίας πρόσθεσης. Στην οθόνη **3** θα εμφανιστεί το σύμβολο πρόσθεσης **+** **30**.
3. Μετρήστε τον επόμενο όγκο. Στην κάτω γραμμή **22** της οθόνης **3** θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.

4. Πατήστε το πλήκτρο +/- **8**. Αρχικά, θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα της προηγούμενης μέτρησης και, στη συνέχεια, το άθροισμα των δύο υπολογισμών όγκου. Στην οθόνη **3** θα αποκρυφθεί το σύμβολο πρόσθεσης + **30**.
5. Εφόσον απαιτείται, πατήστε το πλήκτρο +/- **8**, για να προσθέσετε περαιτέρω όγκους. Στην οθόνη **3** θα εμφανιστεί ξανά το σύμβολο πρόσθεσης + **30**.
6. Εφόσον απαιτείται, επαναλάβετε το βήμα 3 έως 5, για να προσθέσετε περαιτέρω τιμές μέτρησης.
7. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **13**, για να εξέλθετε από τον τρόπο λειτουργίας πρόσθεσης.

Ανίχνευση κρυμμένων αντικειμένων

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας! Εάν η συσκευή ανιχνεύσει έναν αγωγό εναλλασσόμενου ρεύματος, θα εμφανιστεί το προειδοποιητικό σύμβολο για υψηλή τάση **4** **25** στην οθόνη **3**. Μην διανοίγετε σε καμία περίπτωση οπές σε αυτό το σημείο!

- i** **Υπόδειξη:** Πριν από τη χρήση για πρώτη φορά, δοκιμάστε τη συσκευή σε έναν αγωγό ρεύματος ή σε έναν μεταλλικό σωλήνα, τη θέση του οποίου γνωρίζετε. Σε περίπτωση αμφιβολιών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.




Συμβουλές για την ανίχνευση










- Διατηρείτε το πλήκτρο **PUSH 16** πατημένο καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας βαθμονόμησης και αναζήτησης.
- Αποφεύγετε τη βαθμονόμηση υπερβολικά κοντά στο αντικείμενο ή απευθείας πάνω σε αυτό. Διαφορετικά, δεν θα είναι δυνατή η εκτέλεση της βαθμονόμησης και στην οθόνη **3** θα εμφανιστεί το μήνυμα «full intensity». Επίσης, θα ακουστεί ένα παρατεταμένο ηχητικό σήμα. Απομακρύνετε τη συσκευή μερικά εκατοστά από τη θέση της τελευταίας βαθμονόμησης και προσπαθήστε ξανά.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία αρκετές φορές, ώστε να διασφαλίσετε την ορθότητα της μέτρησης.
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, αποφεύγετε την επαφή με την οθόνη **3**. Διαφορετικά, ενδέχεται να επηρεαστεί αρνητικά η ακρίβεια της συσκευής.
- Ανάλογα με την κατασκευή του τοίχου προς εξέταση, ενδέχεται να παρατηρηθούν εσφαλμένες μετρήσεις. Συνεπώς, ελέγχετε τη θέση ενός γνωστού ξύλινου ή μεταλλικού υποστυλώματος ή ενός γνωστού αγωγού ρεύματος πριν από κάθε μέτρηση. Εάν δεν αναγνωριστούν από τη συσκευή, η επιφάνεια δεν είναι κατάλληλη για αναζήτηση με αυτήν τη συσκευή.

- Λάβετε υπόψη, ότι οι αγωγοί ρεύματος μπορεί να αναγνωριστούν ως μέταλλο ή ως φορείς. Χρησιμοποιείτε πάντα και τη λειτουργία αναζήτησης τάσης, ώστε να αποφεύγονται τέτοιου είδους σφάλματα.
- Λάβετε υπόψη, ότι στη λειτουργία αναζήτησης φορέων «STUD» αναγνωρίζονται και μεταλλικοί φορείς. Εάν θέλετε να βεβαιωθείτε ότι ο φορέας που βρέθηκε δεν είναι μεταλλικός φορέας (ή π.χ. σωλήνας νερού), χρησιμοποιείτε και τη λειτουργία αναζήτησης μετάλλων «METAL».
- Ανάλογα με το πάχος του τοίχου και το υλικό, η συσκευή ενδέχεται να εκπέμψει σήμα εύρεσης πριν ακόμη βρεθεί πάνω από το υλικό. Σε αυτήν την περίπτωση, σημειώστε την αρχή και το τέλος της περιοχής στην εγκοπή της κεφαλής μέτρησης. Σε αυτήν την περίπτωση, το κέντρο του αντικείμενου που αναζητάτε βρίσκεται στο κέντρο, μεταξύ των δύο σημαδιών.
- Λάβετε υπόψη, ότι όσο πιο εύκολα μαγνητίζονται μεταλλικά αντικείμενα, τόσο καλύτερα ανιχνεύονται. Για παράδειγμα, ο σίδηρος ανιχνεύεται σε πολύ μεγαλύτερη απόσταση από τον χαλκό.



- Λάβετε υπόψη, ότι οι αγωγοί ρεύματος αναγνωρίζονται ως τέτοιοι μόνο εάν βρίσκονται υπό τάση. Για παράδειγμα, οι διακόπτες φωτισμού πρέπει να είναι πάντα ενεργοποιημένοι, ώστε ο αντίστοιχος αγωγός να βρίσκεται υπό τάση. Επίσης, πρέπει να είναι ενεργοποιημένες οι ασφάλειες. Λάβετε υπόψη, ότι αναγνωρίζεται αποκλειστικά τάση 230 V~ 50 Hz.

Η ανίχνευση κρυμμένων αντικειμένων είναι ίδια και στους τρεις τρόπους λειτουργίας **STUD**, **ACWIRE** και **METAL**.

1. Μετακινήστε τον διακόπτη λειτουργίας ⑩ στη θέση **DETECTOR**. Θα ενεργοποιηθεί η οθόνη ③. Εάν δεν ενεργοποιηθεί η οθόνη ③, πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ⑬, για να ενεργοποιήσετε την οθόνη ③.
2. Πατήστε το πλήκτρο **STUD** ⑭ , το πλήκτρο **ACWIRE** ④  ή το πλήκτρο **METAL** ⑤ . Στην αντίστοιχη ένδειξη τρόπου λειτουργίας ⑲ στην οθόνη ③ θα εμφανιστεί αυτόματα το σωστό υλικό.
3. Βαθμονομήστε τη συσκευή, τοποθετώντας την σε επίπεδη θέση στο επιθυμητό σημείο στον τοίχο.

4. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο **PUSH** , μέχρι να ακουστεί ένα ηχητικό σήμα. Η συσκευή έχει πλέον προσαρμοστεί στο πάχος του τοίχου. Συνεχίστε να κρατάτε πατημένο το πλήκτρο **PUSH** .
5. Μετακινήστε τη συσκευή αργά κατά μήκος του τοίχου. Όσο προσεγγίζετε το αντικείμενο που αναζητάτε, αυξάνονται τα βέλη για αναγνώριση της έντασης  στην οθόνη . Όταν το βέλος για αναγνώριση της έντασης  βρεθεί ακριβώς πάνω από το εν λόγω αντικείμενο, οι μπάρες θα βρεθούν στο ίδιο σημείο και θα ακουστεί ένα συνεχόμενο ηχητικό σήμα (βλ. εικ. Ε).
6. Επαναλάβετε τη διαδικασία. Αυτήν τη φορά, προσεγγίστε το αντικείμενο από την άλλη πλευρά. Μόλις ακουστεί το ηχητικό σήμα, σημειώστε αυτήν τη θέση (βλ. εικ. Ε). Το κρυμμένο αντικείμενο περνά ανάμεσα από αυτές τις δύο θέσεις.
7. Κατά την αναζήτηση ενός αγωγού ρεύματος, πέρα από το βέλος για αναγνώριση της έντασης , εμφανίζεται το προειδοποιητικό σύμβολο για υψηλή τάση   στην οθόνη .

Ανίχνευση ξύλινων αντικειμένων

1. Για την ανίχνευση ξύλινων αντικειμένων, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στο κεφάλαιο **Ανίχνευση κρυμμένων αντικειμένων**.
2. Μόλις βρείτε ένα αντικείμενο με τη συσκευή, σημειώστε το. Για να βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο είναι ξύλινο, πατήστε το πλήκτρο **METAL**  , για να ενεργοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας μετάλλων.
3. Αναζητήστε στο ίδιο σημείο για μέταλλα. Εάν δεν βρείτε κάτι σε αυτό το σημείο με τη συσκευή στον τρόπο λειτουργίας «METAL», το αντικείμενο είναι ξύλινο. Εάν βρείτε ένα αντικείμενο σε αυτό το σημείο με τη συσκευή στον τρόπο λειτουργίας «METAL», το αντικείμενο είναι μεταλλικό. Σε αυτήν την περίπτωση, προβείτε σε αναζήτηση σε άλλο σημείο με τον τρόπο λειτουργίας «STUD» και επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 3.

Σήμανση με λέιζερ



Η συσκευή περιέχει λέιζερ της κατηγορίας 2. Μην κατευθύνετε ποτέ την ακτίνα λέιζερ σε άτομα ή ζώα. Μην κοιτάτε ποτέ απευθείας στην ακτίνα λέιζερ. Το λέιζερ μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα μάτια.

Χρησιμοποιείτε τη σήμανση με λέιζερ, για να ευθυγραμμίσετε ντουλάπες, πίνακες ή παρόμοια αντικείμενα οριζόντια ή κάθετα. Ανάλογα με τον φωτισμό περιβάλλοντος, μπορεί να προβάλλεται έως μία γραμμή λέιζερ σε απόσταση έως 5 m.

- ◆ Μετακινήστε τον διακόπτη λειτουργίας ⑩ στη θέση **LASER**. Θα προβληθεί μια γραμμή λέιζερ. Εάν δεν προβληθεί η γραμμή λέιζερ, πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ⑪ ⑫, για να προβληθεί η γραμμή λέιζερ.

Οριζόντια γραμμή λέιζερ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!! Χειρίζεστε τις διατάξεις συγκράτησης με προσοχή. Είναι αιχμηρές και μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς (βλ. εικ. F). Μην χρησιμοποιείτε τις διατάξεις συγκράτησης ⑥ σε πέτρα ή μεταλλικούς τοίχους, αλλά μόνο σε τοίχους με μαλακή επιφάνεια (π.χ. ξύλο).

- ◆ Κρατήστε τη συσκευή οριζόντια στον τοίχο, π.χ. σε έναν ξύλινο τοίχο. Ευθυγραμμίστε τη συσκευή κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η φυσαλίδα αέρα της αεροστάθμης ⑨ να βρίσκεται στο κέντρο μεταξύ των δύο σημαδιών.
- ◆ Πιέστε τις δύο διατάξεις συγκράτησης ⑥ με δύναμη προς τα κάτω. Οι διατάξεις συγκράτησης εισαγάγονται ελαφρώς στον τοίχο, ώστε να μην πέσει η συσκευή (βλ. εικ. F).

Κάθετη γραμμή λέιζερ

- ◆ Στερεώστε μια κλωστή στον δακτύλιο στο σημείο ανάρτησης ❶.
- ◆ Κρεμάστε τη συσκευή στον τοίχο (π.χ. καρφί) στο σημείο που επιθυμείτε να προβάλτε την κάθετη γραμμή. Η συσκευή κρέμεται κάθετα προς τα κάτω σαν βαρίδι. Το λέιζερ προβάλλει μια κάθετη γραμμή στον τοίχο.

Αντιμετώπιση σφαλμάτων

- Η συσκευή περιέχει ευαίσθητα ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Παρατηρείται κίνδυνος παρεμβολών στη συσκευή από συσκευές ραδιοσυχνοτήτων σε κοντινή απόσταση. Σε περίπτωση εσφαλμένων ενδείξεων, απομακρύνετε τέτοιου είδους συσκευές από τον περιβάλλοντα χώρο της συσκευής.
- Οι ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές/παρεμβολές υψηλής συχνότητας μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν αυτού του είδους οι δυσλειτουργίες, αφαιρέστε προσωρινά τις μπαταρίες και επαναφέρετέ τις (βλ. κεφάλαιο **Τοποθέτηση/αντικατάσταση μπαταριών**).

Πίνακας κωδικών σφαλμάτων:

| Κωδικός σφάλματος | Αιτία | Αντιμετώπιση |
|--------------------------|---|---|
| 203 | Θερμοκρασία λειτουργίας εκτός εύρους | Χρησιμοποιήστε τη συσκευή εντός του εύρους θερμοκρασίας λειτουργίας. |
| 220 | Εξασθενημένες μπαταρίες | Αντικαταστήστε τις μπαταρίες. |
| 254 | Σφάλμα υπολογισμού | Επαναλάβετε τη διαδικασία. |
| 255 | Μη ευνοϊκή κατάσταση επιφάνειας του στόχου ή υπέρβαση χρονικού ορίου μέτρησης | Αλλάξτε την κατάσταση της επιφάνειας του στόχου και επαναλάβετε τη μέτρηση. |
| 256 | Υπερβολικά ισχυρή αντανάκλαση της επιφάνειας του στόχου | Αλλάξτε την κατάσταση της επιφάνειας του στόχου και επαναλάβετε τη μέτρηση. |

| Κωδικός σφάλματος | Αιτία | Αντιμετώπιση |
|--------------------------|---------------------------|---|
| 259 | Εκτός του εύρους μέτρησης | Τηρήστε το επιτρεπόμενο εύρος μέτρησης της συσκευής. |
| 301 | Σφάλμα υλικού | Απενεργοποιήστε/ ενεργοποιήστε τη συσκευή. Εάν ο κωδικός σφάλματος συνεχίζει να εμφανίζεται παρά τις επανειλημμένες απενεργοποιήσεις/ενεργοποιήσεις, επικοινωνήστε με την τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης πελατών. |

Καθαρισμός

- ❗ **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή! Η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη. Μην βυθίζετε τη συσκευή σε νερό και διασφαλίζετε ότι, κατά τον καθαρισμό, δεν εισέρχεται υγρασία στη συσκευή, ώστε να αποφύγετε ανεπανόρθωτη ζημιά της. Μην χρησιμοποιείτε καυστικά, τριβικά καθαριστικά ή καθαριστικά που περιέχουν διαλύτες. Μπορεί να διαβρώσουν τις επιφάνειες της συσκευής.
- ◆ Καθαρίζετε τις επιφάνειες της συσκευής με ένα μαλακό, στεγνό πανί.
- ◆ Καθαρίζετε το άνοιγμα ακτίνας λέιζερ 17 και τον φακό λήψης 18 με δέσμη αέρα χαμηλής έντασης. Σε περίπτωση έντονων ακαθαρσιών, απομακρύνετε τη βρωμιά με μια ελαφρώς νωπή μπατονέτα. Μην ασκείτε έντονη πίεση!
- ◆ Καθαρίζετε τη συσκευή τακτικά, ιδανικά μετά από κάθε χρήση.

Φύλαξη

- ◆ Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρείτε τις μπαταρίες και αποθηκεύστε τις σε ένα καθαρό, στεγνό σημείο, χωρίς απευθείας ηλιακή ακτινοβολία.

Απόρριψη

Απόρριψη συσκευής



Το παρακείμενο σύμβολο ενός διαγραμμένου τροχήλατου κάδου απορριμμάτων υποδηλώνει ότι η συσκευή αυτή υπόκειται στην οδηγία 2012/19/EU. Σύμφωνα με

αυτήν την οδηγία, δεν επιτρέπεται να απορρίψετε αυτήν τη συσκευή στα οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής της, αλλά σε ειδικά διαμορφωμένα σημεία συλλογής, κέντρα ανακύκλωσης ή επιχειρήσεις απόρριψης.

Η δυνατότητα απόρριψης παρέχεται δωρεάν. Φροντίζετε το περιβάλλον και τηρείτε τις οδηγίες απόρριψης.

Εφόσον η παλαιά συσκευή σας περιέχει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, φέρετε εσείς οι ίδιοι την ευθύνη της διαγραφής τους προτού την επιστρέψετε.

Εφόσον είναι δυνατό χωρίς να καταστραφεί η παλιά συσκευή, αφαιρέστε τις παλιές μπαταρίες ή τους συσσωρευτές πριν από την παράδοση της παλιάς συσκευής για απόρριψη και παραδώστε τις σε ξεχωριστό σημείο συλλογής. Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αφαίρεση των τοποθετημένων συσσωρευτών, κατά την απόρριψη πρέπει να δηλώσετε ότι η συσκευή περιέχει συσσωρευτή.

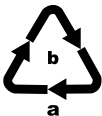


Για τις δυνατότητες απόρριψης του προϊόντος μετά το τέλος του κύκλου ζωής του, απευθυνθείτε στην αρμόδια υπηρεσία της κοινότητας ή του δήμου σας.

Απόρριψη συσκευασίας



Τα υλικά συσκευασίας έχουν επιλεγεί σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και τις τεχνικές απόρριψης και, ως εκ τούτου, είναι ανακυκλώσιμα. Απορρίπτετε τα υλικά συσκευασίας που δεν χρησιμοποιούνται πλέον σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς.



Απορρίπτετε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Λαμβάνετε υπόψη τη σήμανση στα διάφορα υλικά συσκευασίας και, εφόσον απαιτείται, ξεχωρίζετε τα. Τα υλικά συσκευασίας φέρουν σήμανση με συντομογραφίες (a) και ψηφία (b) με την εξής σημασία: 1–7: Πλαστικά, 20–22: Χαρτί και χαρτόνι, 80–98: Συνθετικά υλικά.

Απόρριψη μπαταριών



Οι μπαταρίες/οι συσσωρευτές θεωρούνται ειδικά απόβλητα και, συνεπώς, πρέπει να απορρίπτονται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο από τους αντίστοιχους

φορείς (αντιπρόσωποι, ειδικοί έμποροι, δημόσιες δημοτικές υπηρεσίες, επιχειρήσεις διάθεσης). Οι μπαταρίες/οι συσσωρευτές μπορεί να περιέχουν τοξικά βαρέα μέταλλα.

Τα βαρέα μέταλλα επισημαίνονται με γράμματα με τα εξής σύμβολα: Cd = Κάδμιο, Hg = Υδράργυρος, Pb = Μόλυβδος.

Συνεπώς, μην απορρίπτετε τις μπαταρίες/τους συσσωρευτές στα οικιακά απορρίμματα, αλλά παραδίδετε τις σε ξεχωριστά σημεία συλλογής.

Επιστρέψτε τις μπαταρίες/τους συσσωρευτές μόνο σε αποφορτισμένη κατάσταση.

Παράρτημα

Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|------------------------|---|
| Τάση λειτουργίας | 2 αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V \equiv τύπου AAA/Micro/LR03 |
| Μέγιστο εύρος μέτρησης | 0,175–20 m* (Μέτρηση από την κάτω πλευρά) |
| Ακρίβεια μέτρησης | ± 5 mm** |
| Μονάδες μέτρησης | m/ft + in |

| | |
|-------------------------------|--|
| Αναγνώριση μετάλλου | σε βάθος έως περ. 24 mm |
| Αναγνώριση αγωγών ρεύματος | σε βάθος έως περ. 35 mm |
| Αναγνώριση ξύλινων κατασκευών | σε βάθος έως περ. 38 mm |
| Εμβέλεια του λέιζερ σήμανσης | έως 5 m (ανάλογα με τον φωτισμό περιβάλλοντος) |
| Κατηγορία λέιζερ | Κατηγορία 2 |
| Μέγ. απόδοση (P_{max}) | < 1 mW |
| Μήκος κύματος | 630–670 nm |
| Θερμοκρασία λειτουργίας | 0°C έως +40°C |
| Θερμοκρασία αποθήκευσης | -10°C έως +60°C |
| Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση) | ≤ 75% |

- *) Υπό το φως της ημέρας ή σε περίπτωση κακών ανακλαστικών ιδιοτήτων, χρησιμοποιείτε μια πλάκα στόχου.
- ***) Σε περίπτωση ευνοϊκών συνθηκών, πρέπει να υπολογίζετε ανοχή απόκλισης $\pm 0,15$ mm/m. Σε περίπτωση μη ευνοϊκών συνθηκών, όπως έντονη ηλιακή ακτινοβολία, επιφάνεια στόχου με κακή αντανάκλαση (μαύρη επιφάνεια) ή υψηλές διακυμάνσεις θερμοκρασίας, αναμένεται μεγαλύτερη απόκλιση.

Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH

Αξιότιμη πελάτισσα, αξιότιμε πελάτη,
Η παρούσα συσκευή διαθέτει 3 χρόνια εγγύηση από την ημερομηνία αγοράς. Για τις συστοιχίες συσσωρευτών της σειράς X12V και X20V Team, εφόσον περιλαμβάνονται στο σύνολο παράδοσης, επίσης παρέχουμε εγγύηση 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς. Στην περίπτωση ελλείψεων στο προϊόν έχετε νομικά δικαιώματα έναντι του πωλητή του προϊόντος. Αυτά τα νομικά δικαιώματα δεν περιορίζονται μέσω της κατωτέρω αναφερόμενης εγγύησης.

Προϋποθέσεις εγγύησης

Η περίοδος εγγύησης ξεκινά την ημερομηνία αγοράς. Φυλάσσετε την απόδειξη αγοράς. Απαιτείται ως αποδεικτικό αγοράς.

Εάν, εντός τριών ετών από την ημερομηνία αγοράς, παρατηρηθεί κάποιο σφάλμα υλικού ή κατασκευής στο προϊόν, θα επισκευάσουμε ή θα αντικαταστήσουμε (κατόπιν κρίσης μας) το προϊόν δωρεάν ή θα σας επιστραφεί το ποσό αγοράς. Η παρούσα εγγύηση προϋποθέτει ότι η ελαττωματική συσκευή και η απόδειξη αγοράς θα υποβληθούν μαζί με μια σύντομη περιγραφή αναφορικά με το πού βρίσκεται η έλλειψη και τότε παρατηρήθηκε, εντός της περιόδου των τριών ετών.

Εάν το ελάττωμα καλύπτεται από την εγγύησή μας, θα λάβετε το επισκευασμένο ή ένα νέο προϊόν. Η αντικατάσταση του προϊόντος συνεπάγεται, σύμφωνα με τον ΝΟΜΟΣ 2251/1994, ανανέωση του χρόνου εγγύησης. Για την Κύπρο ισχύει: Η επισκευή ή η αντικατάσταση του προϊόντος δε συνεπάγεται ανανέωση του χρόνου εγγύησης.

Περίοδος εγγύησης και νομικές απαιτήσεις λόγω ελλείψεων

Ο χρόνος εγγύησης δεν παρατείνεται μέσω της παροχής εγγύησης. Αυτό ισχύει και για εξαρτήματα, τα οποία έχουν αντικατασταθεί και επισκευαστεί. Ενδεχόμενες ήδη υπάρχουσες ζημιές και ελλείψεις κατά την αγορά πρέπει να γνωστοποιούνται αμέσως μετά την αποσυσκευασία. Μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης, τυχόν εμφανιζόμενες επισκευές χρεώνονται.

Εύρος εγγύησης

Η συσκευή κατασκευάστηκε σύμφωνα με αυστηρές οδηγίες ποιότητας και ελέγχθηκε προσεκτικά πριν από την αποστολή.

Η εγγύηση ισχύει για σφάλματα υλικού ή κατασκευής. Το εύρος εγγύησης δεν καλύπτει εξαρτήματα του προϊόντος που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά και, ως εκ τούτου, θεωρούνται αναλώσιμα εξαρτήματα όπως π.χ. λεπίδες πριονιού, εφεδρικές λεπίδες, γυαλόχαρτα κ.λπ. ή ζημιές σε εύθραυστα εξαρτήματα, π.χ. διακόπτες ή γυάλινα εξαρτήματα.

Η παρούσα εγγύηση ακυρώνεται εάν προκληθεί ζημιά στο προϊόν, εάν δεν γίνεται σωστή χρήση ή συντήρηση. Για μια σωστή χρήση του προϊόντος πρέπει να τηρούνται επακριβώς οι αναφερόμενες υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού. Σκοποί χρήσης και χειρισμοί που δεν συνιστώνται ή για τους οποίους υπάρχει προειδοποίηση πρέπει απαραίτητα να αποφεύγονται.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για ιδιωτική και όχι για επαγγελματική χρήση. Σε περίπτωση κακής μεταχείρισης και ακατάλληλης χρήσης, χρήσης βίας και παρεμβάσεων, οι οποίες δεν διεξήχθησαν από το εξουσιοδοτημένο μας τμήμα σέρβις, η εγγύηση παύει να ισχύει.

Η εγγύηση δεν ισχύει σε

- σε φυσιολογική εξασθένηση της χωρητικότητας συσσωρευτή
- σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης του προϊόντος
- σε περίπτωση ζημιάς ή τροποποίησης του προϊόντος από τον πελάτη
- σε περίπτωση μη τήρησης των προδιαγραφών ασφάλειας και συντήρησης, καθώς και σφαλμάτων χειρισμού
- σε περίπτωση ζημιών λόγω φυσικών φαινομένων

Διαδικασία σε περίπτωση εγγύησης

Για την εξασφάλιση γρήγορης επεξεργασίας του ζητήματός σας, τηρείτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Για όλες τις ερωτήσεις έχετε έτοιμη την απόδειξη αγοράς και τον κωδικό προϊόντος (IAN) 477825_2410 ως απόδειξη για την αγορά.
- Για τον κωδικό προϊόντος, ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου στο προϊόν, σε μια ετικέτα στο προϊόν, στο εξώφυλλο των οδηγιών χρήσης (κάτω αριστερά) ή σε ένα αυτοκόλλητο στην πίσω ή κάτω πλευρά του προϊόντος.
- Εάν παρατηρηθούν σφάλματα λειτουργίας ή λοιπές ελλείψεις, επικοινωνήστε αρχικά με το ακόλουθο τμήμα σέρβις τηλεφωνικά ή χρησιμοποιήστε τη φόρμα επικοινωνίας, την οποία μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση parkside-diy.com, στην κατηγορία Σέρβις.
- Ένα προϊόν που θεωρείται ελαττωματικό μπορείτε να το αποστείλετε ατελώς στην αναφερόμενη διεύθυνση του σέρβις επισυνάπτοντας την απόδειξη αγοράς (απόδειξη ταμείου) και αναφέροντας που βρίσκεται η έλλειψη και τότε εμφανίστηκε.



Μπορείτε να τις βρείτε και να τις κατεβάσετε στο parkside-diy.com, μαζί με πολλά άλλα εγχειρίδια. Με αυτόν τον κωδικό QR αποκτάτε απευθείας πρόσβαση στη σελίδα

parkside-diy.com. Επιλέξτε τη

χώρα σας και αναζητήστε τις οδηγίες χρήσης μέσω της μηχανής αναζήτησης. Καταχωρίζοντας τον αριθμό προϊόντος (IAN) 477825_2410 μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες χρήσης για το προϊόν σας.

Σέρβις

GR Σέρβις Ελλάδα

Tel.: 00800 491 824 928
Φόρμα επικοινωνίας στο
parkside-diy.com

CY Σέρβις Κύπρος

Tel.: 8009 4242
Φόρμα επικοινωνίας στο
parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Εισαγωγέας

Η ακόλουθη διεύθυνση δεν είναι διεύθυνση σέρβις. Επικοινωνήστε, κατ' αρχήν, με την αναφερόμενη υπηρεσία σέρβις.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|------------|
| Einführung | 135 |
| Informationen zu dieser Bedienungsanleitung | 135 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 135 |
| Verwendete Warnhinweise und Symbole | 136 |
| Sicherheit | 137 |
| Grundlegende Sicherheitshinweise | 137 |
| Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien | 141 |
| Bedienelemente/Teilebeschreibung | 143 |
| Inbetriebnahme | 144 |
| Lieferumfang prüfen | 144 |
| Batterien einlegen/wechseln | 145 |
| Bedienung und Betrieb | 145 |
| Gerät ein-/ausschalten | 145 |
| Hinweise für die Entfernungsmessung | 146 |
| Hinweise zu ungenauen Messergebnissen | 147 |
| Einzelne Entfernungsmessung | 148 |
| Kontinuierliche Entfernungsmessung | 150 |
| Entfernungen addieren | 151 |
| Speicher | 151 |
| Flächen messen | 152 |
| Flächen addieren | 153 |
| Volumen messen | 154 |
| Volumen addieren | 155 |
| Verdeckte Objekte aufspüren | 156 |
| Holzobjekte aufspüren | 159 |
| Lasermarkierung | 160 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Fehlerbehebung | 162 |
| Reinigung | 164 |
| Aufbewahrung | 164 |
| Entsorgung | 165 |
| Gerät entsorgen | 165 |
| Verpackung entsorgen | 166 |
| Batterien entsorgen | 167 |
| Anhang | 167 |
| Technische Daten | 167 |
| Garantie der Kompernaß Handels GmbH | 169 |
| Service | 173 |
| Importeur | 173 |

Einführung

Informationen zu dieser Bedienungsanleitung








Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Geräts. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Gerät entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Geräts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Geräts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Geräts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient ausschließlich dem Aufspüren von Stromleitungen, Holzunterkonstruktionen und Metall in Innenräumen. Zusätzlich dient das Gerät zur Entfernungsmessung und zum Ausrichten mittels Lasermarkierung. Beachten Sie die Gesetze und Vorschriften von dem Land, indem Sie das Gerät verwenden. Die gewerbliche oder industrielle Verwendung ist nicht zulässig. Für nicht bestimmungsgemäße Verwendung wird nicht gehaftet. Für Schäden, die von missbräuchlicher oder unsachgemäßer Behandlung, von Gewaltanwendung oder unautorisierter Modifikation herrühren, wird ebenfalls keine Haftung übernommen. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Verwendete Warnhinweise und Symbole

In der vorliegenden Bedienungsanleitung, auf der Verpackung und dem Gerät werden folgende Warnhinweise und Symbole verwendet:

| | |
|---|---|
|  | WARNUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „WARNUNG“, kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte. |
|  | ACHTUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „ACHTUNG“, kennzeichnet eine mögliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, einen Sachschaden zur Folge haben könnte. |
|  | Hinweis: Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern. |
|  | Gleichstrom/-spannung |
|  | Wechselstrom/-spannung |
|  | Schützen Sie sich vor Laserstrahlung! |
|  | Gerät nur in Innenräumen verwenden. |



Dieses Produkt ist anteilsweise aus recyceltem Material hergestellt.

Sicherheit

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Gerät. Dieses Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

- Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Halten Sie alle Verpackungsmaterialien von Kindern fern.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Kontrollieren Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf einwandfreien Zustand. Sollten Schäden festgestellt werden, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.
- Testen Sie das Gerät vor der ersten Verwendung auf einer Ihnen bekannten Fläche, um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
- Lassen Sie das eingeschaltete Gerät nicht unbeaufsichtigt und schalten Sie das Gerät nach Gebrauch ab. Andere Personen könnten vom Laserstrahl geblendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen aus. Lassen Sie es z. B. nicht längere Zeit im Auto liegen. Lassen Sie das Gerät bei größeren Temperaturschwankungen erst austemperieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Bei extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen kann die Präzision des Geräts beeinträchtigt werden.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein und setzen Sie das Gerät keinem Spritz- und/oder Tropfwasser aus. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.

- Vermeiden Sie heftige Stöße oder Stürze des Geräts.
- Setzen Sie das Gerät keiner magnetischen Umgebung aus.
- Schalten Sie sofort das Gerät aus und entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, falls Sie ungewöhnliche Geräusche, Brandgeruch oder Raumentwicklung feststellen. Lassen Sie das Gerät durch einen qualifizierten Fachmann überprüfen, bevor Sie es erneut verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen. Das Gerät kann die Funktion von lebenserhaltenden Systemen beeinflussen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, um Wechselspannung in freiliegenden oder nicht isolierten Stromleitungen festzustellen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht als Ersatz für ein Voltmeter.
- Gehen Sie vorsichtig mit den Haltenadeln um. Diese sind spitz und können Verletzungen verursachen.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen am Gerät vor.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden oder tauschbaren Bauteile im Gerät. Zudem erlischt die Garantie.

- **⚠️ WARNUNG!** Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!

- **Laserstrahlung! Nicht in den Strahl blicken! Laser Klasse 2!**



- Schauen Sie nicht direkt in die Laseraustrittsöffnung.
- Das Betrachten des Laserstrahls mit optischen Instrumenten (z. B. Lupe, Vergrößerungsgläsern, u.ä.) ist mit einer Augengefährdung verbunden.
- Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere. Bereits ein kurzer Sichtkontakt mit dem Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

⚠️ WARNUNG! Eine falsche Handhabung von Batterien kann zu Feuer, Explosionen, Auslaufen gefährlicher Stoffe oder anderen Gefahrensituationen führen!

-   Lassen Sie niemals zu, dass Batterien in die Hände von Kindern gelangen.
- Achten Sie darauf, dass niemand Batterien verschluckt.
- Nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch, wenn Sie oder eine andere Person eine Batterie verschluckt hat.
- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp.
-  Laden Sie nicht-wiederaufladbare Batterien niemals wieder auf.
- Entfernen Sie wiederaufladbare Batterien aus dem Gerät, bevor diese geladen werden.
-   Werfen Sie Batterien niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien keinen hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung aus.
-   Öffnen oder verformen Sie niemals Batterien.
-  Schließen Sie die Anschlussklemmen nicht kurz.
- Entfernen Sie leere Batterien aus dem Gerät und entsorgen Sie sie sicher.

-   Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien zusammen.
-   Setzen Sie Batterien immer mit der richtigen Polarität in das Gerät ein.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Batterien. Auslaufende Batterien können zu Verletzungen führen und Beschädigungen am Gerät verursachen.
- Verwenden Sie bei ausgelaufenen Batterien Schutzhandschuhe! Reinigen Sie die Batterie- und Gerätekontakte sowie das Batteriefach mit einem trockenen Tuch. Vermeiden Sie den Kontakt von Haut und Schleimhäuten insbesondere Ihrer Augen mit den Chemikalien. Spülen Sie bei Kontakt die Chemikalien mit viel Wasser ab und nehmen sofort medizinische Hilfe in Anspruch.






Bedienelemente/ Teilebeschreibung

(Abbildungen siehe Ausklappseiten)

Abb. A/B/C:


- ❶ Aufhängepunkt
- ❷ Messkante
- ❸ Display
- ❹ ⚡ **ACWIRE**-Taste
- ❺ ⚡ **METAL**-Taste
- ❻ Haltenadeln-Tasten
- ❼ 📁 Speicher-Taste
- ❽ +/- -Taste
- ❾ Libelle
- ❿ Funktionsschalter
- ⓫ **MODE**-Taste
- ⓬ ⚠ **MEAS**-Taste
- ⓭ ⏻ Ein-/Aus-Taste
- ⓮ 📖 **STUD**-Taste
- ⓯ Batteriefachdeckel
- ⓰ **PUSH**-Taste
- ⓱ Laserstrahlöffnung
- ⓲ Empfangslinse

Abb. D:

- 19 Modusanzeige
- 20  Niedriger Batteriestand
- 21 Obere Zeile
- 22 Untere Zeile
- 23 Maßeinheiten
- 24 Pfeile zur Erkennung der Intensität
- 25  Hochspannungs-Warnsymbol
- 26  Abstandsmesspunkt-Symbol
- 27  Laser-aktiv-Symbol
- 28 **M⁺** Speichersymbol
- 29  Messmodusanzeige-Symbol
- 30 **+** Additions-Symbol


Inbetriebnahme

Lieferumfang prüfen

- 1× Multifunktionsdetektor mit Laserentfernungsmesser
- 2× 1,5 V  Alkaline-Batterie Typ AAA/Micro/LR03
- Diese Bedienungsanleitung
- ◆ Entnehmen Sie alle Teile aus der Verpackung. Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial und die Schutzfolie vom Display **3**.

- ❶ **Hinweis:** Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden. Bei einer unvollständigen Lieferung oder Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport wenden Sie sich an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).


Batterien einlegen/wechseln

Das Gerät wird mit zwei 1,5 V \equiv Alkaline-Batterien Typ AAA/Micro/LR03 ausgeliefert und betrieben. Erscheint im Display ❸ die Anzeige niedriger Batteriestand  ❷, müssen Sie die Batterien auswechseln.

- ◆ Lösen Sie die Schraube des Batteriefachdeckels ❶ und nehmen Sie den Batteriefachdeckel ❶ ab.
- ◆ Entfernen Sie die ggf. verbrauchten Batterien und legen Sie zwei neue Batterien in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität, wie im Batteriefach angegeben.
- ◆ Bringen Sie den Batteriefachdeckel ❶ wieder an und ziehen Sie die Schraube fest.

Bedienung und Betrieb

Gerät ein-/ausschalten

- ◆ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  ❶, um das Gerät einzuschalten.
- ◆ Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  ❶ gedrückt, bis sich das Display ❸ abschaltet. Das Gerät ist ausgeschaltet.

- ❶ **Hinweis:** (1) Wenn 15 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays ❸ automatisch aus. (2) Wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät automatisch aus. (3) Die automatische Abschaltfunktion ist im **LASER**-Modus deaktiviert.

Hinweise für die Entfernungsmessung

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Messfehler zu vermeiden:

Die Messung erfolgt mit einem Laser, der sich von der Laserstrahlöffnung ❶ fortbewegt.

Der Laserstrahl wird von der Zielfläche zurückgeworfen und von der Empfangslinse ❷ empfangen. Die Entfernung wird vom Gerät auf Basis der Laufzeit des Laserstrahls errechnet. Folgende Bedingungen sind einzuhalten, um eine genaue Messung zu gewährleisten:



- Das Gerät muss in einem rechten Winkel zu einer flachen Wand ausgerichtet sein.
- Der Messbereich liegt zwischen 0,175 m und 20 m.
- Es dürfen sich keine Gegenstände im Messbereich befinden, die den Laserstrahl behindern.
- Das Display ❸ zeigt eine Fehlermeldung „Err“, wenn eine eindeutige Messung nicht möglich ist. Die Messung muss dann wiederholt werden (siehe Kapitel **Fehlerbehebung**).

- Das Display **3** zeigt das Speichersymbol **M⁺ 28**, wenn ein Messwert gespeichert wurde.


Hinweise zu ungenauen Messergebnissen

- Unter bestimmten Bedingungen erzielen Sie ungenaue Messergebnisse. Folgende Bedingungen können ungenaue Messergebnisse verursachen:
 - sehr dicke Wände
 - metallverkleidete Wände
 - tiefliegende Stromleitungen oder Rohre
 - abgeschirmte Stromleitungen
 - dicke Wände mit dünnen Rohren oder Stromleitungen
 - sehr feuchte Bedingungen
 - schwache Batterien
- Mit diesem Gerät können Sie keine Stromleitungen in Stromkreisen aufspüren,
 - die von der Netzspannungsversorgung isoliert sind.
 - die von Gleichstrom durchflossen werden.
 - die für Computer- oder Telekommunikationssysteme genutzt werden.
- Sie können mit diesem Gerät nur Rohre aus Metall aufspüren. Rohre aus Kunststoff oder anderen nichtmetallischen Materialien können Sie mit diesem Gerät nicht aufspüren.

Einzelne Entfernungsmessung



1. Schieben Sie den Funktionsschalter ⑩ auf die Position **DISTANCE**. Das Display ③ schaltet sich ein. Wenn das Display ③ nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  ⑬, um das Display ③ einzuschalten. Sie können zwischen den Maßeinheiten Meter und Fuß/Zoll wählen. Um zwischen Meter und Fuß/Zoll zu wechseln, drücken und halten Sie die Speicher-Taste  ⑦ für 2 Sekunden. Die Maßeinheit ⑳ ändert sich daraufhin.



① **Hinweis:** Die Maßeinheit kann nach jeder Messung geändert werden.


- Messungen beginnen an der Unterseite des Geräts, auch genannt Messkante ②. Das bedeutet, dass die Unterseite des Geräts der Abstandsmesspunkt ⑳ ist. Im Display ③ wird das Abstandsmesspunkt-Symbol  ⑳ als Information angezeigt.
- Sollte die Messung außerhalb des Messbereichs liegen, erscheint im Display ③ eine Fehlermeldung „Err“ (siehe Kapitel **Fehlerbehebung**) oder ein unlogischer Zahlenwert. Die zu messende Strecke muss zwischen 0,175 m und 20 m lang sein.
- Stellen Sie sicher, dass vor jeder Messung keine Fehlermeldung auf dem Display ③ angezeigt wird. Die Fehlermeldung kann immer durch kurzes Drücken der **MODE**-Taste ⑪ gelöscht werden. Wenn die Fehlermeldung weiterhin erscheint, drücken Sie wiederholt die

MODE-Taste **11**, bis die Fehlermeldung aus dem Display **3** verschwindet.

- Richten Sie das Gerät waagrecht auf die Wand, zu der Sie die Entfernung messen möchten. Die Empfangslinse **18** muss im rechten Winkel auf die Wand zeigen. Verwenden Sie dazu die Libelle **9**. Richten Sie das Gerät so aus, dass sich die Luftblase der Libelle **9** mittig zwischen den beiden Markierungen befindet.



2. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**. Der Laserstrahl ist eingeschaltet. Im Display **3** wird das blinkende Laser-aktiv-Symbol  **27** angezeigt.

i **Hinweis:** Wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät inkl. des Laserstrahls automatisch aus. Drücken Sie in diesem Fall die Ein-/Aus-Taste  **13**, um das Display **3** wieder einzuschalten. Drücken Sie dann die **MEAS**-Taste  **12**, um den Laserstrahl einzuschalten.

3. Drücken Sie erneut die **MEAS**-Taste  **12**. Die gemessene Entfernung erscheint im Display **3**.

i **Hinweis:** (1) Sie können eine neue Distanzmessung durchführen, indem Sie die Schritte 2 bis 3 wiederholen. (2) Drücken Sie bei Bedarf die **MODE**-Taste **11** dreimal, um in den Selbstauslöser-Modus zu gelangen. Die Messung wird nach 10 Sekunden automatisch durchgeführt.

Kontinuierliche Entfernungsmessung

- ◆ Folgen Sie den Schritten 1 und 2 des vorherigen Kapitels, um den Laserstrahl einzuschalten.
- ◆ Halten Sie die **MEAS**-Taste  **12** für 2 Sekunden gedrückt und bewegen Sie das Gerät langsam über die zu messende Oberfläche. Das Gerät misst kontinuierlich die Entfernungen. Die gemessenen Werte werden im Display **3** angezeigt.
- ⓘ **Hinweis:** Bewegen Sie das Gerät langsam bei der kontinuierlichen Entfernungsmessung. Wenn Sie das Gerät zu schnell bewegen, könnte dies zu falschen Messwerten (oder zu unzuverlässigen Werten) führen. Warten Sie nach jeder Bewegung etwas mehr als eine Sekunde. Sie erhalten anschließend einen korrekten Wert im Display **3**. Dann können Sie das Gerät für die nächste Messung langsam weiterbewegen.
- ◆ Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die kontinuierliche Entfernungsmessung zu beenden. Die gemessene Entfernung erscheint im Display **3**.

Entfernungen addieren

1. Messen Sie die erste Entfernung wie im Kapitel *Einzelne Entfernungsmessung* beschrieben.
2. Drücken Sie die +/--Taste **8**, um in den Additions-Modus zu gelangen. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint im Display **3** und die gemessene Entfernung wird in der unteren Zeile **22** des Displays **3** angezeigt.
3. Messen Sie die nächste Entfernung. Die neu gemessene Entfernung wird in der oberen Zeile **21** des Displays **3** angezeigt. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** wird das Ergebnis der Messungen angezeigt.
4. Wiederholen Sie ggf. Schritt 3, um weitere Messwerte zu addieren.
5. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **13**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Speicher

- ◆ Drücken Sie die Speicher-Taste **7**, um in den Speicher-Modus zu gelangen. Das Speichersymbol **M+** **28** blinkt im Display **3**.
- ◆ Drücken Sie die Speicher-Taste **7**, um die gemessenen Werte nacheinander abzurufen.
- ◆ Halten Sie die Speicher-Taste **7** für 2 Sekunden gedrückt, um den Speicher vollständig zu löschen.
- ◆ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **13**, um den Speicher-Modus zu verlassen.

Flächen messen


1. Schieben Sie den Funktionsschalter ⑩ auf die Position **DISTANCE**. Das Display ③ schaltet sich ein. Wenn das Display ③ nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  ⑬, um das Display ③ einzuschalten.
 2. Drücken Sie die **MODE**-Taste ⑪ einmal. Das Messmodusanzeige-Symbol  ⑳ für Flächen erscheint im Display ③. Der Buchstabe „L“ (Länge) blinkt im Display ③.
 3. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  ⑫, um die Länge zu messen. In der oberen Zeile ㉑ des Displays ③ erscheint die gemessene Länge. Der Buchstabe „W“ (Breite) beginnt im Display ③ zu blinken.
 4. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  ⑫, um die Breite zu messen. In der oberen Zeile ㉑ des Displays ③ erscheint die gemessene Breite. In der unteren Zeile ㉒ des Displays ③ erscheint das Ergebnis der Flächenberechnung.
- ① **Hinweis:** (1) Falls während der Messung 15 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays ③ automatisch aus. Drücken Sie dann zunächst die **MEAS**-Taste  ⑫, um das Display ③ zu aktivieren. (2) Sie können zwischen m^2 und ft^2 wechseln. Halten Sie hierzu die Speicher-Taste  ⑦ für 2 Sekunden gedrückt. Die Maßeinheit ㉓ ändert sich daraufhin.

Flächen addieren


1. Messen Sie eine Fläche wie im Kapitel *Flächen messen* beschrieben.
2. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**, um in den Additions-Modus zu gelangen. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint im Display **3**.
3. Messen Sie die nächste Fläche. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** wird das Ergebnis der Messung angezeigt.
4. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**. Zuerst wird das Ergebnis der vorherigen Messung angezeigt und gleich danach die Summe beider Flächenberechnungen. Das Additions-Symbol **+** **30** erlischt im Display **3**.
5. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**, um ggf. eine weitere Fläche zu addieren. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint wieder im Display **3**.
6. Wiederholen Sie ggf. Schritt 3 bis 5, um weitere Messwerte zu addieren.
7. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **⏻** **13**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Volumen messen


1. Schieben Sie den Funktionsschalter **10** auf die Position **DISTANCE**. Das Display **3** schaltet sich ein. Wenn das Display **3** nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  **13**, um das Display **3** einzuschalten.
 2. Drücken Sie die **MODE**-Taste **11** zweimal. Das Messmodusanzeige-Symbol  **29** für Volumen erscheint im Display **3**. Der Buchstabe „L“ (Länge) blinkt im Display **3**.
 3. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Länge zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Länge. Der Buchstabe „W“ (Breite) beginnt im Display **3** zu blinken.
 4. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Breite zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Breite. Der Buchstabe „H“ (Höhe) beginnt im Display **3** zu blinken.
 5. Drücken Sie die **MEAS**-Taste  **12**, um die Höhe zu messen. In der oberen Zeile **21** des Displays **3** erscheint die gemessene Höhe. In der unteren Zeile **22** des Displays erscheint das Ergebnis der Volumenberechnung.
- i Hinweis:** (1) Falls während der Messung 15 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays **3** automatisch aus. Drücken Sie dann zunächst die **MEAS**-Taste  **12**, um das Display **3**

zu aktivieren. (2) Sie können zwischen m^3 und ft^3 wechseln. Halten Sie hierzu die Speicher-Taste  **7** für 2 Sekunden gedrückt. Die Maßeinheit **23** ändert sich daraufhin.

Volumen addieren

1. Messen Sie ein Volumen wie im Kapitel *Volumen messen* beschrieben.
2. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**, um in den Additions-Modus zu gelangen. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint im Display **3**.
3. Messen Sie das nächste Volumen. In der unteren Zeile **22** des Displays **3** wird das Ergebnis der Messung angezeigt.
4. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**. Zuerst wird das Ergebnis der vorherigen Messung angezeigt und gleich danach die Summe beider Volumenberechnungen. Das Additions-Symbol **+** **30** erlischt im Display **3**.
5. Drücken Sie die **+/-**-Taste **8**, um ggf. eine weiteres Volumen zu addieren. Das Additions-Symbol **+** **30** erscheint wieder im Display **3**.
6. Wiederholen Sie ggf. Schritt 3 bis 5, um weitere Messwerte zu addieren.
7. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  **13**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Verdeckte Objekte aufspüren

⚠️ WARNUNG! Gefahr eines elektrischen Schlages! Sollte das Gerät eine Stromleitung mit Wechselstrom erkennen, erscheint das Hochspannungs-Warnsymbol  **25** im Display **3**. Bohren Sie unter keinen Umständen an diesem Ort!

i Hinweis: Testen Sie das Gerät vor der ersten Verwendung an einer Stromleitung oder einem Metallrohr, dessen/deren Position Sie genau kennen. Fragen Sie im Zweifelsfall immer einen qualifizierten Fachmann.

Tipps zum Aufspüren

- Halten Sie die **PUSH-Taste** **16** gedrückt während des gesamten Kalibrierungs- und Suchvorgangs.
- Vermeiden Sie die Kalibrierung zu nah am Objekt oder direkt darauf vorzunehmen. Dadurch kann die Kalibrierung nicht durchgeführt werden und im Display **3** erscheint „full intensity“. Zusätzlich ertönt ein langer Signalton. Bewegen Sie das Gerät einige Zentimeter von der Stelle der letzten Kalibrierung weg und versuchen Sie es erneut.
- Wiederholen Sie den Vorgang einige Male, um sicher zu gehen, dass die Messung korrekt ist.
- Vermeiden Sie es während der Messung das Display **3** zu berühren. Dieses könnte die Genauigkeit des Geräts beeinträchtigen.

- Abhängig von der Beschaffenheit der untersuchten Wand kann es zu Fehlmessungen kommen. Prüfen Sie deswegen vor jeder Messung die Position eines bekannten Holz- oder Metall-Trägers oder einer bekannten Stromleitung. Wenn diese von dem Gerät nicht erkannt werden, ist der Untergrund zur Suche mit diesem Gerät nicht geeignet.
- Beachten Sie, dass auch Stromleitungen als Metall oder als Träger geortet werden können. Verwenden Sie immer zusätzlich die Spannungssuche, um Fehlinterpretationen ausschließen zu können.
- Beachten Sie, dass in der Funktion Träger-suche „STUD“ auch Metallträger erkannt werden. Wollen Sie sicherstellen, dass es sich bei dem gefundenen Träger nicht um einen Metallträger (oder beispielsweise eine Wasserleitung) handelt, verwenden Sie zusätzlich die Metallsuche „METAL“.
- Je nach Wandstärke und Material signalisiert das Gerät möglicherweise schon einen Fund, bevor es sich über dem Material befindet. Markieren Sie in diesem Fall Anfang und Ende des signalisierten Bereichs an der Kerbe des Messkopfs. Die Mitte des gesuchten Objekts befindet sich dann in der Mitte zwischen den beiden Markierungen.



- Beachten Sie, dass metallene Objekte umso besser geortet werden, je leichter sie magnetisierbar sind. So wird Eisen in einem wesentlich größeren Abstand erkannt als beispielsweise Kupfer.
- Beachten Sie, dass Stromleitungen nur als solche erkannt werden können, wenn sie Spannung führen. So müssen Lichtschalter immer eingeschaltet sein, damit der von ihnen abgehende Leiter Spannung führt. Ebenso müssen sämtliche Sicherungen eingedreht bzw. eingeschaltet sein. Beachten Sie, dass nur Spannungen der Größe 230 V~ 50 Hz erkannt werden.

Das Aufspüren von verdeckten Objekten ist in allen drei Modi **STUD**, **ACWIRE** und **METAL** gleich.

1. Schieben Sie den Funktionsschalter ⑩ auf die Position **DETECTOR**. Das Display ③ schaltet sich ein. Wenn das Display ③ nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste ⑬, um das Display ③ einzuschalten.
2. Drücken Sie die **STUD**-Taste ⑭ , die **ACWIRE**-Taste ④  oder die **METAL**-Taste ⑤ . Die entsprechende Modusanzeige ⑰ im Display ③ zeigt automatisch das richtige Material an.
3. Kalibrieren Sie das Gerät, indem Sie es flach auf die gewünschte Stelle an der Wand aufsetzen.

4. Halten Sie die **PUSH-Taste**  gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Das Gerät hat sich nun an die Wandstärke angepasst. Halten Sie die **PUSH-Taste**  weiterhin gedrückt.
5. Bewegen Sie das Gerät langsam an der Wand entlang. Mit zunehmender Annäherung an das gesuchte Objekt nehmen die Pfeile zur Erkennung der Intensität  im Display  zu. Befindet sich der Pfeil zur Erkennung der Intensität  genau über dem gesuchten Objekt, berühren sich die Balken und es ertönt ein durchgehender Signalton (siehe Abb. E).
6. Wiederholen Sie nun den Vorgang. Nähern Sie sich dem Objekt dieses Mal von der anderen Seite. Sobald der Signalton ertönt, markieren Sie diese Position (siehe Abb. E). Das verborgene Objekt verläuft zwischen diesen beiden Positionen.
7. Bei der Suche nach einer Stromleitung erscheint zusätzlich zum Pfeil zur Erkennung der Intensität  im Display  das Hochspannungs-Warnsymbol  .

Holzobjekte aufspüren

1. Gehen Sie zum Aufspüren von Holzobjekten vor, wie im Kapitel *Verdeckte Objekte aufspüren*.
2. Wenn Sie mit dem Gerät ein Objekt gefunden haben, markieren Sie es. Um sicher zu gehen, dass das gefundene Objekt aus Holz besteht, drücken Sie die **METAL-Taste**  , um den Metallsuchmodus zu aktivieren.

- Suchen Sie an derselben Stelle nach Metall. Wenn Sie mit dem Gerät im Modus „METAL“ an dieser Stelle nichts finden, besteht das Objekt aus Holz. Wenn Sie mit dem Gerät im Modus „METAL“ an dieser Stelle ein Objekt finden, so besteht dieses aus Metall. Suchen Sie in diesem Fall an einer anderen Stelle im Modus „STUD“ und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

Lasermarkierung



Das Gerät enthält einen Laser der Klasse 2. Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere.

Blicken Sie nie direkt in den Laserstrahl. Der Laser kann schwere Augenschäden verursachen.

- ◆ Verwenden Sie die Lasermarkierung, um Schränke, Bilder o. Ä. waagrecht oder senkrecht auszurichten. Abhängig von der Umgebungsbeleuchtung kann maximal eine Laserlinie bis zu 5 m projiziert werden.
- ◆ Schieben Sie den Funktionsschalter **10** auf die Position **LASER**. Es wird eine Laserlinie projiziert. Wenn die Laserlinie nicht projiziert wird, drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste **13**, um die Laserlinie zu projizieren.

Waagerechte Laserlinie

⚠️ WARNUNG! Gehen Sie vorsichtig mit den Haltenadeln um. Diese sind spitz und können Verletzungen verursachen (siehe Abb. F). Verwenden Sie die Haltenadel-Tasten **6** nicht auf Stein oder Metallwänden, sondern nur auf Wänden mit einer weichen Oberfläche wie z. B. Holz.

- ◆ Halten Sie das Gerät waagrecht an die Wand z. B. an eine Holzwand. Richten Sie das Gerät so aus, dass sich die Luftblase der Libelle **9** mittig zwischen den beiden Markierungen befindet.
- ◆ Schieben Sie die beiden Haltenadel-Tasten **6** fest nach unten. Die Haltenadeln bohren sich leicht in die Wand, so dass das Gerät nicht herunterfällt (siehe Abb. F).

Senkrechte Laserlinie

- ◆ Befestigen Sie einen Faden an der Öse am Aufhängepunkt **1**.
- ◆ Hängen Sie das Gerät an die Stelle der Wand (z. B. Nagel), wo Sie die senkrechte Linie projizieren wollen. Das Gerät hängt wie ein Lot senkrecht nach unten. Der Laser projiziert eine senkrechte Linie an die Wand.

Fehlerbehebung

- Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile. Es ist möglich, dass das Gerät durch Funkübertragungsgeräte in unmittelbarer Nähe gestört wird. Treten Fehlanzeigen auf, entfernen Sie solche Geräte aus der Umgebung des Geräts.
- Elektromagnetische Störungen/hochfrequente Störaussendungen können zu Funktionsstörungen führen. Entfernen Sie bei solchen Funktionsstörungen kurzzeitig die Batterien und setzen Sie die Batterien erneut ein (siehe Kapitel *Batterien einsetzen/wechseln*).

Fehlercode-Tabelle:

| Fehlercode | Ursache | Behebung |
|------------|--|--|
| 203 | Betriebs-temperatur außerhalb des Bereichs | Verwenden Sie das Gerät innerhalb der Betriebs-temperatur. |
| 220 | Schwache Batterien | Ersetzen Sie die Batterien. |
| 254 | Berechnungsfehler | Wiederholen Sie den Vorgang. |

| Fehlercode | Ursache | Behebung |
|-------------------|---|--|
| 255 | Ungünstige Bedingung der Zieloberfläche oder Zeitüberschreitung der Messung | Ändern Sie die Bedingung der Zieloberfläche und nehmen Sie erneut eine Messung vor. |
| 256 | Zu starke Reflexion der Zieloberfläche | Ändern Sie die Bedingung der Zieloberfläche und nehmen Sie erneut eine Messung vor. |
| 259 | Außerhalb des Messbereichs | Halten Sie den zulässigen Messbereich des Geräts ein. |
| 301 | Hardwarefehler | Schalten Sie das Gerät aus/ein. Wenn der Fehlercode trotz wiederholtem Aus- und Einschalten erscheint, kontaktieren Sie bitte die Service-Hotline. |

Reinigung

- ❗ **ACHTUNG!** Beschädigung des Geräts!
Das Gerät ist nicht wasserfest. Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser und stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, um eine irreparable Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Verwenden Sie keine ätzenden, scheuernden oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen des Gerätes angreifen.
- ◆ Reinigen Sie die Oberflächen des Geräts mit einem weichen, trockenen Tuch.
- ◆ Reinigen Sie die Laserstrahlaustrittsöffnung 17 und die Empfangslinse 18 mit einem sanften Luftstrahl. Bei stärkeren Verunreinigungen, entfernen Sie den Schmutz mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen. Üben Sie dabei keinen starken Druck aus!
- ◆ Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, im Idealfall nach jedem Gebrauch.

Aufbewahrung

- ◆ Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterien und lagern Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Entsorgung

Gerät entsorgen



Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.

Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.

Für den deutschen Markt gilt:

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen, bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.

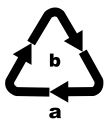


Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Verpackung entsorgen



Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

Batterien entsorgen



Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten. Gekennzeichnet werden die enthaltenen Schwermetalle mit Buchstaben unter dem Symbol: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.

Anhang

Technische Daten

| | |
|-----------------------|--|
| Betriebsspannung | 2× 1,5 V \equiv Alkaline-Batterie Typ AAA/Micro/LR03 |
| Maximaler Messbereich | 0,175–20 m* (Messung von der Unterseite) |
| Messgenauigkeit | ± 5 mm** |
| Messeinheiten | m/ft + in |
| Erkennung von Metall | bis ca. 24 mm Tiefe |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Erkennung von Stromleitungen | bis ca. 35 mm Tiefe |
| Erkennung von Holzkonstruktionen | bis ca. 38 mm Tiefe |
| Reichweite des Markierungslasers | bis max. 5 m (abhängig vom Umgebungslicht) |
| Laserklasse | Klasse 2 |
| Max. Ausgangsleistung (P_{\max}) | < 1 mW |
| Wellenlänge | 630–670 nm |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis +40 °C |
| Lagertemperatur | -10 °C bis +60 °C |
| Feuchtigkeit (keine Kondensation) | ≤ 75 % |

- *) Bei Tageslicht oder bei schlechten Reflexionseigenschaften verwenden Sie bitte eine Zielplatte.
- **) Bei günstigen Bedingungen muss eine Abweichungstoleranz von $\pm 0,15$ mm/m berücksichtigt werden. Bei ungünstigen Bedingungen wie starkem Sonnenlicht, schlecht reflektierender Zieloberfläche (schwarze Oberfläche) oder hohen Temperaturschwankungen ist eine höhere Abweichung zu erwarten.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie ebenfalls 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceniederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistung gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 477825_2410 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.

- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com.

Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 477825_2410 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE Deutschland

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT Österreich

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH Schweiz

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 477825_2410

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende
Anschrift keine Serviceanschrift ist.
Kontaktieren Sie zunächst die benannte
Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com



PDF ONLINE
parkside-diy.com

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Last Information Update · Актуалност на
информацията · Έκδοση των πληροφοριών
Stand der Informationen: 04/2025
Ident.-No.: PMME5A1-012025-2

IAN 477825_2410

