

# /// PARKSIDE

## LASER DISTANCE MEASURER/ LASER-ENTFERNUNGSMESSER/ TÉLÉMÈTRE LASER PLEM 50 D5

GB IE NI MT

### LASER DISTANCE MEASURER

Operation and safety notes

DE AT BE CH

### LASER-ENTFERNUNGSMESSER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

FR BE CH

### TÉLÉMÈTRE LASER

Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

NL BE

### LASER-AFSTANDSMETER

Bedienings- en veiligheidsinstructies

IT CH MT

### MISURATORE DI DISTANZA LASER

Indicazioni per l'uso e per la sicurezza

ES

### MEDIDOR LÁSER DE DISTANCIAS

Instrucciones de utilización y de seguridad

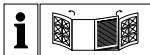
PT

### MEDIDOR DE DISTÂNCIA A LASER

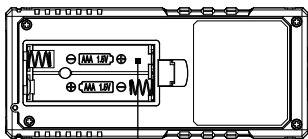
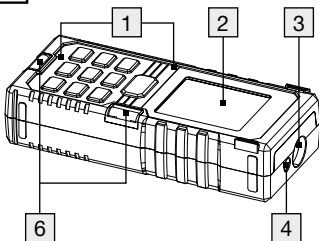
Instruções de utilização e de segurança

IAN 495140\_2504

GB IE NI DE  
AT BE CH FR  
NL IT ES PT



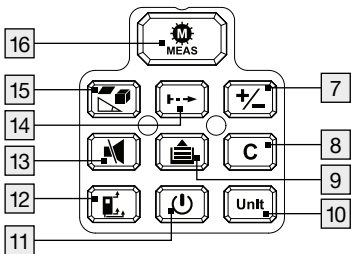
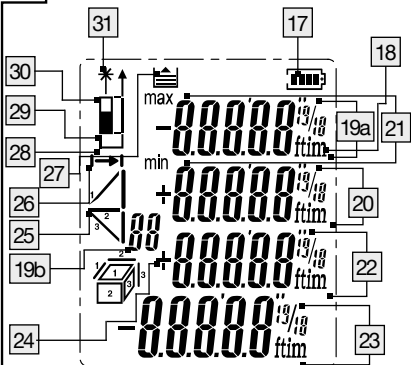
|             |   |        |     |
|-------------|---|--------|-----|
| GB/IE/NI/MT | Operation and safety notes                          | Page   | 5   |
| DE/AT/BE/CH | Bedienungs- und Sicherheitshinweise                 | Seite  | 52  |
| FR/BE/CH    | Instructions d'utilisation et consignes de sécurité | Page   | 105 |
| NL/BE       | Bedienings- en veiligheidsinstructies               | Pagina | 160 |
| IT/CH/MT    | Indicazioni per l'uso e per la sicurezza            | Pagina | 209 |
| ES          | Instrucciones de utilización y de seguridad         | Página | 262 |
| PT          | Instruções de utilização e de segurança             | Página | 313 |

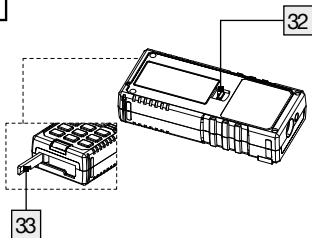
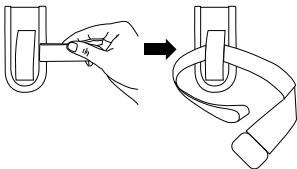
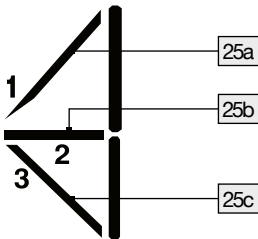
**A**

5a



5b

**B****C**

**D****E****F**










|  |             |           |
|--|-------------|-----------|
| <b>List of pictograms used .....</b>                                 | <b>Page</b> | <b>7</b>  |
| <b>Introduction.....</b>   | <b>Page</b> | <b>9</b>  |
| Intended use .....   | Page        | 10        |
| Parts description.....   | Page        | 10        |
| Scope of delivery .....  | Page        | 12        |
| Technical data .....   | Page        | 12        |
| <b>General safety instructions ..</b>                                | <b>Page</b> | <b>14</b> |
| Safety instructions for<br>batteries/rechargeable<br>batteries ..... | Page        | 21        |
| <b>Before using.....</b>   | <b>Page</b> | <b>28</b> |
| Inserting/replacing the<br>batteries .....                           | Page        | 28        |
| <b>Start-up .....</b>  | <b>Page</b> | <b>29</b> |
| Power ON/OFF .....   | Page        | 29        |
| <b>Handling and operation.....</b>                                   | <b>Page</b> | <b>30</b> |
| Selecting the unit of length .....                                   | Page        | 30        |
| Return/Clear .....   | Page        | 31        |
| Selection of the reference point..                                   | Page        | 31        |
| End piece reference point .....                                      | Page        | 32        |
| <b>Measuring lengths .....</b>                                       | <b>Page</b> | <b>32</b> |
| Single measurement mode .....  | Page        | 32        |
| Continuous measurement<br>mode .....                                 | Page        | 33        |






|   |      |    |
|---|------|----|
| <b>Measurement value functions</b> .....                      | Page | 35 |
| Area .....  | Page | 35 |
| Volumes .....   | Page | 36 |
| Simple pythagoras .....                                       | Page | 37 |
| Double pythagoras.....  | Page | 38 |
| Addition (Plus) .....   | Page | 39 |
| Subtraction (Minus).....                                      | Page | 40 |
| <b>Historical memory</b> .....                                | Page | 41 |
| Calling up a stored memory ....                               | Page | 41 |
| Clearing/deleting memory record and single memory record..... | Page | 42 |
| Clearing/deleting all memory records .....                    | Page | 42 |
| Leaving memory mode .....                                     | Page | 42 |
| <b>Belt pouch</b> .....                                       | Page | 43 |
| <b>Error, faults &amp; troubleshooting</b> .....              | Page | 43 |
| <b>Maintenance and cleaning</b> ..                            | Page | 44 |
| <b>Storage</b> .....  | Page | 45 |
| <b>Disposal</b> .....   | Page | 45 |
| <b>Warranty</b> .....   | Page | 47 |
| Warranty claim procedure.....                                 | Page | 49 |
| Service .....   | Page | 51 |

## List of pictograms used

|   |   |
|---|---|
|    | Read the instruction manual.  |
|    | Danger of explosion!  |
|    | Wear protective gloves!   |
|    | Attention!  |
|   | Protect yourself from laser radiation!  |
|  | Do not stare into the laser beam!   |
|  | Batteries included.   |
|  | Direct current/voltage  |
|  | CE mark indicates conformity with relevant EU directives applicable for this product. |

## List of pictograms used

|  |  |
|--|--|
| <br> | Safety information<br>Instructions for use |
| <br> | Keep out of reach<br>of children           |
|   | Do not dispose of in fire                  |
|   | Insert correctly                           |
|   | Do not deform/damage                       |
|   | Do not open/dismantle                      |
|   | Do not mix different types<br>or brands    |
|   | Do not mix new and used                    |

| <b>List of pictograms used</b>   |  |
|--|--|
|   | Do not charge  |
|   | Keep away from water and excessive moisture  |
|   | Do not short circuit   |
|   | Insert correctly   |
|  | UKCA mark indicates conformity with relevant Great Britain regulations applicable for this product. (The UKCA mark logo is valid in Great Britain only.) |

## **Laser distance measurer**

### **● Introduction**

We congratulate you on the purchase of your new product. You have chosen a high quality product. The instructions for use are part of the product. They contain important information concerning safety, use and

disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all of the safety information and instructions for use. Only use the product as described and for the specified applications. If you pass the product on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation with it.








### ● **Intended use**

This laser distance measurer (hereinafter product) is suitable for measuring distances, lengths, heights, gaps and for calculating areas and volumes in indoor spaces. Product with it's IP54 ingress protection, this product still can be used outdoor for a very short duration in dry (not wet) and non dusty space. Any other use or product modification shall be considered improper use and hold considerable safety hazards. The manufacturer assumes no liability for damages due to improper use. Not intended for commercial use.

### ● **Parts description (Fig. A)**

|   |                           |    |                           |
|---|---------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Keypad                    | 5a | Battery compartment       |
| 2 | Display                   |    |                           |
| 3 | Receiver lens             | 5b | Battery compartment cover |
| 4 | Laser beam output opening | 6  | Spirit level              |

## Keypad (Fig. B)

- 7 Add/Subtract button  $\pm/\square$
- 8 Return/Clear button **C**
- 9 Memory button 
- 10 Unit button **Unit**
- 11 Power button 
- 12 Reference button 
- 13 Beep button 
- 14 Continuous Measurement button 
- 15 Function selection button 
- 16 MEAS button 

- 21 Max/Min values
- 22 Value-3 row
- 23 Bottom row
- 24 Add/Subtract
- 25 Measuring mode indication symbol\*
- 26 Distance measurement mode icon
- 27 Memory icon
- 28 Reference point (end piece)
- 29 Reference point (back)
- 30 Reference point (front)
- 31 Laser on icon

## Display (Fig. C)

- 17 Battery status icon
- 18 Measuring units
- 19a Value-1 row
- 19b Memory location number row
- 20 Value-2 row

## \* Measuring mode indication symbol (Fig. F)

- 25a Left hypotenuse (largest distance to the left)

**25b** Leg (shortest distance to the measurement surface)

**25c** Right hypotenuse (largest distance to the right)

### **Battery compartment (Fig. D)**

**32** Battery compartment cover latch

### **Trailing edge (Fig. D)**

**33** End piece at the reference point (foldable)

## ● **Scope of delivery**

1 Laser distance measurer

1 Belt pouch

2 1.5V Batteries LR03 (AAA)

1 Instruction manual

## ● **Technical data**

Maximum

measuring range:

0.05–50 meter\*  
(measure from top side)

0.17–50 meter\*  
(measure from bottom side)

Measuring accuracy:

$\pm 1.5$  mm\*

Measuring units:

m/in/ft/ft+in

Laser class:

Class 2

Laser type:

630–670 nm,  
1 mW

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Historical memory:     | 100 sets                  |
| Operating temperature: | 0°C—+40°C                 |
| Storage temperature:   | -10°C—+60°C               |
| Protection class:      | IP54 (Ingress protection) |
| Relative humidity:     | 90% max                   |
| Batteries:             | 2 x 1.5V LR03 (AAA)       |
| Weight:                | 83g (without batteries)   |
| Dimensions:            | 116 x 50 x 26mm           |
| Pollution degree:      | 2                         |
| Altitude:              | <2000m above sea level.   |

\*) In favourable conditions, a deviation influence of +/- 0.05 mm/m must be taken in to account. In unfavorable conditions, such as intense sunshine, poorly reflecting target surface (black surface) or high temperature variations, a higher deviation is expected.



## General safety instructions

- **CHOKING HAZARD!**  
Packaging material (e. g. foils or polystyrol) are not to be toyed with. Keep children away from packaging material. The packaging material is not a toy.
- Do not use the product in locations where there is a risk of fire or explosion,

e.g. in the vicinity of inflammable liquids or gases.

- This product can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the product in a safe way and understand the

hazards involved.  
Children shall not play with the product.  
Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

- Do not leave the product unattended when switched on, and switch off the product directly after use. Other people could be blinded by the laser beam.

- Protect the product from wetness or direct sunlight.
- Do not expose the product to any extremes of temperature or temperature fluctuations. For example, do not leave it in a car for extended periods. After exposure to large temperature fluctuations, allow the product to acclimatise before using it again. The precision of the

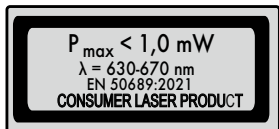
product can be adversely affected by extreme temperatures or temperature fluctuations.

- Avoid hefty knocks or dropping the measuring tool.



 **WARNING!**

Protect yourself from laser radiation!



- **CAUTION LASER RADIATION! DO NOT STARE INTO BEAM! CLASS 2 LASER PRODUCT!**
- Never look directly into the laser beam or into the opening from which it emerges.
- **⚠ WARNING!**  
Looking at a laser

beam through optical instruments (e.g. magnifying glasses etc.) can cause eye injuries.

- **ATTENTION!** If operating and adjustment equipment is used or procedures other than those specified here are carried out, 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 batteries/rechargeable batteries

- **DANGER TO LIFE!** Keep batteries/rechargeable batteries out of reach of children. If accidentally swallowed seek

immediate medical attention.

- Swallowing may lead to burns, perforation of soft tissue, and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion.

-  **DANGER OF EXPLOSION!**

Never recharge non-rechargeable batteries. Do not short-circuit batteries/rechargeable batteries and/or open them. Overheating, fire or

bursting can be the result.

- Never throw batteries/rechargeable batteries into fire or water.
- Do not exert mechanical loads to batteries/rechargeable batteries.

## **Risk of leakage of batteries/rechargeable batteries**

- Avoid extreme environmental conditions and temperatures,

which could affect batteries/rechargeable batteries, e.g. radiators/direct sunlight.

- If batteries/rechargeable batteries have leaked, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes with the chemicals! Flush immediately the affected areas with fresh water and seek medical attention!



**WEAR PROTECTIVE**

**GLOVES!** Leaked or damaged batteries/rechargeable batteries can cause burns on contact with the skin. Wear suitable protective gloves at all times if such an event occurs.

- In the event of a leakage of batteries/rechargeable batteries, immediately remove them from the product to prevent damage.

- Only use the same type of batteries/ rechargeable batteries. Do not mix used and new batteries/ rechargeable batteries.
- Remove batteries/ rechargeable batteries if the product will not be used for a longer period.

## **Risk of damage of the product**

- Only use the specified type of battery/rechargeable battery!



- Insert batteries/rechargeable batteries according to polarity marks (+) and (-) on the battery/rechargeable battery and the product.
- Use a dry lint-free cloth or cotton swab to clean the contacts on the battery/rechargeable battery and in the battery compartment before inserting!
- Remove exhausted batteries/rechargeable

# batteries from the product immediately.

## ● **Before using**

- Check the consignment for completeness and for signs of visible damage.
- Remove all packaging material from the product.
- Remove protective foil from the display [2](#).

## ● **Inserting/replacing the batteries**



When the low battery icon  appears in the display [2](#), you can still make measurements. As soon as the battery icon turns empty , however, you must replace the batteries.

Measurements are no longer possible.

- Open the battery compartment cover [5b](#) by gently pushing down the battery compartment cover latch [32](#).
- Remove the used batteries from the battery compartment [5a](#), if necessary.
- Insert the (new) batteries. Ensure the correct polarity as shown on the diagram inside the battery compartment [5a](#).
- Replace the battery compartment cover [5b](#) as shown (fig. A).


## ● Start-up

### ● Power ON/OFF


- Press power button  [11] to power on the product. The laser beam will be activated from the laser beam output opening [4]. Laser on icon [31] will also be shown on the display [2].
- Press and hold the power button  [11] until the LC display turns off to power off the product. The laser beam flashes again shortly before it is finally switched off.

**Note:** If no button is pressed for 30 seconds, laser beam will be turned off automatically. If no button is pressed for 3 minutes, the product will automatically power off itself.

### **Acoustic signal:**

- Each press of a button and every error-free function that is carried out is confirmed by a short beep.
- A double beep will be heard in the event of any fault.
- Under continuous measurement mode, fast pace of short beeps will be continuously heard and in the event of error, the fast pace double beep will slow down.
- Briefly press the beep button  [13] to activate or deactivate the beep sound at any mode.

### Home-screen mode:

- Briefly press power button  **11** at any mode to clear all data shown on the display and to go to Home-screen mode. At Home-screen mode, there won't be any data on the display and user can press any particular button at this home-screen mode to go to any specific mode.

## ● Handling and operation

### ● Selecting the unit of length

Right after power on the product, the last-used length unit will be shown on the display.

- Press Unit button **Unit** **10** to select another unit. You can set the following length units in this order:

| Length               | Area                 | Volumes              |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 0.000 m              | 0.000 m <sup>2</sup> | 0.000 m <sup>3</sup> |
| 0.000 ft             | 0.00 ft <sup>2</sup> | 0.00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in $\frac{1}{16}$  | 0.00 ft <sup>2</sup> | 0.00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" $\frac{1}{16}$ | 0.00 ft <sup>2</sup> | 0.00 ft <sup>3</sup> |

## ● Return/Clear

- Press Return/Clear button **C** [8] at any mode to clear latest measured value and go back to previous value (or) go back to previous mode.
- Press Return/Clear button **C** [8] multiple times to go back to Home-screen mode (see chapter “Start-up”, section “Home-screen mode”).

**Note:** Pressing Return/Clear button **C** [8] under continuous measurement mode will stop the measurement.

## ● Selection of the reference point

The reference point (back) [29] (base) or the reference point (end piece) [28] or the reference point (front) [30] of the product can be used as the contact surface for any measurement. The reference point is to be set before measurement. Otherwise, the measured result differs from actual value. The default reference point setting is from the reference point (back) [29] of the product. The reference point can be changed by pressing the reference button **R** [12] repeatedly until the desired reference point shown on the top left side corner of the display.


## ● End piece reference point

The end piece at the reference point [33] will be useful while a distance is measured from a corner (diagonal room) or from the place, where it is difficult to reach. The end piece at the reference point [33] is at the back of the product. The end piece at the reference point [33] can be unfolded as shown in the fig D using a sharp tool (example: flat screwdriver) or finger nail. Once finished using, the end piece at the reference point [33] has to be folded-back for future use.

## ● Measuring lengths


---

### ● Single measurement mode

1. Place or hold the reference plane of the product on or against the desired base surface from which you want to determine a distance.
2. Check the flatness of the product by use of both the spirit levels [6]. One of the bubble level is for checking horizontal flatness and the other air bubble is for checking vertical flatness. To, check the flatness of certain angle, make sure that bubble is positioned at the middle of respective angle bubble level.
3. Briefly press the MEAS button  [16] to activate the laser. Once the laser is

switched on, it is indicated by the laser on icon **31** on the display.

**Note:** Step 3 can be skipped if the laser beam is already activated.

4. Now aim the laser at the target point and press the MEAS button  **16** briefly again to take a measurement. If the measurement is successful, the measured result will be shown on the bottom row **23** of the display. The previous readings are pushed upwards.





**Note:**

- Repeat the steps 1 to 4 if needed to measure another distance.
- Distance Measurement mode icon **26** will stay on (not flashing) under single measurement mode.
- Maximum up to 4 measured values can be shown on the display at a same time.
- If no button is pressed for 30 seconds, the laser and display back-light will turn off. If no button is pressed for 3 minutes, the product will power off itself.

## ● Continuous measurement mode



Continuous measurement involves taking series of measurements from which the

maximum (MAX) and minimum (MIN) values are displayed. To do this, move the product along a base surface or an edge from which you wish to measure distances. You can, for example, measure how parallel two opposite walls are or measure the maximum values while using a function.


1. Start the continuous measurement by briefly pressing the continuous measurement button  **14**. A very short delay could be observed to get first measured value on the display. This is common. Now, each measured value will be shown on the display.
2. Stop the measurement by pressing the continuous measurement button  **14** or MEAS button  **16** or return/ Clear button  **8**. The display now shows the maximum (MAX) and minimum (MIN) values **21** of that particular measurement series and the last measured value.

**Note:**

- Repeat the steps 1 to 2 if needed to do another measurement.
- Distance measurement mode icon **26** will be flashing under continuous measurement mode while measurement is on process.


- Addition, subtraction, area measurement and volume measurement cannot be done on on this mode. So, function selection button  [15] and add/subtract button  $\pm$  [7] will be inactive at this mode.
- If no button is pressed for 3 minutes, the product will power off itself.
- Beep button  [13] will be inactive while doing Continuous Measurement. So, activation or deactivation of beep sound is recommended to do prior to the continuous measurement.


## ● Measurement value functions

To make it easier to process measurement results, the product offers a number of integrated functions. By pressing the function selection button  [15] repeatedly, you can activate the following functions one after the other: Area, Volume, Simple Pythagoras, Double Pythagoras.



**Note:** The desired function must be selected before the measurement.

### ● Area

1. Press the function selection button  [15] once. The area icon of measuring mode indication symbol [25] appears on the display.

2. Now measure the length and width of the area to be measured by pressing the MEAS button  [16]. The corresponding line of the area icon flashes on the display for the individual measurement values. Right after the second measurement, the calculated area is shown on the bottom row [23] of the display and the corresponding line of the area icon stop flashing. Length, width and perimeter will be shown on the top three rows of the display orderly.



## ● Volumes

1. Press the function selection button  [15] twice. The volume icon of measuring mode indication symbol [25] appears on the display.
2. Now measure the length, width and height of the volume to be measured by pressing the MEAS button  [16]. The corresponding line of the volume icon flashes on the display for the individual measurement values. Right after the third measurement, the calculated volume will be shown on the bottom row [23] of the display and the corresponding line of the volume icon stops flashing on the display. Length, width and height

will be shown on the top three rows of the display orderly.

## ● Simple pythagoras

Pythagoras Theorem describes the dependence of the lengths of the sides in a right-angled triangle as follows:  $a^2 + b^2 = c^2$ , where a and b are the legs and c the hypotenuse of the triangle. Using the “Simple pythagoras” function, it is possible to calculate the length of one of the legs. This feature is particularly useful for poorly accessible measurement points.



1. Press the function selection button  **15** three times. The “Simple pythagoras” triangle icon of measuring mode indication symbol **25** appears on the display.
2. Now measure the hypotenuse (largest distance) and one of the legs (shortest distance to the measurement surface) by pressing the MEAS button  **16**. The corresponding line of the “Simple pythagoras” icon flashes for the individual measurement values. Right after the second measurement, the calculated length is shown on the bottom row **23** of the display and the corresponding line of the “Simple pythagoras” icon stop flashing. The individual

measured values will be shown on the top two rows of the display.

**Note:** Please note that angular error (no right angles) will lead to incorrect results. Ensure that the measured distances lie on a plane (alignment).

## ● Double pythagoras

In this function, Pythagoras Theorem is applied to two right triangles that have a common leg. This makes it possible to calculate the length of the base side of any triangle. This function calculates the distance between two arbitrary points and is especially useful for inaccessible measurement points.

1. Press the function selection button  **15** four times. The “Double pythagoras” triangle icon of measuring mode indication symbol **25** appears on the display.
2. Now measure the left hypotenuse (largest distance to the left) **25a** and then one leg (shortest distance to the measurement surface) **25b** and finally the right hypotenuse (largest distance to the right) **25c** by pressing the MEAS button  **16** (fig. F). The corresponding line of the “Double pythagoras” triangle

icon flashes for the individual measurement values. Right after the third measurement, the calculated length will be shown on the bottom row [23] of the display and the corresponding line of the “Double pythagoras” triangle icon stop flashing. The individual measured values will be shown on the top 3 rows of the display.

**Note:** Please note that angular error (no right angles) will lead to incorrect results. Ensure that the measured distances lie on a plane (alignment).

### ● Addition (Plus)

1. To add two individual values, take a measurement (length or area or volume) so that the display is showing a value.
2. Then press the add/subtract button  $\pm$  [7] to start the Addition (Plus) function. Now, the plus symbol will be flashing on the “value-3” row [22] of the display.
3. Now take a second measurement (length or area or volume). The second measured/calculated value will be shown on the “value-3” row [22] of the display. Right after the second measurement, the added result will be shown on the bottom row [23] of the display. The first

measured/calculated value will be shown on the “value-2” row  $\boxed{20}$  of the display.

**Note:**

- The addition can be carried out with all units (length, area, volume). You can also include the measurement results of functions such as area and volume in the addition.
- Only values of the same units can be added. The first measured/calculated value sets the unit to be used.
- Addition cannot be used with Pythagoras theorem.
- Result of an addition and the individual values of the addition are automatically stored in the memory.


● **Subtraction (Minus)**

The subtraction of measurements is carried out in the same way as the addition. The only difference is that the add/subtract button  $\pm/\square$   $\boxed{7}$  has to be pressed again while the plus symbol is flashing on the display to get minus symbol on the display. Rest are same.



## ● Historical memory

All measured and calculated values will be automatically stored in the memory. The values are saved with their unit (length, area or volume). Calculated values are stored together with the respective individual values. There are a total of 100 memory locations available. As soon as all 100 memory locations are occupied, the oldest memory record will be over-written by newest record.

### ● Calling up a stored memory

- Briefly press the memory button  **9** to display the latest stored memory. Memory icon **27** will be displayed on the display and the respective memory location number will be shown on the “memory location number row“ **19b** to indicate that the product has entered the historical memory mode.



**Note:** The last saved record will always have the memory location number 01 in the history.

- Press the memory button  **9** again to go to next memory.
- Press and hold the memory button  **9** for more than 1.5 seconds will scroll down the memory record fast by



jumping the record from 10 to 20 to 30....100.

**Note:** The data record “100” will be shown on the display as “00” (not “100”).


### ● Clearing/deleting memory record and single memory record

- Under memory mode, press and hold memory button  [9] and Clear/return button  [8] together for less than 1.5 seconds to Clear currently viewing memory. “CLEAR” will be shown on the display for a second and a short beep will be heard as a confirmation.

### ● Clearing/deleting all memory records

- Under memory mode, press and hold memory button  [9] and Clear/return button  [8] together for more than 5 seconds to Clear all the recorded memories. “CLEAR ALL” will be shown on the display for a second and a long beep will be heard as a confirmation.

### ● Leaving memory mode

- Briefly press Clear/return button  [8] to leave the historical memory mode

and to enter Home-screen mode. Now, the memory icon will be disappeared from the display. The memory location number will also be disappeared from the “memory location number row“ 19b.

## ● Belt pouch

- Use the supplied belt pouch to protect the product when not in use.

**Note:** Belt pouch can be attached to the belt as shown in fig. E.

## ● Error, faults & troubleshooting

| Error code | Cause             | Solution                                     |
|------------|-------------------|--|
| 204        | Calculation error | Refer to user manual, repeat the procedures. |
| 220        | Low battery       | Replace batteries or charge the batteries.   |

| Error code | Cause   | Solution  |
|------------|---|---|
| 255        | Received signal too weak or measurement time too long | Improve the reflective surface (Use white paper.)   |
| 261        | Out of measuring range                                | Measuring the distance within measurement range.  |
| 500        | Hardware error  | Switch on/off the product, if the symbol still appears after several times, please contact your dealer. |

## ● Maintenance and cleaning

The product is maintenance-free.

- **CAUTION!** Never submerge the product in water or other liquids. Do not allow any moisture to penetrate into the product during cleaning.
- Clean the laser beam output opening 4 and the receiver lens 3 with a gentle air stream. In the case of more serious

contamination, remove the dirt with a damp cotton swab. Do not exert any strong pressure!

- Never use petrol, solvents or cleaning agents that attack plastic.
- **⚠ WARNING!** The product should only be opened by a qualified person for repairs.
- To clean the casing, use a soft dry cloth.
- Keep the product clean to ensure fault-free operation.

## ● Storage

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

## ● Disposal

The packaging is made entirely of recyclable materials, which you may dispose of at local recycling facilities.



Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1–7: plastics/

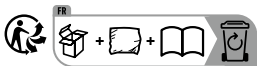
20–22: paper and fibreboard/80–98: composite materials.



Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out product.



To help protect the environment, please dispose of the product properly when it has reached the end of its useful life and not in the household waste. Information on collection points and their opening hours can be obtained from your local authority.



Points de collecte sur [www.quefairede mesdechets.fr](http://www.quefairede mesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

The product incl. accessories, manual and packaging materials are recyclable and are subject to extended producer responsibility. Dispose them separately, following the illustrated Info-tri (sorting information), for better waste treatment. The Triman logo is valid in France only.

Faulty or used batteries/rechargeable batteries must be recycled. Return the batteries/rechargeable batteries and the product to the available collection points.



**Environmental damage through incorrect disposal of the batteries/rechargeable batteries!**

Batteries/rechargeable batteries may not be disposed of with the usual domestic waste. They may contain toxic heavy metals and are subject to hazardous waste treatment rules and regulations. The chemical symbols for heavy metals are as follows: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. That is why you should dispose of used batteries/rechargeable batteries at a local collection point.

## ● Warranty

The product has been manufactured to strict quality guidelines and meticulously examined before delivery. In the event of material or manufacturing defects you have legal rights against the retailer of this product. Your legal rights are not limited in any way by our warranty detailed below.

The warranty for this product is 3 years from the date of purchase. The warranty period begins on the date of purchase. Keep the original sales receipt in a safe location as this document is required as proof of purchase.

Any damage or defects already present at the time of purchase must be reported without delay after unpacking the product.

Should the product show any fault in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our choice – free of charge to you. The warranty period is not extended as a result of a claim being granted. This also applies to replaced and repaired parts.

This warranty becomes void if the product has been damaged, or used or maintained improperly.

The warranty covers material or manufacturing defects. This warranty does not cover product parts subject to normal wear and tear, thus considered consumables (e.g. batteries, tubes, cartridges), nor damage to fragile parts, e.g. switches or glass parts.

## ● **Warranty claim procedure**

So that your request can be processed quickly, please observe the following instructions:

- o For all inquiries, please have the receipt and item number (IAN 495140\_2504) ready as proof of purchase.
- o The article number can be taken from the identification label on the product, engraving on the product, the front cover of your manual (at the bottom left), or the sticker on the back or bottom of the product.
- o If malfunctions or other defects arise, first contact the service department indicated below by phone or email.
- o You can then send a product recorded as defective to the communicated service address postage-free, making sure to enclose proof of purchase (receipt) and information on the details of the defect and when it occurred.

o



You can download and view this and numerous other manuals at [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). This QR code takes you directly to [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Choose your country and use the search screen to search for the operating instructions. Entering the item number (IAN) 495140\_2504 takes you to the operating instructions for your item.

## ● Service

**GB**

### **Service Great Britain**

Tel.: 0800 0518970

Contact form on [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 495140\_2504**

**IE**

### **Service Ireland**

Tel.: 1800851251

Contact form on [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 495140\_2504**

**NI**

### **Service Northern Ireland**

Tel.: 08081013435

Contact form on [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 495140\_2504**

**MT**

### **Service Malta**

Tel.: 80065168

Contact form on [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 495140\_2504**



|  |       |    |
|--|-------|----|
| <b>Legende der verwendeten Piktogramme</b> ..... | Seite | 54 |
| <b>Einleitung</b> .....                          | Seite | 57 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung .....               | Seite | 57 |
| Teilebeschreibung .....                          | Seite | 58 |
| Lieferumfang .....                               | Seite | 60 |
| Technische Daten.....                            | Seite | 60 |
| <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b> .....      | Seite | 61 |
| Sicherheitshinweise für Batterien/Akkus .....    | Seite | 69 |
| <b>Vor der Inbetriebnahme</b> .....              | Seite | 76 |
| Batterien einsetzen/ austauschen.....            | Seite | 76 |
| <b>Inbetriebnahme</b> .....                      | Seite | 77 |
| Ein-/Ausschalten .....                           | Seite | 77 |
| <b>Handhabung und Bedienung</b> .....            | Seite | 79 |
| Längeneinheit auswählen.....                     | Seite | 79 |
| Zurück/Löschen .....                             | Seite | 79 |
| Bezugspunkt auswählen .....                      | Seite | 80 |
| Endstück-Bezugspunkt.....                        | Seite | 80 |
| <b>Messen von Längen</b> .....                   | Seite | 81 |
| Einzelmessmodus .....                            | Seite | 81 |
| Dauermessmodus .....                             | Seite | 83 |

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| <b>Messwertfunktionen</b> .....  | Seite | 84  |
| Fläche.....  | Seite | 85  |
| Volumen .....  | Seite | 85  |
| Pythagoras einfach .....   | Seite | 86  |
| Pythagoras doppelt.....  | Seite | 87  |
| Addition (Plus).....   | Seite | 89  |
| Subtraktion (Minus).....   | Seite | 90  |
| <br>   |       |     |
| <b>Historienspeicher</b> .....   | Seite | 90  |
| Aufrufen eines gespeicherten<br>Datensatzes .....  | Seite | 91  |
| Entfernen/Löschen von<br>gespeicherten und von<br>einzelnen gespeicherten<br>Datensätzen ..... | Seite | 92  |
| Entfernen/Löschen aller<br>gespeicherten Datensätze .....                                      | Seite | 92  |
| Speichermodus verlassen.....   | Seite | 92  |
| <br>   |       |     |
| <b>Gürteltasche</b> .....  | Seite | 93  |
| <br>   |       |     |
| <b>Fehler, Störungen &amp;<br/>Fehlerbehebung</b> .....  | Seite | 93  |
| <br>   |       |     |
| <b>Wartung und Reinigung</b> .....   | Seite | 94  |
| <br>   |       |     |
| <b>Lagerung</b> .....  | Seite | 95  |
| <br>   |       |     |
| <b>Entsorgung</b> .....  | Seite | 96  |
| <br>   |       |     |
| <b>Garantie</b> .....  | Seite | 100 |
| Abwicklung im Garantiefall.....  | Seite | 101 |
| Service .....  | Seite | 104 |

## Legende der verwendeten Piktogramme



Lesen Sie die  
Bedienungsanleitung.



Explosionsgefahr!



Schutzhandschuhe tragen!



Achtung!



Schützen Sie sich  
vor Laserstrahlung!



Nicht in den Laserstrahl  
blicken!












Batterien im Lieferumfang  
enthalten.



Gleichstrom/-spannung

## Legende der verwendeten Piktogramme

|  |   |
|--|---|
|   | Das CE-Zeichen bestätigt die Konformität mit den für das Produkt zutreffenden EU-Richtlinien. |
| <br> | Sicherheitshinweise<br>Handlungsanweisungen   |
| <br> | Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren  |
|    | Nicht ins Feuer werfen  |
|   | Nicht falsch einlegen   |
|   | Nicht deformieren/<br>beschädigen   |
|   | Nicht öffnen/<br>auseinandernehmen  |

## Legende der verwendeten Piktogramme

|   |  |
|---|--|
|    | Unterschiedliche Typen und Marken nicht miteinander mischen  |
|    | Neue und gebrauchte Batterien nicht miteinander mischen  |
|    | Nicht laden  |
|    | Halten Sie Batterien von Wasser und übermäßiger Feuchtigkeit fern.   |
|   | Nicht kurzschließen  |
|  | Auf richtiges Einlegen achten  |
|  | Das UKCA-Zeichen bestätigt die Konformität mit den für das Produkt zutreffenden Richtlinien in Großbritannien. (Das UKCA-Zeichen gilt nur für Großbritannien.) |

# Laser-Entfernungsmesser

## ● Einleitung


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

## ● **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Dieser Laser-Entfernungsmesser (nachstehend Produkt) eignet sich zum Messen von Entfernungen, Längen, Höhen, Abständen und zum Berechnen von Flächen und Volumen in Innenräumen. Das Produkt hat die Schutzart IP54 und kann daher für kurze Zeit im Freien in trockenen (nicht nassen) und staubfreien Bereichen verwendet werden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Produkts gilt als nicht

bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

## ● Teilebeschreibung (Abb. A)

- |    |                                       |    |  |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1  | Tastenfeld                            | 12 | Bezugspunkt-<br>taste       |
| 2  | Display                               | 13 | Tontaste                    |
| 3  | Empfangslinse                         | 14 | Dauermes-<br>staste         |
| 4  | Laserstrahl-<br>austrittsöff-<br>nung | 15 | Funktionsaus-<br>wahltaete  |
| 5a | Batteriefach                          | 16 | MEAS-Taste                  |
| 5b | Batteriefach-<br>abdeckung            |    |  |
| 6  | Wasserwaage                           |    |  |

## Tastenfeld (Abb. B)

- |    |  |     |                              |
|----|--|-----|------------------------------|
| 7  | Taste Addieren/<br>Subtrahieren<br> | 17  | Batteriestatus-<br>symbol    |
| 8  | Taste Zurück/<br>Löschen            | 18  | Messeinheiten                |
| 9  | Speichertaste<br>                   | 19a | Zeile Wert-1                 |
| 10 | Einheitentaste<br><b>Unit</b>  | 19b | Zeile Speicher-<br>ortnummer |
| 11 | Ein-/Aus-Taste<br>                  | 20  | Zeile Wert-2                 |
|    |  | 21  | Max.-/Min.-<br>Werte         |
|    |  | 22  | Zeile Wert-3                 |
|    |  | 23  | Ergebniszeile                |
|    |  | 24  | Addieren/<br>Subtrahieren    |

- 25 Messmodus-  
Anzeigesymbol\*
- 26 Symbol  
Entfernungs-  
messungsmodus
- 27 Speicher-  
symbol
- 28 Bezugspunkt  
(Endstück)
- 29 Bezugspunkt  
(hinten)
- 30 Bezugspunkt  
(vorne)
- 31 Symbol Laser  
ein

**\*) Messmodus-  
Anzeigesymbol  
(Abb. F)**

- 25a linke Hypote-  
nuse (größter  
Abstand zur  
Linken)
- 25b Schenkel  
(kürzeste  
Entfernung  
zur Messober-  
fläche)

- 25c rechte Hypote-  
nuse (größte  
Entfernung zur  
Rechten)

**Batteriefach  
(Abb. D)**

- 32 Lasche Batterie-  
fachabdeckung

**Hinterkante  
(Abb. D)**

- 33 Endstück am  
Bezugspunkt  
(aufklappbar)

## ● Lieferumfang

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1 Laser-Entfernungsmesser   | 1 Gürteltasche        |
| 2 1,5V-Batterien LR03 (AAA) | 1 Bedienungsanleitung |

## ● Technische Daten

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Maximaler Messbereich:     | 0,05–50 m*<br>(Messung von Oberseite)<br>0,17–50 m*<br>(Messung von Unterseite) |
| Messgenauigkeit:           | ± 1,5 mm*   |
| Messeinheiten:             | m/in/ft/ft + in   |
| Laserklasse:               | Klasse 2  |
| Lasertyp:                  | 630–670 nm,<br>1 mW   |
| Historienspeicher:         | 100 Sätze   |
| Betriebstemperatur:        | 0 °C–+40 °C   |
| Lagertemperatur:           | -10 °C–+60 °C   |
| Schutzart:                 | IP54 (Schutz vor Spritzwasser)  |
| Relative Luftfeuchtigkeit: | 90 % max.   |
| Batterien:                 | 2 x 1,5V LR03 (AAA)   |
| Gewicht:                   | 83 g (ohne Batterien)   |
| Abmessungen:               | 116 x 50 x 26 mm  |

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Verschmutzungsgrad: | 2                              |
| Höhe:               | < 2000 m über dem Meerespiegel |

\*) Bei günstigen Bedingungen ist mit einem Einfluss von +/- 0,05 mm/m zu rechnen. Bei ungünstigen Bedingungen, zum Beispiel intensiver Sonnenschein, schlecht reflektierende Zieloberfläche (schwarze Oberfläche) oder starken Temperaturschwankungen, wird eine höhere Abweichung erwartet.



## Allgemeine Sicherheits- hinweise

- **ERSTICKUNGS-  
FAHR!** Verpackungsmaterialien (z. B. Folien oder Polystyrol) dürfen nicht zum

Spielen verwendet werden. Halten Sie Kinder stets von Verpackungsmaterial fern. Das Verpackungsmaterial ist kein Spielzeug.

- Benutzen Sie das Produkt nicht an Orten, an denen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

- Dieses Produkt 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 Produkts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden

Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Lassen Sie das Produkt nicht unbeaufsichtigt, wenn dieses in Gebrauch ist. Andere Personen könnten vom Laserstrahl geblendet werden.

- Schützen Sie das Produkt vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.
- Setzen Sie das Produkt keinen extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen aus. Lassen Sie es z. B. nicht längere Zeit im Auto liegen. Lassen Sie das Produkt bei größeren Temperaturschwankungen erst austemperieren, bevor Sie es in Betrieb

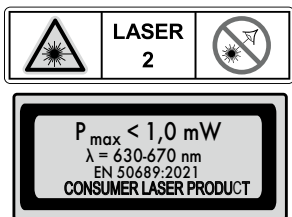
nehmen. Bei extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen kann die Präzision des Produkts beeinträchtigt werden.

- Vermeiden Sie heftige Stöße oder Stürze des Produkts.



 **WARNUNG!**

Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!



- **VORSICHT LASER-STRAHLUNG!  
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN!  
LASER-KLASSE 2!**
- Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl bzw. in die -öffnung.
- **⚠️ WARNUNG!**  
Das Betrachten des

Laserstrahls mit optischen Instrumenten (z. B. Lupe, Vergrößerungsgläsern u. Ä.) ist mit einer Augengefährdung verbunden.

- **VORSICHT!** Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.

- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere. Bereits ein kurzer Sichtkontakt mit dem Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.



## Sicherheits- hinweise für Batterien/ Akkus

- **LEBENSGEFAHR!**  
Halten Sie Batterien/

Akkus außer Reichweite von Kindern. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!

- Verschlucken kann zu Verbrennungen, Perforation von Weichgewebe und Tod führen. Schwere Verbrennungen können innerhalb von 2 Stunden nach dem Verschlucken auftreten.



**EXPLOSIONS-  
GEFAHR!**

Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals wieder auf. Schließen Sie Batterien/Akkus nicht kurz und/oder öffnen Sie diese nicht. Überhitzung, Brandgefahr oder Platzen können die Folge sein.

- Werfen Sie Batterien/Akkus niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien/Akkus keiner mechanischen Belastung aus.

## **Risiko des Auslaufens von Batterien/Akkus**

- Vermeiden Sie extreme Bedingungen und Temperaturen, die auf Batterien/Akkus einwirken können, z. B. auf Heizkörpern/durch direkte Sonneneinstrahlung.
- Wenn Batterien/Akkus ausgelaufen sind, vermeiden Sie den Kontakt von Haut, Augen und Schleimhäuten mit

den Chemikalien!  
Spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf!



■ **SCHUTZ-  
HANDSCHUHE**

**TRAGEN!** Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Tragen Sie deshalb in diesem

Fall geeignete  
Schutzhandschuhe.

- Im Falle eines Auslaufens der Batterien/Akkus entfernen Sie diese sofort aus dem Produkt, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Batterien/Akkus des gleichen Typs. Mischen Sie nicht alte Batterien/Akkus mit neuen!
- Entfernen Sie die Batterien/Akkus, wenn das Produkt

längere Zeit nicht verwendet wird.


## **Risiko der Beschädigung des Produkts**

- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp/Akkutyp!
- Setzen Sie Batterien/Akkus gemäß der Polaritätskennzeichnung (+) und (-) an Batterie/Akku und des Produkts ein.
- Reinigen Sie Kontakte an Batterie/Akku und im Batterie-



fach vor dem Einlegen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen!


- Entfernen Sie erschöpfte Batterien/Akkus umgehend aus dem Produkt.

## ● Vor der Inbetriebnahme






- Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.
- Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial vom Produkt.
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Display .

## ● Batterien einsetzen/ austauschen

Wenn das Batteriesymbol  erstmals im Display  erscheint, sind noch einige Messungen möglich. Erscheint das leere

Batteriesymbol , müssen Sie die Batterien auswechseln.








Messungen sind nicht mehr möglich.

- Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung , indem Sie die Lasche der Batteriefachabdeckung  vorsichtig nach unten drücken.
- Entfernen Sie die verbrauchten Batterien aus dem Batteriefach , falls notwendig.
- Legen Sie die (neuen) Batterien ein. Achten Sie auf die richtige Polarität entsprechend der Darstellung auf der Innenseite des Batteriefachs .
- Schließen Sie die Batteriefachabdeckung  wie gezeigt (Abb. A).

## ● **Inbetriebnahme**

---


### ● **Ein-/Ausschalten**

- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  , um das Produkt einzuschalten. Der Laserstrahl wird über die Laserstrahlaustrittsöffnung  aktiviert. Das Symbol Laser ein  wird auch auf dem Display  angezeigt.
- Halten Sie zum Ausschalten des Produkts die Ein-/Aus-Taste   gedrückt, bis sich das LC-Display abschaltet. Der Laserstrahl blitzt kurz


vor dem endgültigen Abschalten nochmal kurz auf.

**Hinweis:** Wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich der Laserstrahl automatisch aus. Wenn 3 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Produkt automatisch selbst aus.

### **Akustisches Signal:**

- Jeder Tastendruck und jede fehlerfrei durchgeführte Funktion wird von einem kurzen Piepton bestätigt.
- Bei einem Fehler ist ein doppelter Piepton zu hören.
- Im Dauermessmodus ist fortlaufend eine schnelle Abfolge von kurzen Pieptönen zu hören und bei einem Fehler verlangsamt sich die schnelle Abfolge der doppelten Pieptöne.
- Halten Sie die Tontaste  **13** kurz gedrückt, um den Piepton in jedem Modus zu aktivieren oder deaktivieren.

### **Hauptbildschirmmodus:**

- Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste  **11** in jedem Modus, um alle auf dem Display angezeigten Daten zu löschen und zum Hauptbildschirmmodus zurückzukehren. Im

Hauptbildschirmmodus sind auf dem Display keine Daten zu sehen und der Anwender kann hier auf jede beliebige Taste drücken, um in einen bestimmten beliebigen Modus zu wechseln.

## ● Handhabung und Bedienung

### ● Längeneinheit auswählen

Gleich nach dem Einschalten des Produkts wird auf dem Display die zuletzt verwendete Längeneinheit angezeigt.

- Drücken Sie die Einheitentaste **Unit** **[10]**, um eine andere Einheit auszuwählen. Sie können die folgenden Längeneinheiten in dieser Reihenfolge auswählen:

| Länge      | Bereich              | Volumen              |
|------------|----------------------|----------------------|
| 0,000 m    | 0,000 m <sup>2</sup> | 0,000 m <sup>3</sup> |
| 0,000 ft   | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in 1/16  | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" 1/16 | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |

### ● Zurück/Löschen

- Drücken Sie in einem beliebigen Modus mehrmals die Taste Zurück/Löschen **C** **[8]**, um die zuletzt gemessenen Werte zu löschen und zum vorherigen Wert oder in den vorherigen Modus zurückzukehren.

- Drücken Sie mehrere Male die Taste Zurück/Löschen **C** [8], um zum Hauptbildschirmmodus zurückzukehren (siehe Kapitel „Inbetriebnahme“, Abschnitt „Hauptbildschirmmodus“).  
**Hinweis:** Durch Drücken der Taste Zurück/Löschen **C** [8] im Dauermessmodus wird die Messung gestoppt.

### ● Bezugspunkt auswählen

Der Bezugspunkt (hinten) [29] (Basis), der Bezugspunkt (Endstück) [28] oder der Bezugspunkt (vorne) [30] des Produkts können als Kontaktfläche für alle Messungen verwendet werden. Der Bezugspunkt muss vor der Messung festgelegt werden. Andernfalls weicht das Ergebnis vom tatsächlichen Wert ab. Die Standard-Bezugspunkteinstellung ist der Bezugspunkt (hinten) [29] des Produkts. Der Bezugspunkt kann durch wiederholtes Drücken der Bezugspunktstaste **⏏** [12] geändert werden, bis der gewünschte Bezugspunkt in der oberen linken Ecke des Displays angezeigt wird.


### ● Endstück-Bezugspunkt

Das Endstück am Bezugspunkt [33] ist hilfreich, wenn eine Entfernung von einer Ecke (diagonaler Raum) oder von einer

schwierig zu erreichenden Stelle gemessen wird. Das Endstück am Bezugspunkt **33** befindet sich hinten am Produkt. Das Endstück am Bezugspunkt **33** kann wie in Abb. D gezeigt mit einem scharfen Werkzeug (zum Beispiel: flacher Schraubendreher) oder Fingernagel ausgeklappt werden. Nach der Benutzung muss das Endstück am Bezugspunkt **33** wieder zurückgeklappt werden.


## ● Messen von Längen

### ● Einzelmessmodus

1. Setzen oder halten Sie die Bezugsfläche des Produkts auf oder gegen die gewünschte Grundoberfläche, von der aus Sie eine Entfernung messen möchten.
2. Überprüfen Sie die Ebenheit des Produkts mit Hilfe der Wasserwaagen **6**. Eine Blase der Wasserwaage dient der Überprüfung der horizontalen Ebene und die andere dem Prüfen der vertikalen Ebene. Stellen Sie zum Überprüfen der Ebenheit eines bestimmten Winkels sicher, dass sich die Blase in der Mitte der jeweiligen Winkel-Wasserwaage befindet.
3. Drücken Sie kurz die MEAS-Taste  **16**, um den Laser zu aktivieren. Wenn der

Laser eingeschaltet ist, wird dies durch das Symbol Laser ein **31** auf dem Display angezeigt.

**Hinweis:** Schritt 3 kann übersprungen werden, wenn der Laserstrahl bereits aktiviert ist.

4. Richten Sie den Laser jetzt auf den Zielpunkt und drücken Sie erneut kurz die MEAS-Taste  **16**, um eine Messung vorzunehmen. Wenn die Messung erfolgreich ist, wird das Messergebnis in der Ergebniszeile **23** des Displays angezeigt. Die vorherigen Messungen werden nach oben geschoben.





**Hinweis:**

- Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 1 bis 4, um eine andere Entfernung zu messen.
- Das Symbol für den Entfernungsmessmodus **26** bleibt unter dem Einzelmessmodus eingeschaltet (blinkt nicht).
- Auf dem Display können gleichzeitig bis zu 4 gemessene Werte angezeigt werden.
- Wenn länger als 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schalten sich der Laser und die Hintergrundbeleuchtung des Displays ab. Wenn 3 Minuten lang keine Taste gedrückt





wird, schaltet sich das Produkt selbst aus.

## ● Dauermessmodus


Bei der Dauermessung wird eine Reihe von Messungen vorgenommen, von denen die maximalen (MAX) und die minimalen (MIN) Werte angezeigt werden. Bewegen Sie das Produkt dazu eine Grundfläche oder eine Kante entlang, von der aus Sie eine Entfernung messen möchten. Zum Beispiel können Sie messen, wie parallel zwei gegenüberliegende Wände sind oder mit einer Funktion die maximalen Werte messen.

1. Beginnen Sie die Dauermessung durch kurzes Drücken der Dauermesstaste  **14**. Beim Anzeigen der ersten Messung auf dem Display kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen. Das ist normal. Jetzt wird jeder Messwert auf dem Display angezeigt.
2. Stoppen Sie die Messung, indem Sie die Dauermesstaste  **14**, die MEAS-Taste  **16** oder die Taste Zurück/Löschen  **8** drücken. Auf dem Display werden jetzt die maximalen (MAX) und minimalen (MIN) Werte **21** dieser bestimmten Messreihe sowie der zuletzt gemessene Wert angezeigt.

## Hinweis:

- Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 1 und 2, um eine weitere Messung vorzunehmen.
- Im Dauermessmodus blinkt das Symbol für den Entfernungsmessmodus  [26] auf, während die Messung durchgeführt wird.
- Addition, Subtraktion, Flächen- und Volumenmessung können in diesem Modus nicht durchgeführt werden. Daher sind die Funktionsauswahltaste  [15] und die Taste Addieren/Subtrahieren  [7] in diesem Modus inaktiv.
- Wenn 3 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Produkt selbst aus.
- Die Tontaste  [13] ist im Dauermessmodus inaktiv. Daher wird empfohlen, den Signalton vor dem Dauermessmodus zu aktivieren oder deaktivieren.

## ● Messwertfunktionen



Um das Verarbeiten der Messergebnisse zu vereinfachen, bietet das Produkt eine Reihe von integrierten Funktionen an. Durch wiederholtes Drücken der Funktionsauswahltaste  [15] können Sie die folgenden Funktionen nacheinander aktivieren: Fläche, Volumen, Pythagoras einfach, Pythagoras doppelt.

**Hinweis:** Die gewünschte Funktion muss vor der Messung ausgewählt werden.

## ● Fläche

1. Drücken Sie einmal die Funktionsauswahltaste  [15]. Das Flächensymbol des Messmodus-Anzeigesymbols [25] erscheint auf dem Display.
2. Messen Sie jetzt die Länge und Breite der zu messenden Fläche, indem Sie auf die MEAS-Taste  [16] drücken. Die entsprechende Zeile des Flächensymbols blinkt für die einzelnen Messwerte auf dem Display. Gleich nach der zweiten Messung wird der berechnete Bereich in der Ergebniszeile [23] des Displays angezeigt und die entsprechende Zeile des Flächensymbols hört auf zu blinken. Länge, Breite und Umfang werden in der Reihenfolge in den oberen drei Zeilen des Displays angezeigt.

## ● Volumen


1. Drücken Sie die Funktionsauswahltaste  [15] zweimal. Das Volumensymbol des Messmodus-Anzeigesymbols [25] erscheint auf dem Display.
2. Messen Sie jetzt die Länge, Breite und Höhe des zu messenden Volumens, indem Sie die MEAS-Taste  [16] drücken.


Die entsprechende Zeile des Volumensymbols blinkt für die einzelnen Messwerte auf dem Display. Gleich nach der dritten Messung wird das berechnete Volumen in der Ergebniszeile 23 des Displays angezeigt und die entsprechende Zeile des Volumensymbols hört auf dem Display auf zu blinken. Länge, Breite und Höhe werden in den oberen drei Zeilen in der Reihenfolge angezeigt.

## ● Pythagoras einfach

Der Satz des Pythagoras beschreibt die Abhängigkeit der Längen der Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks wie folgt:

$a^2 + b^2 = c^2$ , wobei  $a$  und  $b$  die Schenkel sind und  $c$  die Hypotenuse des Dreiecks ist. Mit der Funktion „Pythagoras einfach“ ist es möglich, die Länge eines der Schenkel zu berechnen. Diese Funktion ist besonders bei schlecht zugänglichen Messpunkten hilfreich.

1. Drücken Sie die Funktionsauswahltaaste  15 dreimal. Das Dreieckssymbol „Pythagoras einfach“ des Messmodus-Anzeigesymbols 25 erscheint auf dem Display.



2. Nun werden die Hypotenuse (größte Entfernung) und einer der Schenkel (kürzeste Entfernung zur Messoberfläche) durch Drücken der MEAS-Taste  16 gemessen. Die entsprechende Zeile des Symbols „Pythagoras einfach“ blinkt für die einzelnen Messwerte auf. Gleich nach der zweiten Messung wird die berechnete Länge in der Ergebniszeile 23 des Displays angezeigt und die entsprechende Zeile des Symbols „Pythagoras einfach“ hört auf zu blinken. Die einzelnen gemessenen Werte werden in den obersten zwei Zeilen des Displays angezeigt.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass Winkelfehler (inkorrekte Winkel) zu falschen Ergebnissen führen. Stellen Sie sicher, dass die gemessenen Entfernungen auf einer Ebene liegen (Ausrichtung).

### ● Pythagoras doppelt

In dieser Funktion wird der Satz des Pythagoras auf zwei rechtwinklige Dreiecke angewandt, die über einen gemeinsamen Schenkel verfügen. Dadurch ist es möglich, die Länge der Grundseite eines jeden Dreiecks zu berechnen. Diese Funktion berechnet die Entfernung zwischen zwei

beliebigen Punkten und ist insbesondere bei unzugänglichen Messpunkten von Nutzen.

1. Drücken Sie die Funktionsauswahl-taste  **15** viermal. Auf dem Display erscheint das Dreieckssymbol „Pythagoras doppelt“ des Messmodus-Anzeigesymbols **25**.
2. Messen Sie nun die linke Hypotenuse (größter Abstand zur Linken) **25a** und dann einen Schenkel (kürzeste Entfernung zur Messoberfläche) **25b** und zum Schluss die rechte Hypotenuse (größte Entfernung zur Rechten) **25c**, indem Sie die MEAS-Taste  **16** drücken (Abb. F). Für die einzelnen Messwerte blinkt die entsprechende Zeile des Dreieckssymbols „Pythagoras doppelt“ auf. Gleich nach der dritten Messung wird die berechnete Länge in der Ergebniszeile **23** des Displays angezeigt und die entsprechende Zeile des Dreieckssymbols „Pythagoras doppelt“ hört auf zu blinken. Die einzelnen Messwerte werden in den obersten 3 Zeilen des Displays angezeigt.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass Winkelfehler (inkorrekte Winkel) zu falschen Ergebnissen führen. Stellen Sie sicher, dass die

gemessenen Entfernungen auf einer Ebene liegen (Ausrichtung).

## ● Addition (Plus)

1. Nehmen Sie zum Addieren von zwei einzelnen Werten eine Messung vor (Länge, Fläche oder Volumen), so dass das Display einen Wert anzeigt.
2. Drücken Sie dann die Taste Addieren/Subtrahieren  $\pm/\text{}$  7, um die Funktion Addition (Plus) zu starten. Jetzt blinkt das Plus-Symbol in der Zeile „Wert-3“ 22 auf dem Display.
3. Nehmen Sie jetzt eine zweite Messung vor (Länge, Fläche oder Volumen). Der zweite gemessene/berechnete Wert wird in der Zeile „Wert-3“ 22 des Displays angezeigt. Gleich nach der zweiten Messung wird das addierte Ergebnis in der Ergebniszeile 23 des Displays angezeigt. Der erste gemessene/berechnete Wert wird in der Zeile „Wert-2“ 20 des Displays angezeigt.

### **Hinweis:**

- Die Addition kann mit allen Einheiten (Länge, Fläche, Volumen) durchgeführt werden. Sie können auch die Messergebnisse von Funktionen wie Fläche und Volumen in die Addition einschließen.

- Nur Werte der gleichen Einheiten können addiert werden. Der erste gemessene/berechnete Wert legt die zu verwendende Einheit fest.
- Beim Satz des Pythagoras kann die Addition nicht verwendet werden.
- Das Ergebnis einer Addition und die einzelnen Werte der Addition werden automatisch im Speicher festgehalten.

## ● Subtraktion (Minus)


Die Subtraktion von Messungen wird auf die gleiche Weise wie die Addition durchgeführt. Der einzige Unterschied ist, dass die Taste Addieren/Subtrahieren  $\pm/\square$  7 erneut gedrückt werden muss, während das Plus-Symbol auf dem Display blinkt, um auf dem Display das Minus-Symbol zu erhalten. Der Rest ist gleich.

## ● Historienspeicher



Alle gemessenen und berechneten Werte werden automatisch im Speicher festgehalten. Die Werte werden mit ihrer Einheit (Länge, Fläche oder Volumen) gespeichert. Berechnete Werte werden zusammen mit ihren jeweiligen Einzelwerten gespeichert. Es stehen insgesamt 100 Speicherorte zur Verfügung. Sobald alle 100 Speicherorte

belegt sind, wird die älteste Speicheraufzeichnung von dem neuesten Datensatz überschrieben.

## ● Aufrufen eines gespeicherten Datensatzes

- Halten Sie die Speichertaste  9 kurz gedrückt, um den zuletzt gespeicherten Datensatz anzuzeigen. Auf dem Display wird das Speichersymbol 27 angezeigt und die entsprechende Speicherortnummer wird in der Zeile Speicherortnummer 19b angezeigt.

**Hinweis:** Der zuletzt gespeicherte Datensatz hat immer die Speicherortnummer 01 im Verlauf.

- Drücken Sie die Speichertaste  9 erneut, um zum nächsten Speicher zu wechseln.
- Halten Sie die Speichertaste  9 länger als 1,5 Sekunden gedrückt, um schnell durch die gespeicherten Datensätze von 10 bis 20 bis 30....100 nach unten zu springen.

**Hinweis:** Der Datensatz „100“ wird im Display mit „00“ (nicht („100“)) dargestellt.

- **Entfernen/Löschen von gespeicherten und von einzelnen gespeicherten Datensätzen**
  - Halten Sie im Speichermodus die Speichertaste  **9** und die Taste Löschen/Zurück  **8** zusammen weniger als 1,5 Sekunden gedrückt, um den aktuell angezeigten Speicher zu löschen. Auf dem Display wird eine Sekunde lang „CLEAR“ angezeigt und als Bestätigung ertönt ein kurzer Piepton.
  
- **Entfernen/Löschen aller gespeicherten Datensätze**
  - Halten Sie im Speichermodus die Speichertaste  **9** und die Taste Löschen/Zurück  **8** zusammen länger als 5 Sekunden gedrückt, um alle gespeicherten Datensätze zu löschen. Auf dem Display wird eine Sekunde lang „CLEAR ALL“ angezeigt und als Bestätigung ertönt ein kurzer Piepton.
  
- **Speichermodus verlassen**
  - Drücken Sie die Taste Löschen/Zurück  **8** kurz, um den Historienspeichermodus zu verlassen und in den Hauptbildschirmmodus zu wechseln. Jetzt ist das Speichersymbol vom Display

verschwunden. Die Speicherortnummer wird ebenfalls aus der Zeile Speicherortnummer **19b** verschwinden.

## ● Gürteltasche

- Verwenden Sie die beiliegende Gürteltasche, um das Produkt bei Nichtgebrauch zu schützen.

**Hinweis:** Bringen Sie die Gürteltasche am Gürtel an, wie in Abb. E dargestellt.

## ● Fehler, Störungen & Fehlerbehebung

| Fehlercode | Ursache           | Lösung   |
|------------|-------------------|--|
| 204        | Berechnungsfehler | Siehe Bedienungsanleitung, wiederholen Sie die Vorgänge. |
| 220        | Schwache Batterie | Tauschen Sie die Batterien aus oder laden Sie diese auf. |

| Fehler-code | Ursache  | Lösung   |
|-------------|--|--|
| 255         | Das empfangene Signal ist zu schwach oder die Messdauer zu lang. | Verbessern Sie die reflektierende Oberfläche (Verwenden Sie weißes Papier).  |
| 261         | Außerhalb des Messbereichs                                       | Messen Sie die Entfernung innerhalb des Messbereichs.  |
| 500         | Hardwarefehler   | Schalten Sie das Produkt ein/aus. Wenn das Symbol nach mehreren Versuchen immer noch erscheint, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung. |

## ● Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei.

- **ACHTUNG!** Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere

Flüssigkeiten. Beim Reinigen darf keine Feuchtigkeit in das Produkt dringen.

- Reinigen Sie die Laserstrahlaustrittsöffnung **4** und die Empfangslinse **3** mit einem sanften Luftstrahl. Bei stärkeren Verunreinigungen entfernen Sie den Schmutz mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen. Üben Sie dabei keinen starken Druck aus!
- Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- **⚠️ WARNUNG!** Das Produkt darf zu Reparaturzwecken nur von einer Fachkraft geöffnet werden.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein trockenes Tuch.
- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig, im Idealfall nach jedem Gebrauch.

## ● Lagerung

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

## ● Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe/20–22: Papier und Pappe/80–98: Verbundstoffe.

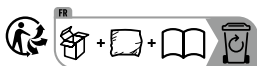


Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Zudem sind Vertrieber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertrieber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten

direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurück-zugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



Das Produkt inkl. Zubehör, die Anleitung und die Verpackungsmaterialien sind recyclebar und unterliegen einer erweiterter Herstellerverantwortung. Entsorgen Sie diese getrennt, den abgebildeten Info-tri (Sortierinformation) folgend, für eine bessere

Abfallbehandlung. Das Triman-Logo gilt nur für Frankreich.

Defekte oder verbrauchte Batterien/Akkus müssen recycelt werden. Geben Sie Batterien/Akkus und/oder das Produkt über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.



### **Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien/Akkus!**

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Batterien oder Akkus bedeutet, dass Sie Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgen dürfen.

Entnehmen Sie die Batterien/den Akku-Pack aus dem Produkt vor der Entsorgung.

Diese können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung.

Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Sie sind gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus nach Gebrauch zurückzugeben. Geben Sie deshalb verbrauchte Batterien

und Akkus kostenfrei im Handelsgeschäft z. B. in Ihrer LIDL Filiale oder bei einer kommunalen Sammelstelle ab.

Batterien und Akkus können Stoffe enthalten, die schädlich für die menschliche Gesundheit und Umwelt sind. Nur bei einer getrennten Sammlung und Verwertung von alten Batterien und Akkus können die negativen Auswirkungen vermieden werden.

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien und Akkus, da bei unsachgemäßer Verwendung eine erhöhte Brandgefahr besteht. Kleben Sie dazu die Pole ab, um einen äußeren Kurzschluss zu vermeiden.

Nutzen Sie Batterien mit langer Lebensdauer oder Akkus, um die Entstehung von Abfällen aus Alt-Batterien zu verringern. Beachten Sie die Anweisungen zum Lagern, und vermeiden Sie das vollständige Ent- und Aufladen des Akkus, um die Lebensdauer zu verlängern.

Darüber hinaus sollten Sie Batterien oder Elektro- und Elektronikgeräte mit Batterien oder Akkus nicht im öffentlichen Raum zurücklassen, um eine Vermüllung zu

vermeiden. Prüfen Sie Möglichkeiten, Batterien einer Wiederverwendung zuzuführen, anstatt diese zu entsorgen, beispielsweise durch Instandsetzung der Batterie.

## ● **Garantie**

---

Das Produkt wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und vor der Auslieferung sorgfältig geprüft. Im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern haben Sie gegenüber dem Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte. Ihre gesetzlichen Rechte werden in keiner Weise durch unsere unten aufgeführte Garantie eingeschränkt.

Die Garantie für dieses Produkt beträgt 3 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum. Bewahren Sie den Originalkaufbeleg an einem sicheren Ort auf, da dieses Dokument als Nachweis des Kaufs erforderlich ist.

Alle Schäden oder Mängel, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorhanden sind, müssen unverzüglich nach dem Auspacken des Produkts gemeldet werden.

Sollte das Produkt innerhalb von 3 Jahren ab Kaufdatum einen Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, werden wir es – nach unserer Wahl – kostenlos für Sie reparieren oder ersetzen. Die Garantiezeit verlängert sich durch einen stattgegebenen Gewährleistungsanspruch nicht. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile.

Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt beschädigt oder unsachgemäß verwendet oder gewartet wurde.

Die Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab. Diese Garantie erstreckt sich weder auf Produktteile, die normalem Verschleiß unterliegen, und somit als Verschleißteile gelten (z. B. Batterien, Schläuche, Farbpatronen), noch auf Schäden an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Teile aus Glas.

### ● **Abwicklung im Garantiefall**

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

- o Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN 495140\_2504) als Nachweis für den Kauf bereit.

- o Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- o Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.
- o 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 Service-Anschrift übersenden.

o



Auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 495140\_2504 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

## ● Service

- DE Service Deutschland**  
Tel.: 0800 8855300  
Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)  
**IAN 495140\_2504**
- AT Service Österreich**  
Tel.: 0800 447750  
Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)  
**IAN 495140\_2504**
- BE Service Belgien**  
Tel.: 0800 12614  
Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)  
**IAN 495140\_2504**
- CH Service Schweiz**  
Tel.: 0800 563601  
Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)  
**IAN 495140\_2504**



**Légende des pictogrammes utilisés** ..... Page 107

**Introduction**..... Page 110

Utilisation conforme ..... Page 110

Descriptif des pièces ..... Page 111

Contenu de la livraison..... Page 113

Caractéristiques techniques ... Page 113

**Consignes générales de**

**sécurité**..... Page 114

Consignes de sécurité relatives  
aux piles/aux piles

rechargeables..... Page 123

**Avant la mise en service** ..... Page 131

Insérer/remplacer les piles ..... Page 131

**Mise en service** ..... Page 132

Mise en marche/arrêt ..... Page 132

**Manipulation et utilisation** .. Page 133

Choix de l'unité de longueur ... Page 133

Retour/Supprimer..... Page 134

Sélectionner le point de  
référence ..... Page 134

Extrémité du point de  
référence ..... Page 135

**Mesure de longueurs** ..... Page 136










Mode de mesure individuelle .. Page 136



Mode de mesure en continu ... Page 137

|  |          |
|--|----------|
| <b>Fonctions de valeur de mesure</b> .....   | Page 139 |
| Surface.....   | Page 139 |
| Volume .....   | Page 140 |
| Pythagore simple .....   | Page 141 |
| Pythagore double.....  | Page 142 |
| Addition (Plus) .....  | Page 143 |
| Soustraction (Moins) .....   | Page 144 |
| <br>   |          |
| <b>Mémoire historique</b> .....  | Page 145 |
| Accès à une série de données<br>mémorisée .....  | Page 145 |
| Éliminer/Supprimer des séries<br>de données mémorisées et<br>mémorisées individuellement.. | Page 146 |
| Éliminer/Supprimer toutes les<br>séries de données mémorisées..                            | Page 147 |
| Quitter le mode de mémoire ...   | Page 147 |
| <br>   |          |
| <b>Pochette de ceinture</b> .....  | Page 147 |
| <br>   |          |
| <b>Erreur, dysfonctionnement<br/>&amp; dépannage</b> .....                                 | Page 148 |
| <br>   |          |
| <b>Entretien et nettoyage</b> .....  | Page 149 |
| <br>   |          |
| <b>Stockage</b> .....  | Page 150 |
| <br>   |          |
| <b>Mise au rebut</b> .....   | Page 150 |
| <br>   |          |
| <b>Garantie</b> .....  | Page 152 |
| Faire valoir sa garantie .....   | Page 157 |
| Service après-vente .....  | Page 159 |

| <b>Légende des pictogrammes utilisés</b>  |   |
|---|---|
|    | Veillez lire le mode d'emploi.              |
|    | Risque d'explosion !                        |
|    | Porter des gants de protection !            |
|    | Attention !                                 |
|  | Protégez-vous contre le rayonnement laser ! |
|  | Ne regardez pas le rayon laser !            |
|  | Les piles sont fournies à la livraison.     |
|  | Courant continu/<br>Tension continue        |

## Légende des pictogrammes utilisés

|  |   |
|--|---|
|   | La marque CE indique la conformité aux directives européennes applicables à ce produit. |
| <br> | Consignes de sécurité<br>Instructions de manipulation                                   |
| <br> | À conserver hors de la portée des enfants   |
|    | Ne pas jeter au feu   |
|   | Veiller à une insertion correcte  |
|   | Ne pas déformer/détériorer  |
|   | Ne pas ouvrir/démonter  |

| <b>Légende des pictogrammes utilisés</b>  |  |
|---|--|
|    | Ne pas mélanger des types et des marques différents  |
|    | Ne pas mélanger des piles usées et des piles neuves  |
|    | Ne pas recharger   |
|    | Tenez les piles éloignées de l'eau et d'une humidité excessive.  |
|   | Ne pas court-circuiter   |
|  | Insérer correctement   |
|  | Le marquage UKCA indique la conformité aux réglementations de la Grande-Bretagne applicables à ce produit. (Le logo de marquage UKCA est valable uniquement en Grande-Bretagne.) |

# Télémètre laser

## ● Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouveau produit. Vous avez opté pour un produit de grande qualité. Le mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il contient des indications importantes pour la sécurité, l'utilisation et la mise au rebut. Veuillez lire consciencieusement toutes les indications d'utilisation et de sécurité du produit. Ce produit doit uniquement être utilisé conformément aux instructions et dans les domaines d'application spécifiés. Lors d'une cession à tiers, veuillez également remettre tous les documents.

## ● **Utilisation conforme**

Ce télémètre laser (désigné par « produit » ci-après) convient à la mesure d'éloignements, de longueurs, hauteurs, distances et au calcul de surfaces et volumes dans des espaces intérieurs. Le produit possède l'indice de protection IP54 et peut donc être utilisé à l'extérieur pendant une courte période dans des zones sèches (non mouillées) et sans poussière. Toute autre utilisation ou modification du produit est considérée comme non conforme et peut

être source de graves dangers. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Non destiné à une utilisation commerciale.

## ● Descriptif des pièces (fig. A)

- |    |                                   |    |   |
|----|-----------------------------------|----|---|
| 1  | Champ de touches                  | 10 | Touche d'unités<br><b>Unit</b>  |
| 2  | Écran                             | 11 | Touche<br>Marche/Arrêt             |
| 3  | Lentille réceptrice               | 12 | Touche de point de référence       |
| 4  | Orifice de sortie du rayon laser  | 13 | Touche de sonorité                 |
| 5a | Compartiment à piles              | 14 | Touche de mesure en continu      |
| 5b | Couvercle du compartiment à piles | 15 | Touche de sélection de fonction  |
| 6  | Niveau à bulle                    | 16 | Touche MEAS                      |

## Champ de touches (fig. B)

- |   |   |
|---|---|
| 7 | Touche Addition/<br>Soustraction $\pm$  |
| 8 | Touche Retour/<br>Supprimer  |
| 9 | Touche de mémoire            |

## Écran (fig. C)

- |     |                          |
|-----|--------------------------|
| 17  | Symbole d'état des piles |
| 18  | Unités de mesure         |
| 19a | Ligne Valeur 1           |

- 19b Ligne Numéro d'emplacement de mémoire
- 20 Ligne Valeur 2
- 21 Valeurs Min./Max.
- 22 Ligne Valeur 3
- 23 Ligne de résultat
- 24 Addition/Soustraction
- 25 Symbole d'affichage de mode de mesure\*
- 26 Symbole de mode de mesure de distance
- 27 Symbole de mémoire
- 28 Point de référence (extrémité)
- 29 Point de référence (arrière)
- 30 Point de référence (avant)
- 31 Symbole Laser en marche

**\*) Symbole d'affichage de mode de mesure (fig. F)**

- 25a Hypoténuse gauche (distance maximale vers la gauche)
- 25b Côté (distance la plus courte vers la surface de mesure)
- 25c Hypoténuse droite (distance maximale vers la droite)

**Compartment à piles (fig. D)**

- 32 Languette du couvercle du compartiment à piles

**Bord arrière (fig. D)**

- 33 Extrémité au niveau du point de référence (rabattable)

## ● Contenu de la livraison

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1 télémètre laser          | 1 pochette      |
| 2 piles 1,5V LR03<br>(AAA) | de ceinture     |
|                            | 1 mode d'emploi |

## ● Caractéristiques techniques

Plage maximale

|             |   |
|-------------|---|
| de mesure : | 0,05–50m* (mesure<br>de côté supérieur) |
|             | 0,17–50m* (mesure<br>de côté inférieur) |

Précision de mesure :  $\pm 1,5\text{ mm}^*$

Unités de mesure : m/in/ft/ft + in

Classe de laser : classe 2

Type de laser : 630–670nm, 1 mW

Mémoire historique : 100 séries

Température

de fonctionnement :  $0^{\circ}\text{C}$ – $+40^{\circ}\text{C}$

Température

de stockage :  $-10^{\circ}\text{C}$ – $+60^{\circ}\text{C}$

Type de protection : IP54 (protégé contre  
les projections  
d'eau)

Humidité relative

de l'air : 90% max.

Piles : 2x piles 1,5V LR03  
(AAA)

Poids : 83g (sans piles)

Dimensions : 116 x 50 x 26 mm

Degré de pollution : 2

Hauteur : < 2000 m au-dessus  
du niveau de la mer

\*) Dans des conditions favorables, il faut compter une influence de +/- 0,05 mm/m. En cas de conditions défavorables, par exemple de fort ensoleillement, de surface cible réfléchissant mal (surface noire) ou de fortes variations de température, il faut s'attendre à un écart plus important.



## **Consignes générales de sécurité**

- **RISQUE D'AS-  
PHYXIE !** Les maté-  
riaux d'emballage  
(par ex. plastiques  
ou en polystyrène)  
ne doivent pas être  
utilisés comme jouet.

Ne laissez jamais les matériaux d'emballage à portée des enfants. Le matériel d'emballage n'est pas un jouet.

- Ne pas utiliser le produit dans les lieux exposés à un risque d'incendie ou d'explosion, par ex. à proximité de liquides ou gaz inflammables.
- Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus ainsi que par des

personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, à la condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient été informés de l'utilisation sûre du produit et qu'ils comprennent les risques qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit. Le

nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants laissés sans surveillance.

- Ne jamais laisser le produit sans surveillance lorsqu'il est en cours d'utilisation. D'autres personnes pourraient être aveuglées par le rayon laser.
- Protégez le produit contre l'humidité et les rayons solaires directs.

- Ne pas exposer le produit à des variations de température ou températures extrêmes. Par exemple, ne le laissez pas dans la voiture pendant une longue durée. Avant d'utiliser le produit, laissez-le d'abord se remettre à température ambiante s'il a été exposé à de fortes variations de température. Lors de températures ou variations de

température extrêmes, la précision du produit peut être altérée.

- Évitez les chocs violents ou la chute du produit.



**AVERTISSE-  
MENT !**

Protégez-vous contre le rayonnement laser !



- **PRUDENCE RAYON LASER ! NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU LASER ! CLASSE DE LASER 2 !**
- Ne regardez pas directement dans le faisceau laser ou dans l'ouverture du laser.

■ **⚠ AVERTISSEMENT !**

Regarder le faisceau laser à l'aide d'instruments optiques (par ex. loupe, loupe grossissante, etc.) peut représenter un risque pour les yeux.

- **PRUDENCE !** Si des commandes ou dispositifs de réglage, autres que ceux spécifiés ici, sont utilisés ou que d'autres procédures sont effectuées, cela peut entraîner une

exposition dangereuse au rayonnement.

- N'orientez jamais le laser sur des surfaces réfléchissantes, des personnes ou des animaux. Un seul contact visuel bref avec le faisceau peut provoquer des lésions oculaires.



## Consignes de sécurité relatives aux piles/aux piles rechargeables

- **DANGER DE MORT !**  
Rangez les piles/ piles rechargeables hors de la portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin !
- Une ingestion peut entraîner des brûlures, une perforation

des tissus mous et la mort. Des brûlures graves peuvent apparaître dans les 2 heures suivant l'ingestion.



**RISQUE  
D'EXPLO-  
SION !**

Ne rechargez jamais des piles non rechargeables. Ne court-circuitez pas les piles/piles rechargeables et/ou ne les ouvrez pas ! Autrement, vous risquez de provoquer

une surchauffe, un incendie ou une explosion.

- Ne jetez jamais des piles/piles rechargeables au feu ou dans l'eau.
- Ne pas soumettre les piles/piles rechargeables à une charge mécanique.

## **Risque de fuite des piles/piles rechargeables**

- Évitez d'exposer les piles/piles

rechargeables à des conditions et températures extrêmes susceptibles de les endommager, par ex. sur des radiateurs/exposition directe aux rayons du soleil.

- Lorsque les piles/piles rechargeables fuient, évitez tout contact du produit chimique avec la peau, les yeux ou les muqueuses ! Rincez les zones touchées

à l'eau claire et  
consultez immédia-  
tement un médecin !



**PORTER  
DES GANTS  
DE PROTECTION !**

Les piles/piles  
rechargeables  
endommagées ou  
sujettes à des fuites  
peuvent provoquer  
des brûlures au  
contact de la peau.  
Vous devez donc  
porter des gants  
adéquats pour les  
manipuler.

- En cas de fuite des piles/piles rechargeables, retirez-les aussitôt du produit pour éviter tout endommagement.
- Utilisez uniquement des piles/piles rechargeables du même type. Ne mélangez pas des piles/piles rechargeables usées et neuves !
- Retirez les piles/piles rechargeables, si vous ne comptez pas utiliser le produit

pendant une période prolongée.

## **Risque d'endommagement du produit**


- Exclusivement utiliser le type de pile/pile rechargeable spécifié.
- Insérez les piles/piles rechargeables conformément à l'indication de polarité (+) et (-) indiquée sur la pile/pile rechargeable et sur le produit.


- Avant l'insertion de la pile, nettoyez les contacts de la pile/de la pile rechargeable ainsi que ceux présents dans le compartiment à piles en vous servant d'un chiffon sec et non pelucheux ou d'un coton-tige !
- Retirez immédiatement les piles/piles rechargeables usées du produit.

## ● Avant la mise en service

- Vérifiez que les éléments de la livraison sont au complet, et constatez si des dommages sont visibles.
- Veuillez retirer entièrement les matériaux composant l'emballage du produit.
- Retirez le film de protection de l'écran [2](#).

## ● Insérer/remplacer les piles

Lorsque le symbole de la pile  apparaît pour la première fois sur l'écran [2](#), quelques mesures peuvent encore être effectuées.

Si le symbole de pile déchargée apparaît , vous devez remplacer les piles.



Aucune mesure n'est plus possible.

- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles [5b](#), en appuyant prudemment sur la languette du couvercle du compartiment à piles [32](#).
- Retirez les piles usagées du compartiment à piles [5a](#), si nécessaire.
- Insérez les piles (neuves). Respectez la polarité comme indiqué à l'intérieur du compartiment à piles [5a](#).
- Refermer le couvercle du compartiment à piles [5b](#) comme indiqué (fig. A).

## ● **Mise en service**

---


### ● **Mise en marche/arrêt**

- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt  [11] pour allumer le produit. Le rayon laser est activé via l'orifice de sortie du rayon laser [4]. Le symbole Laser en marche [31] est également affiché à l'écran [2].
- Pour éteindre le produit, maintenez la touche Marche/Arrêt  [11] enfoncée jusqu'à ce que l'écran LCD s'éteigne. Le rayon laser clignote à nouveau peu avant de s'éteindre définitivement.


**Remarque :** si aucune touche n'est pressée durant 30 secondes, le rayon laser s'éteint automatiquement. Le produit s'éteint automatiquement si aucune touche n'est pressée pendant 3 minutes.

### **Signal acoustique :**

- Chaque pression de touche et chaque fonction effectuée sans erreur est confirmée par un bip sonore bref.
- Un double bip se fait entendre en cas d'erreur.
- En mode de mesure en continu, une succession rapide de bips sonores brefs se fait entendre. En cas d'erreur, la succession de doubles bips se fait plus lente.

- Maintenez la touche de sonorité  13 brièvement enfoncée afin d'activer ou de désactiver le bip sonore dans chaque mode.

### **Mode d'écran principal :**

- Appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt  11 dans chaque mode afin de supprimer toutes les données affichées sur l'écran et revenir au mode d'écran principal. Dans le mode d'écran principal, aucune donnée n'est visible sur l'écran et l'utilisateur peut ici presser n'importe quelle touche pour passer dans un mode quelconque.

## **● Manipulation et utilisation**

---

### **● Choix de l'unité de longueur**

Immédiatement après la mise en marche du produit, l'unité de longueur utilisée en dernier est affichée sur l'écran.

- Pressez la touche d'unités **Unit** 10 pour sélectionner une autre unité. Vous pouvez sélectionner les unités de longueur suivantes dans cet ordre :

| Longueur   | Surface              | Volume               |
|------------|----------------------|----------------------|
| 0,000 m    | 0,000 m <sup>2</sup> | 0,000 m <sup>3</sup> |
| 0,000 ft   | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in 1/16  | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" 1/16 | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |


## ● Retour/Supprimer

- Dans un mode quelconque, appuyez plusieurs fois sur la touche Retour/Supprimer **C** 8 pour effacer les valeurs mesurées en dernier et revenir à la valeur précédente ou au mode précédent.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche Retour/Supprimer **C** 8 pour revenir au mode écran principal (voir chapitre « Mise en service », section « Mode d'écran principal »).

**Remarque :** une pression de la touche Retour/Supprimer **C** 8 en mode de mesure en continu permet de stopper la mesure.

## ● Sélectionner le point de référence

Le point de référence (arrière) 29 (base), le point de référence (extrémité) 28 ou le point de référence (avant) 30 du produit peuvent être utilisés comme surface de contact pour toutes les mesures. Le point



de référence doit être défini avant la mesure. Dans le cas contraire, le résultat divergera de la valeur réelle. Le réglage standard du point de référence est le point de référence (arrière) [29] du produit. Le point de référence peut être modifié en pressant plusieurs fois la touche de point de référence  [12], et ce jusqu'à ce que le point de référence souhaité soit affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran.

## ● Extrémité du point de référence

L'extrémité au niveau du point de référence [33] est utile pour mesurer une distance par rapport à un coin (espace diagonal) ou un endroit difficile d'accès. L'extrémité au niveau du point de référence [33] se trouve à l'arrière du produit. L'extrémité au niveau du point de référence [33] peut être dépliée en utilisant un outil (par exemple : tournevis plat) ou un ongle, comme indiqué sur la fig. D. Après utilisation, l'extrémité au niveau du point de référence [33] doit être de nouveau rabattue.

## ● Mesure de longueurs

### ● Mode de mesure individuelle

1. Placez ou maintenez la surface de référence du produit sur ou contre la surface de base souhaitée, à partir de laquelle vous souhaitez mesurer une distance.
2. Vérifiez la planéité du produit à l'aide du niveau à bulle [6]. Une bulle du niveau à bulle sert au contrôle du plan horizontal tandis que l'autre bulle permet de contrôler le plan vertical. Afin de vérifier la planéité d'un certain angle, assurez-vous que la bulle se trouve au centre du niveau à bulle d'angle correspondant.
3. Appuyez brièvement sur la touche MEAS  [16] pour activer le laser. Lorsque le laser est activé, ceci est indiqué à l'écran par le symbole Laser en marche [31].  
**Remarque :** l'étape 3 peut être passée si le rayon laser est déjà activé.
4. Dirigez à présent le laser sur le point cible et appuyez de nouveau brièvement sur la touche MEAS  [16] pour effectuer une mesure. En cas de mesure réussie, le résultat est affiché dans la ligne de

résultat **[23]** de l'écran. Les mesures précédentes sont décalées vers le haut.





**Remarque :**

- Répétez le cas échéant les étapes 1 à 4 pour effectuer une autre mesure de distance.
- Le symbole de mode de mesure de distance **[26]** reste allumé sous le mode de mesure individuelle (ne clignote pas).
- 4 valeurs de mesure au maximum peuvent être affichées simultanément sur l'écran.
- Si aucune touche n'est pressée pendant plus de 30 secondes, le laser et le rétroéclairage de l'écran s'éteignent. Le produit s'éteint automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes.


● **Mode de mesure en continu**


Le mode de mesure en continu permet d'effectuer une série de mesures dont les valeurs maximales (MAX) et minimales (MIN) sont affichées. À cet effet, déplacez le produit le long d'une surface de base ou d'un rebord, à partir duquel vous souhaitez effectuer la mesure. Vous pouvez par exemple mesurer le parallélisme de deux murs en vis-à-vis ou bien déterminer



les valeurs maximales au moyen d'une fonction.

1. Commencez la mesure en continu en pressant brièvement la touche de mesure en continu  → [14]. Lors de l'affichage de la première mesure sur l'écran, un léger retard peut survenir. C'est normal. Chaque valeur de mesure est maintenant affichée sur l'écran.
2. Arrêtez la mesure en pressant la touche de mesure en continu  → [14], la touche MEAS  [16] ou la touche Retour/ Supprimer  [8]. Sur l'écran sont maintenant affichées les valeurs maximales (MAX) et minimales (MIN) [21] de cette série de mesure ainsi que la dernière valeur mesurée.



### Remarque :

- Répétez le cas échéant les étapes 1 à 2 pour effectuer une autre mesure.
- En mode de mesure en continu, le symbole de mode de mesure de distance [26] clignote pendant que la mesure est effectuée.
- Les additions, soustractions ainsi que les mesures de surface et de volume ne peuvent pas être effectuées dans ce mode. Pour cette raison, la touche de sélection de fonction  [15] et la touche

Addition/Soustraction  $\pm$   sont inactives dans ce mode.




- Le produit s'éteint automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes.
- La touche de sonorité   est inactive en mode de mesure continue. Il est ainsi recommandé d'activer ou de désactiver le signal sonore avant le mode de mesure continue.


## ● Fonctions de valeur de mesure

Afin de simplifier le traitement des résultats de mesure, le produit offre toute une série de fonctions intégrées. Une pression répétée de la touche de sélection de fonction   permet d'activer l'une après l'autre les fonctions suivantes : Surface, Volume, Pythagore simple, Pythagore double.



**Remarque :** la fonction souhaitée doit être sélectionnée avant la mesure.

### ● Surface

1. Pressez une fois la touche de sélection de fonction  . Le symbole de surface du symbole d'affichage de mode de mesure  apparaît sur l'écran.
2. Mesurez à présent la longueur et la largeur de la surface à mesurer en

appuyant sur la touche MEAS  [16]. La ligne correspondante du symbole de surface clignote sur l'écran pour les différentes valeurs de mesure. Immédiatement après la seconde mesure, la surface calculée est affichée dans la ligne de résultat [23] de l'écran et la ligne correspondante du symbole de surface arrête de clignoter. La longueur, la largeur et le périmètre sont affichés dans cet ordre dans les trois lignes supérieures de l'écran.



## ● Volume

1. Pressez deux fois la touche de sélection de fonction  [15]. Le symbole de volume du symbole d'affichage de mode de mesure [25] apparaît sur l'écran.
2. Mesurez à présent la longueur, la largeur et la hauteur du volume à mesurer en appuyant sur la touche MEAS  [16]. La ligne correspondante du symbole de volume clignote sur l'écran pour les différentes valeurs de mesure. Immédiatement après la troisième mesure, le volume calculé est affiché dans la ligne de résultat [23] de l'écran et la ligne correspondante du symbole de volume arrête de clignoter. La longueur, la largeur et la hauteur sont affichées dans

cet ordre dans les trois lignes supérieures de l'écran.

## ● Pythagore simple

Le théorème de Pythagore met en lumière l'interdépendance des longueurs des côtés d'un triangle rectangle, et ce de la manière suivante :  $a^2 + b^2 = c^2$ , a et b étant les côtés et c l'hypoténuse du triangle. La fonction « Pythagore simple » permet de calculer la longueur de l'un des côtés. Cette fonction est particulièrement utile dans le cas de points de mesure difficilement accessibles.


1. Pressez trois fois la touche de sélection de fonction  [15]. Le symbole de triangle « Pythagore simple » du symbole d'affichage de mode de mesure [25] apparaît sur l'écran.
2. L'hypoténuse (plus grande distance) et l'un des côtés (distance la plus courte vers la surface de mesure) est alors mesurée en pressant la touche MEAS  [16]. La ligne correspondante du symbole « Pythagore simple » clignote pour les différentes valeurs de mesure. Immédiatement après la seconde mesure, la longueur calculée est affichée dans la ligne de résultat [23] de l'écran et la ligne correspondante du symbole « Pythagore simple » arrête de clignoter.


Les différentes valeurs de mesure sont affichées dans les deux lignes supérieures de l'écran.

**Remarque :** sachez que des erreurs d'angle (angles incorrects) conduisent à des résultats erronés. Assurez-vous que les distances mesurées sont dans un même plan (alignement).

## ● Pythagore double


Cette fonction permet d'appliquer le théorème de Pythagore à deux triangles rectangles présentant un côté commun. Il est ainsi possible de calculer la longueur de la base de chaque triangle. Cette fonction calcule la distance entre deux points quelconques et est particulièrement utile pour des points de mesure inaccessibles.

1. Pressez quatre fois la touche de sélection de fonction  [15]. Le symbole de triangle « Pythagore double » du symbole d'affichage de mode de mesure [25] apparaît sur l'écran.
2. Mesurez à présent l'hypoténuse gauche (distance maximale vers la gauche) [25a], puis un côté (distance la plus courte vers la surface de mesure) [25b], et enfin l'hypoténuse droite (distance maximale vers la droite) [25c] en pressant la touche

MEAS  [16] (fig. F). La ligne correspondante du symbole de triangle « Pythagore double » clignote pour les différentes valeurs de mesure. Immédiatement après la troisième mesure, la longueur calculée est affichée dans la ligne de résultat [23] de l'écran et la ligne correspondante du symbole de triangle « Pythagore double » arrête de clignoter. Les différentes valeurs de mesure sont affichées dans les 3 lignes supérieures de l'écran.

**Remarque :** sachez que des erreurs d'angle (angles incorrects) conduisent à des résultats erronés. Assurez-vous que les distances mesurées sont dans un même plan (alignement).

## ● Addition (Plus)

1. Afin d'additionner deux valeurs individuelles, servez-vous d'une mesure (longueur, surface ou volume), afin que l'écran affiche une valeur.
2. Appuyez ensuite sur la touche Addition/Soustraction  [7] pour lancer la fonction d'addition (Plus). Le symbole Plus clignote maintenant dans la ligne « Valeur 3 » [22] sur l'écran.

3. Effectuez à présent une seconde mesure (longueur, surface ou volume). La seconde valeur mesurée/calculée est affichée dans la ligne « Valeur 3 » [22] sur l'écran. Immédiatement après la seconde mesure, le résultat ajouté est indiqué sur l'écran dans la ligne de résultat [23]. La première valeur mesurée/calculée est affichée sur l'écran dans la ligne « Valeur 2 » [20].

### Remarque :

- L'addition peut être effectuée avec toutes les unités (longueur, surface, volume). Vous pouvez aussi inclure dans l'addition les résultats de mesure de fonctions comme surface et volume.
- Il est uniquement possible d'additionner des valeurs possédant la même unité. La première valeur mesurée/calculée définit l'unité à utiliser.
- L'addition ne peut pas être utilisée avec le théorème de Pythagore.
- Le résultat d'une addition et les différentes valeurs de l'addition sont automatiquement sauvegardées dans la mémoire.

### ● Soustraction (Moins)


La soustraction de mesures est effectuée de la même manière que l'addition. La seule différence est que la touche Addition/

Soustraction  $\frac{+}{-}$  7 doit être de nouveau pressée pendant que le symbole Plus clignote sur l'écran, ceci afin d'obtenir le symbole Moins sur l'écran. Le reste est identique.



## ● Mémoire historique

Toutes les valeurs mesurées et calculées sont automatiquement sauvegardées dans la mémoire. Les valeurs sont mémorisées avec leur unité (longueur, surface ou volume). Les valeurs calculées sont mémorisées avec leur valeurs individuelles correspondantes. 100 emplacements de mémoire sont disponibles au total. Dès que les 100 emplacements sont occupés, l'enregistrement de mémoire le plus ancien est remplacé par la série de données la plus récente.

### ● Accès à une série de données mémorisée



- Maintenez brièvement enfoncée la touche de mémoire  9 afin d'afficher la série de données mémorisée en dernier. Le symbole de mémoire 27 apparaît sur l'écran et le numéro d'emplacement de mémoire correspondant est affiché dans la ligne Numéro d'emplacement de mémoire 19b.

**Remarque :** la dernière série de données enregistrée porte toujours le numéro de lieu de stockage 01 dans l'historique.



- Appuyez de nouveau sur la touche de mémoire  [9] pour passer à la mémoire suivante.
- Maintenez enfoncée la touche de mémoire  [9] pendant plus de 1,5 seconde afin de naviguer rapidement vers le bas dans les séries de données mémorisées, ceci de 10 à 20, puis 30....100.

**Remarque :** la série de données « 100 » est affichée à l'écran avec « 00 » (et non (« 100 »)).


## ● Éliminer/Supprimer des séries de données mémorisées et mémorisées individuellement

- En mode de mémoire, maintenez la touche de mémoire  [9] et la touche Supprimer/Retour  [8] pressées ensemble pendant moins de 1,5 seconde afin de supprimer la mémoire actuellement affichée. « CLEAR » apparaît sur l'écran pendant une seconde et un bref signal sonore de confirmation retentit.

## ● Éliminer/Supprimer toutes les séries de données mémorisées

- En mode de mémoire, maintenez la touche de mémoire  [9] et la touche Supprimer/Retour  [8] pressées ensemble pendant plus de 5 secondes afin de supprimer toutes les séries de données. « CLEAR ALL » apparaît sur l'écran pendant une seconde et un bref signal sonore de confirmation retentit.

## ● Quitter le mode de mémoire

- Pressez brièvement la touche Supprimer/Retour  [8] pour quitter le mode de mémoire historique et passer au mode d'écran principal. Le symbole de mémoire a maintenant disparu de l'écran. Le numéro d'emplacement de mémoire va également disparaître de la ligne Numéro d'emplacement de mémoire [19b].

## ● Pochette de ceinture

- Utilisez la pochette de ceinture fournie pour protéger le produit lorsqu'il n'est pas utilisé.

**Remarque :** fixez la pochette de ceinture à la ceinture comme indiqué sur la fig. E.

## ● Erreur, dysfonctionnement & dépannage

| Code d'erreur | Cause   | Solution  |
|---------------|---|---|
| 204           | Erreur de calcul  | Voir mode d'emploi, répétez les processus.                      |
| 220           | Pile faible   | Remplacez les piles ou rechargez-les.                           |
| 255           | Le signal reçu est trop faible ou la durée de mesure est trop longue. | Améliorez la surface réfléchissante (utilisez du papier blanc). |
| 261           | Hors de la plage de mesure  | Mesurez la distance à l'intérieur de la plage de mesure.        |

| Code d'erreur | Cause              | Solution   |
|---------------|--------------------|--|
| 500           | Erreur de matériel | Allumez/ éteignez le produit.<br>Si le symbole n'apparaît pas après plusieurs tentatives, contactez votre revendeur. |

## ● Entretien et nettoyage

Le produit ne nécessite pas d'entretien.

- **ATTENTION !** Ne plongez jamais le produit dans de l'eau, ni dans d'autres liquides. L'humidité ne doit pas pénétrer à l'intérieur du produit lors du nettoyage.
- Nettoyez l'orifice de sortie du rayon laser [4] et la lentille réceptrice [3] à l'aide d'un jet d'air doux. Pour les impuretés plus tenaces, enlevez la saleté avec un coton-tige légèrement humidifié. Ne pas exercer de fortes pressions lors de cette manipulation !

- N'utilisez en aucun cas de l'essence, des solvants ou des nettoyeurs attaquant le plastique.
- **⚠ AVERTISSEMENT !** Le produit ne peut être ouvert que par un spécialiste s'il a besoin d'être réparé.
- Utilisez un chiffon sec pour le nettoyage du boîtier.
- Nettoyez le produit régulièrement, de préférence après chaque utilisation.

## ● Stockage

- Si vous n'utilisez plus le produit pendant une longue période, enlevez les piles et stockez-le dans un endroit propre, sec et protégé des rayons directs du soleil.

## ● Mise au rebut

L'emballage se compose de matières recyclables pouvant être mises au rebut dans les déchetteries locales.



Veillez respecter l'identification des matériaux d'emballage pour le tri sélectif, ils sont identifiés avec des abbréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante :

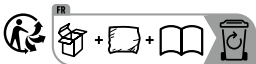
1-7 : plastiques/20-22 : papiers et cartons/  
80-98 : matériaux composite.



Votre mairie ou votre municipalité vous renseigneront sur les possibilités de mise au rebut des produits usagés.



Afin de contribuer à la protection de l'environnement, veuillez ne pas jeter votre produit usagé dans les ordures ménagères, mais éliminez-le de manière appropriée. Pour obtenir des renseignements concernant les points de collecte et leurs horaires d'ouverture, vous pouvez contacter votre municipalité.



Le produit ainsi que les accessoires et les matériaux d'emballage sont recyclables et relèvent de la responsabilité élargie du producteur. Éliminez-les séparément, en suivant l'Info-tri illustrée, dans l'intérêt d'un meilleur traitement des déchets. Le logo Triman n'est valable qu'en France.

Les piles/piles rechargeables défectueuses ou usagées doivent être recyclées. Les piles et/ou piles rechargeables et/ou le produit doivent être retournés dans les centres de collecte proposés.



**Pollution de l'environnement  
par la mise au rebut incorrecte  
des piles/piles rechargeables !**

Les piles/piles rechargeables ne doivent pas être mises au rebut avec les ordures ménagères. Elles peuvent contenir des métaux lourds toxiques et doivent être considérées comme des déchets spéciaux. Les symboles chimiques des métaux lourds sont les suivants : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb. Pour cette raison, veuillez toujours déposer les piles/piles rechargeables usagées dans les conteneurs de recyclage communaux.

## ● Garantie

### **Article L217-16 du Code de la consommation**

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une

remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

### **Article L217-4 du Code de la consommation**

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

## **Article L217-5 du Code de la consommation**

Le bien est conforme au contrat :

- 1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
  - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
  - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

## **Article L217-12 du Code de la consommation**

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

### **Article 1641 du Code civil**

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

### **Article 1648 1er alinéa du Code civil**

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Le produit a été fabriqué selon des critères de qualité stricts, et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaut de matériau ou de fabrication, vous avez des droits légaux vis-à-vis du vendeur du produit. Vos droits légaux ne sont en aucun cas limités par notre garantie mentionnée ci-dessous.

La garantie de ce produit est de 3 ans à partir de la date d'achat. La période de

garantie commence à la date d'achat. Conservez l'original de la preuve d'achat dans un endroit sûr car ce document est nécessaire pour prouver l'achat.

Tout dommage ou défaut déjà présent au moment de l'achat doit être signalé immédiatement après le déballage du produit.

Si le produit présente un défaut de matériau ou de fabrication dans les 3 ans qui suivent la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons - à notre choix - gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par une demande de garantie acceptée. Cette mesure s'applique également pour les pièces remplacées et réparées.

Cette garantie est annulée si le produit a été endommagé ou utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériels et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit soumises à une usure normale, et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par exemple les piles, tuyaux, les cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces fragiles, par

exemple les interrupteurs ou les pièces en verre.

## ● **Faire valoir sa garantie**

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les consignes suivantes :

- o Pour toute demande, veuillez conserver le ticket de caisse et le numéro d'article (IAN 495140\_2504) comme preuve d'achat.
- o Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque signalétique du produit ou sur une gravure du produit, sur la couverture de votre manuel (en bas à gauche) ou sur un autocollant placé sur la face arrière ou inférieure du produit.
- o En cas de dysfonctionnement ou de tout autre défaut de l'appareil, contactez d'abord le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.
- o Tout produit considéré comme défectueux peut alors être envoyé sans frais de port supplémentaires au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut et de sa date d'apparition.

o



Sur [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com), vous pouvez visualiser et télécharger de nombreux autres manuels. Avec ce QR Code, vous accédez directement au site [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Sélectionnez votre pays et recherchez le mode d'emploi dans le champ de recherche. En saisissant le numéro d'article (IAN) 495140\_2504, vous accédez au mode d'emploi de votre article.

## ● Service après-vente

### **FR** Service après-vente France

Tél. : 0800 907612

Formulaire de contact sur  
[parksidesdiy.com](http://parksidesdiy.com)

**IAN 495140\_2504**

### **BE** Service après-vente Belgique

Tél. : 0800 12614

Formulaire de contact sur  
[parksidesdiy.com](http://parksidesdiy.com)

**IAN 495140\_2504**

### **CH** Service après-vente Suisse

Tél. : 0800 563601

Formulaire de contact sur  
[parksidesdiy.com](http://parksidesdiy.com)

**IAN 495140\_2504**



|  |            |
|--|------------|
| <b>Legenda van de gebruikte pictogrammen</b> ..... | Pagina 162 |
| <b>Inleiding</b> .....                             | Pagina 165 |
| Correct en doelmatig gebruik .....                 | Pagina 165 |
| Beschrijving van de onderdelen .....               | Pagina 166 |
| Omvang van de levering .....                       | Pagina 167 |
| Technische gegevens.....                           | Pagina 168 |
| <br>   |            |
| <b>Algemene veiligheidsinstructies</b> .....       | Pagina 169 |
| Veiligheidsinstructies voor batterijen/accu's..... | Pagina 177 |
| <br>   |            |
| <b>Voor de ingebruikname</b> ...                   | Pagina 183 |
| Batterijen plaatsen/ vervangen.....                | Pagina 184 |
| <br>   |            |
| <b>Ingebruikname</b> .....                         | Pagina 184 |
| In-/uitschakelen.....                              | Pagina 184 |
| <br>   |            |
| <b>Gebruik en bediening</b> .....                  | Pagina 186 |
| Lengte-eenheid kiezen .....                        | Pagina 186 |
| Terug/Wissen.....                                  | Pagina 186 |
| Referentiepunt kiezen .....                        | Pagina 187 |
| Eindstuk-referentiepunt.....                       | Pagina 188 |
| <br>   |            |
| <b>Metten van lengtes</b> .....                    | Pagina 188 |
| Enkele meting .....                                | Pagina 188 |
| Continu meten.....                                 | Pagina 190 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Meetwaardefuncties</b> .....                                       | Pagina 191 |
| Oppervlak.....  | Pagina 192 |
| Volume .....  | Pagina 192 |
| Pythagoras enkel.....   | Pagina 193 |
| Pythagoras dubbel.....  | Pagina 194 |
| Optellen (plus) .....   | Pagina 196 |
| Aftrekken (min) .....   | Pagina 197 |
| <br>  |            |
| <b>Geheugenopslag</b> .....   | Pagina 197 |
| Opvragen van opgeslagen<br>gegevens.....                              | Pagina 198 |
| Verwijderen/wissen van<br>(afzonderlijke) opgeslagen<br>gegevens..... | Pagina 199 |
| Verwijderen/wissen van alle<br>opgeslagen gegevens .....              | Pagina 199 |
| Opslagmodus verlaten .....  | Pagina 199 |
| <br>  |            |
| <b>Riemtas</b> .....  | Pagina 200 |
| <br>  |            |
| <b>Fouten, storingen &amp;<br/>oplossingen</b> .....                  | Pagina 200 |
| <br>  |            |
| <b>Onderhoud en reiniging</b> ..                                      | Pagina 201 |
| <br>  |            |
| <b>Opslag</b> .....   | Pagina 202 |
| <br>  |            |
| <b>Afvoer</b> .....   | Pagina 202 |
| <br>  |            |
| <b>Garantie</b> .....   | Pagina 204 |
| Afwikkeling in geval van<br>garantie .....                            | Pagina 206 |
| Service .....   | Pagina 208 |

## Legenda van de gebruikte pictogrammen

|   |  |
|---|--|
|    | Lees de gebruiksaanwijzing.  |
|    | Explosiegevaar!  |
|    | Draag veiligheidshandschoenen!   |
|    | Let op!  |
|   | Bescherm u tegen laserstraling!  |
|  | Niet in de laserstraal kijken!   |
|  | Inclusief batterijen.  |
|  | Gelijkstroom/-spanning   |
|  | De CE-markering duidt op conformiteit met relevante EU-richtlijnen die van toepassing zijn op dit product. |

## Legenda van de gebruikte pictogrammen

|  |  |
|--|--|
| <br> | Veiligheidsinstructies<br>Instructies                    |
| <br> | Buiten het bereik van kinderen opbergen                  |
|   | Niet in het vuur gooien                                  |
|    | Niet verkeerd plaatsen                                   |
|   | Niet deformer/en/<br>beschadigen                         |
|   | Niet openen/uit elkaar halen                             |
|   | Verschillende types en merken niet door elkaar gebruiken |

## Legenda van de gebruikte pictogrammen

|   |  |
|---|--|
|    | Nieuwe en gebruikte batterijen niet door elkaar gebruiken  |
|    | Niet opladen   |
|    | Houd batterijen uit de buurt van water en overmatig vocht.   |
|    | Niet kortsluiten   |
|   | Op de juiste manier plaatsen   |
|  | De UKCA-markering duidt op conformiteit met relevante GB-richtlijnen die van toepassing zijn op dit product. (Het logo van de UKCA-markering is uitsluitend geldig in Groot-Brittannië.) |

# Laser-afstandsmeter

## ● Inleiding


Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe product. U heeft voor een hoogwaardig product gekozen. De gebruiksaanwijzing is een deel van het product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen voor veiligheid, gebruik en verwijdering. Maakt U zich voor de ingebruikname van het product met alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften vertrouwd. Gebruik het product alleen zoals beschreven en voor de aangegeven toepassingsgebieden. Overhandig alle documenten bij doorgifte van het product aan derden.

## ● **Correct en doelmatig gebruik**

Deze laserafstandsmeter (hierna product) is geschikt voor het meten van afstanden, lengtes, hoogtes, dieptes en voor het berekenen van oppervlakken en volumes binnenshuis. Het product heeft IP54-bescherming en kan daarom voor een korte tijd buitenshuis in droge (niet natte) en stofvrije omgevingen worden gebruikt. Elke wijziging of elk ander gebruik van het product is niet doelmatig en houdt een

aanzienlijk ongevalrisico in. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuist en ondoelmatig gebruik. Niet bedoeld voor commercieel gebruik.

## ● Beschrijving van de onderdelen (Afb. A)

- |    |                     |    |  |
|----|---------------------|----|--|
| 1  | Toetsen             | 14 | Toets voor continu meten   |
| 2  | Display             |    |  |
| 3  | Sensor-oog          |    |  |
| 4  | Uitgang laserstraal | 15 | Functiekeuze-toets  |
| 5a | Batterijvak         | 16 | MEAS-toets          |
| 5b | Batterijvak-deksel  |    |  |
| 6  | Waterpas            |    |  |

### Toetsen (Afb. B)

- |    |  |     |                           |
|----|--|-----|---------------------------|
| 7  | Toets Optellen/Aftrekken $\pm$   | 18  | Meeteenheden              |
| 8  | Toets Terug/Wissen    | 19a | Regel Waarde-1            |
| 9  | Opslag-toets          | 19b | Regel Opslaglocatienummer |
| 10 | Eenheden-toets Unit  | 20  | Regel Waarde-2            |
| 11 | Aan/Uit-toets         | 21  | Max./Min.-waarden         |
| 12 | Referentiepunt-toets  | 22  | Regel Waarde-3            |
| 13 | Geluidstoets          | 23  | Resultaat                 |
|    |  | 24  | Optellen/Aftrekken        |
|    |  | 25  | Meetmodus-symbool*        |

26 Symbool  
afstandsmetingsmodus

27 Opslag-  
symbool

28 Referentiepunt  
(eindstuk)

29 Referentiepunt  
(achterkant)

30 Referentiepunt  
(voorkant)

31 Symbool voor  
Laser aan

25b Been (kortste  
afstand tot het  
meetoppervlak)

25c Rechter hypo-  
tenusa (grootste  
afstand naar  
rechts)

### **Batterijvak (Afb. D)**

32 Lipje batterij-  
vak-deksel

### **Achterzijde (Afb. D)**

33 Eindstuk aan  
referentiepunt  
(uitklapbaar)

### **\*) Meetmodus- symbool (Afb. F)**

25a Linker hypo-  
tenusa (grootste  
afstand naar  
links)

## ● **Omvang van de levering**

1 laser-afstandsmeter

1 riemtas

2 1,5V-batterijen  
LR03 (AAA)

1 gebruiksaanwij-  
zing

## ● Technische gegevens

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Maximaal meetbereik:        | 0,05–50 m* (meting vanaf de bovenkant)<br>0,17–50 m* (meting vanaf de onderkant) |
| Meetnauwkeurigheid:         | ± 1,5 mm*  |
| Meeteenheden:               | m/in/ft/ft + in  |
| Laserklasse:                | klasse 2   |
| Lasertype:                  | 630–670 nm, 1 mW   |
| Geheugenopslag:             | 100 metingen   |
| Bedrijfstemperatuur:        | 0 °C–+40 °C  |
| Opslagtemperatuur:          | -10 °C–+60 °C  |
| Bescherming:                | IP54 (bescherming tegen spatwater)   |
| Relatieve luchtvochtigheid: | 90 % max.  |
| Batterijen:                 | 2 x 1,5V LR03 (AAA)  |
| Gewicht:                    | 83 g (zonder batterijen)   |
| Afmetingen:                 | 116 x 50 x 26 mm   |
| Vervuilingsgraad:           | 2  |
| Hoogte:                     | < 2000 m boven de zeespiegel   |

\*) Bij gunstige omstandigheden moet rekening worden gehouden met een afwijking van +/- 0,05 mm/m. Bij ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld veel zonlicht, slecht reflecterend doeloppervlak (zwarte

oppervlakken) of grote temperatuurschommelingen kan de verwachte afwijking groter zijn.



## **Algemene veiligheids- instructies**

---

- **VERSTIKKINGSGEVAAR!** Verpakkingsmateriaal (bijv. folie of polystyreen) mag niet worden gebruikt om ermee te spelen. Houd kinderen altijd uit de buurt van het verpakkingsmateriaal. Het verpakkings-

materiaal is geen speelgoed.

- Gebruik het product niet op plekken waar brand- of explosiegevaar bestaat, bijv. in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Dit product kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan

ervaring en kennis worden gebruikt, als zij onder toezicht staan of geïnstrueerd werden met betrekking tot het veilige gebruik van het product en zij de hieruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het product spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

- Laat het product niet onbeheerd achter als het wordt gebruikt. Andere personen zouden door de laserstraal verblind kunnen worden.
- Bescherm het product tegen vocht en directe zonnestraling.
- Stel het product niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen. Laat het bijvoorbeeld niet

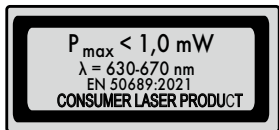
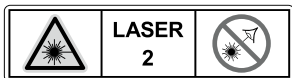
voor lange tijd in de auto liggen. Laat het product bij grote temperatuurschommelingen eerst acclimatiseren alvorens het in gebruik te nemen. Bij extreme temperaturen of temperatuurschommelingen kan de nauwkeurigheid van het product beïnvloed worden.

- Vermijd heftige schokken of het laten vallen van het product.



**WAARSCHU-  
WING!**

Bescherm u tegen  
laserstraling!



- PAS OP - LASER-  
STRALING! NIET IN  
DE LASERSTRAAL  
KIJKEN! LASER-  
KLASSE 2!**

- Kijk nooit direct in de laserstraal of in de opening.

-  **WAARSCHU-  
WING!**

Het observeren van de laserstraal met optische instrumenten (bijv. loep, vergrootglas etc.) is schadelijk voor de ogen.

- **PAS OP!** Als er andere dan de hier genoemde bedienings- of afstelfuncties worden gebruikt of andere handelingen worden

verricht, kan dit tot gevaarlijke blootstelling aan straling leiden.

- Richt de laserstraal nooit op reflecterende oppervlakken, personen of dieren. Slechts een kort zichtcontact met de laserstraal kan leiden tot oogletsel.



## Veiligheids- instructies voor batterijen/ accu's

- **LEVENSGEVAAR!**  
Houd batterijen/  
accu's buiten het  
bereik van kinderen.  
Raadpleeg bij inslik-  
ken onmiddellijk een  
arts!
- Inslikken kan leiden  
tot inwendige ver-  
brandingen, perforatie  
van zacht weefsel en  
tot de dood. Ernstige

inwendige verbrandingen kunnen binnen 2 uur na het inslikken optreden.



## **EXPLOESIE- GEVAAR!**

Laad niet oplaadbare batterijen nooit op. Sluit de batterijen/accu's niet kort en/of open deze niet. Daardoor kan de batterij oververhit raken, in brand vliegen of exploderen.

- Gooi batterijen/accu's nooit in het vuur of water.
- Stel batterijen/accu's nooit bloot aan mechanische belastingen.

## **Risico dat de batterijen/accu's lekken**

- Vermijd extreme omstandigheden en temperaturen die invloed op de batterijen/accu's zouden kunnen

hebben bijv. radiatoren/direct zonlicht.

- Bij lekkende batterijen/accu's het contact van de chemicaliën met de huid, ogen en slijmvliezen vermijden! Spoel de desbetreffende plekken direct af met schoon water en raadpleeg onmiddellijk een arts!

-  **DRAAG VEILIGHEIDSHANDSCHOENEN!**  
Lekkende of beschadigde batterijen/accu's

kunnen in geval van huidcontact chemische brandwonden veroorzaken. Draag daarom in dit geval geschikte veiligheidshandschoenen.

- Als de batterijen/accu's lekken, dient u deze direct uit het product te halen om beschadigingen te vermijden.
- Gebruik alleen batterijen/accu's van hetzelfde type. Gebruik nooit nieuwe en

oude batterijen/accu's door elkaar!

- Verwijder de batterijen/accu's, als u het product gedurende een langere periode niet gebruikt.

## **Risico op beschadiging van het product**

- Gebruik uitsluitend het aangegeven type batterij/accu!
- Plaats de batterijen/accu's volgens de weergegeven polariteit

- (+) en (-) op batterij/accu en op product.
- Reinig de contacten van de batterij/accu en in het batterijvak voor het plaatsen met een droge, pluisvrije doek of wattenstaafje!
  - Verwijder verbruikte batterijen/accu's direct uit het product.

### ● Voor de ingebruikname

- Controleer de levering op volledigheid en op zichtbare beschadigingen.
- Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het product.
- Verwijder de beschermfolie van het display 2.

## ● Batterijen plaatsen/ vervangen


Als het batterijsymbool  voor de eerste keer in het display **2** verschijnt, zijn er nog enkele metingen mogelijk. Als het lege batterijsymbool  verschijnt, moeten de batterijen worden vervangen.


Metingen zijn niet meer mogelijk.

- Open het batterijvak-deksel **5b** door het lipje van het batterijvak-deksel **32** voorzichtig naar beneden te drukken.
- Haal, indien nodig, de lege batterijen uit het batterijvak **5a**.
- Leg de (nieuwe) batterijen er in. Let op de juiste polariteit overeenkomstig de afbeelding aan de binnenkant van het batterijvak **5a**.
- Sluit het batterijvak-deksel **5b** zoals afgebeeld (Afb. A).

## ● Ingebruikname


### ● In-/uitschakelen

- Druk op de Aan/Uit-toets  **11** om het product in te schakelen. De laserstraal wordt geactiveerd via de uitgang van de laserstraal **4**. Het symbool voor Laser aan **31** wordt ook op het display **2** getoond.


- Houd om het product uit te schakelen de Aan/Uit-toets  **11** ingedrukt totdat het display uit gaat. De laserstraal flitst nog een keer heel even voordat hij definitief wordt uitgeschakeld.

**Opmerking:** als 30 seconden lang geen toets wordt ingedrukt, gaat de laserstraal automatisch uit. Als er 3 minuten lang geen toets wordt ingedrukt, wordt het product automatisch uitgeschakeld.

#### **Akoestisch signaal:**

- Elke toetsdruk en elke foutloos uitgevoerde functie wordt bevestigd met een korte pieptoon.
- Bij een fout is een dubbele pieptoon te horen.
- In de modus voor continu meten is voortdurend een snelle reeks korte pieptonen te horen en bij een fout wordt de snelle reeks van dubbele pieptonen vertraagd.
- Houd de geluidstoets  **13** kort ingedrukt om de pieptoon in elke modus te activeren of te deactiveren.

#### **Hoofdschermmodus:**

- Druk kort op de Aan/Uit-toets  **11** in elke modus om alle op het display getoonde gegevens te wissen en terug te

keren naar de hoofdschermmodus. In de hoofdschermmodus zijn er geen gegevens op het display te zien en de gebruiker kan hier op elke willekeurige toets drukken om naar een bepaalde modus te gaan.

## ● **Gebruik en bediening**

### ● **Lengte-eenheid kiezen**

Gelijk na het inschakelen van het product wordt op het display de laatst gebruikte lengte-eenheid getoond.

- Druk op de eenheden-toets **Unit** **10** om een andere eenheid te kiezen. U kunt de volgende lengte-eenheden in deze volgorde selecteren:

| Lengte     | Bereik               | Volume               |
|------------|----------------------|----------------------|
| 0,000 m    | 0,000 m <sup>2</sup> | 0,000 m <sup>3</sup> |
| 0,000 ft   | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in 1/16  | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" 1/16 | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |

### ● **Terug/Wissen**


- Druk in een willekeurige modus meermaals op de toets **Terug/Wissen** **C** **8** om de laatst gemeten waarde te

wissen en terug te keren naar de vorige waarde of de vorige modus.

- Druk meerdere keren op de toets Terug/Wissen **C** 8 om terug te keren naar de hoofdschermmodus (zie onderdeel 'Ingebruikname', alinea 'Hoofdschermmodus').

**Opmerking:** door het indrukken van de toets Terug/Wissen **C** 8 tijdens de modus voor continu meten, wordt de meting gestopt.

## ● Referentiepunt kiezen

Het referentiepunt (achter) 29 (basis), het referentiepunt (eindstuk) 28 of het referentiepunt (voor) 30 van het product kunnen als contactvlak voor alle metingen worden gebruikt. Het referentiepunt moet voor de meting worden vastgelegd. Anders wijkt het resultaat af van de daadwerkelijke waarde. De standaard referentiepunt-instelling is het referentiepunt (achter) 29 van het product. Het referentiepunt kan door het herhaald indrukken van de referentiepunt-toets  12 worden gewijzigd totdat het gewenste referentiepunt in de linker bovenhoek van het display wordt weergegeven.

## ● Eindstuk-referentiepunt


Het eindstuk bij het referentiepunt **33** is handig als er een afstand vanaf een hoek (diagonaal) of vanaf een moeilijk te bereiken plek wordt gemeten. Het eindstuk bij het referentiepunt **33** bevindt zich aan de achterkant van het product. Het eindstuk bij het referentiepunt **33** kan zoals in afb. D weergegeven met een scherp voorwerp (bijvoorbeeld een platte schroevendraaier) of vingernagel worden uitgeklat. Na het gebruik moet het eindstuk bij het referentiepunt **33** weer worden teruggeklat.

## ● Metten van lengtes


### ● Enkele meting

1. Plaats of houd het referentievlak van het product op of tegen het gewenste basisoppervlak van waaruit u een afstand wilt meten.
2. Controleer de horizontale positie van het product met behulp van de waterpas **6**. Een luchtbel in de waterpas dient voor het controleren van de horizontale positie en de andere voor het controleren van de verticale positie. Zorg ervoor dat bij het controleren van de positie van een bepaalde hoek de luchtbel zich in het

midden van de desbetreffende waterpas bevindt.

3. Druk kort op de MEAS-toets  [16] om de laser te activeren. Als de laser is ingeschakeld, wordt dit door het symbool voor Laser aan [31] op het display aangegeven.

**Opmerking:** stap 3 kan worden overgeslagen als de laserstraal al geactiveerd is.

4. Richt de laser nu op het doel en druk opnieuw kort op de MEAS-toets  [16] om een meting uit te voeren. Als de meting succesvol is, wordt het meetresultaat op de resultaatregel [23] van het display getoond. De vorige metingen worden naar boven geschoven.





**Opmerking:**

- Herhaal indien gewenst de stappen 1 t/m 4 om een andere afstand te meten.
- Het symbool voor de afstandsmetingsmodus [26] blijft tijdens de modus voor enkele meting ingeschakeld (knippert niet).
- Op het display kunnen gelijktijdig maximaal 4 gemeten waarden worden weergegeven.
- Als er langer dan 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, worden de

laser en de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld. Als er 3 minuten lang geen toets wordt ingedrukt, wordt het product vanzelf uitgeschakeld.





## ● Continu meten

Bij het continu meten wordt een serie metingen uitgevoerd waarvan de maximale (MAX) en de minimale (MIN) waarden worden getoond. Beweeg het product langs een grondvlak of zijkant van waaruit u een afstand wilt meten. U kunt bijvoorbeeld meten hoe parallel twee tegenover elkaar liggende wanden zijn of met een functie de maximale waarden meten.

1. Begin de continue meting door het kort indrukken van de toets voor continu meten  14. Het tonen van de eerste meting op het display kan iets langer duren. Dat is normaal. Nu wordt elke meetwaarde op het display getoond.
2. Stop de meting door de toets voor continu meten  14, de MEAS-toets  16 of de toets Terug/Wissen  8 in te drukken. Op het display worden nu de maximale (MAX) en minimale (MIN) waarden 21 van deze serie metingen


evenals de laatst gemeten waarde getoond.

### **Opmerking:**

- Herhaal indien gewenst de stappen 1 en 2 om nog een meting uit te voeren.
- Tijdens het continu meten knippert het symbool voor de afstandsmetingsmodus  26 zolang de meting wordt uitgevoerd.
- Optellen, aftrekken, oppervlakte- en volumemetingen kunnen in deze modus niet worden uitgevoerd. Daarom zijn de functiekeuze-toets  15 en de toets Optellen/Aftrekken  7 in deze modus niet actief.
- Als er 3 minuten lang geen toets wordt ingedrukt, wordt het product vanzelf uitgeschakeld.
- De geluidstoets  13 is niet actief in de continue meetmodus. Daarom raden wij aan het geluidssignaal voor de continue meetmodus te activeren of te deactiveren.

## **● Meetwaardefuncties**

---

Om het verwerken van de meetresultaten te vereenvoudigen, heeft het product een aantal geïntegreerde functies. Door het herhaald indrukken van de functiekeuze-toets  15 kunt u de volgende functies


na elkaar activeren: oppervlak, volume, Pythagoras enkel, Pythagoras dubbel.

**Opmerking:** de gewenste functie moet voor de meting worden geselecteerd.

## ● Oppervlak

1. Druk eenmaal op de functiekeuze-toets  [15]. Het oppervlak-symbool als meetmodus-symbool [25] verschijnt op het display.
2. Meet nu de lengte en breedte van het te meten oppervlak door op de MEAS-toets  [16] te drukken. De desbetreffende regel voor het oppervlak-symbool knippert voor de afzonderlijke meetwaarden op het display. Direct na de tweede meting wordt het berekende oppervlak als resultaat [23] op het display getoond en de desbetreffende regel voor het oppervlak-symbool stopt met knipperen. Lengte, breedte en omtrek worden in volgorde in de bovenste drie regels van het display getoond.


## ● Volume

1. Druk tweemaal op de functiekeuze-toets  [15]. Het volume-symbool voor het meetmodus-symbool [25] verschijnt op het display.

2. Meet nu de lengte, breedte en hoogte van het te meten volume door op de MEAS-toets  [16] te drukken. De betreffende regel voor het volume-symbool knippert voor de afzonderlijke meetwaarden op het display. Direct na de derde meting wordt het berekende volume als resultaat [23] op het display weergegeven en de desbetreffende regel voor het volume-symbool op het display stopt met knipperen. Lengte, breedte en hoogte worden in de bovenste drie regels in volgorde weergegeven.

## ● Pythagoras enkel

De stelling van Pythagoras beschrijft de afhankelijkheid van de lengtes van de zijden van een rechthoekige driehoek als volgt:  $a^2 + b^2 = c^2$ , waarbij a en b de benen zijn en c de schuine zijde van de driehoek is. Met de functie 'Pythagoras enkel' is het mogelijk de lengte van één van de benen te berekenen. Deze functie is vooral bij moeilijk toegankelijke meetpunten handig.



1. Druk driemaal op de functiekeuze-toets  [15]. Het driehoek-symbool 'Pythagoras enkel' als meetmodus-symbool [25] verschijnt op het display.

2. Nu wordt de schuine zijde (grootste afstand) en één van de benen (kortste afstand) door het indrukken van de MEAS-toets  16 gemeten. De desbetreffende regel voor het symbool 'Pythagoras enkel' knippert voor de afzonderlijke meetwaarden op het display. Direct na de tweede meting wordt de berekende lengte als resultaat 23 op het display getoond en de betreffende regel voor het symbool 'Pythagoras enkel' stopt met knipperen. De afzonderlijke gemeten waarden worden in de bovenste twee regels van het display getoond.

**Opmerking:** let erop dat hoekfouten (onjuiste hoek) tot onjuiste resultaten leiden. Zorg ervoor dat de gemeten afstanden op één vlak liggen (uitlijning).

### ● Pythagoras dubbel

Bij deze functie wordt de stelling van Pythagoras toegepast op twee rechthoekige driehoeken die een gemeenzaam been hebben. Daardoor is het mogelijk de lengte van de basiszijde van elke driehoek te berekenen. Deze functie berekent de afstand tussen twee willekeurige punten en is vooral handig bij ontoegankelijke meetpunten.

1. Druk viermaal op de functiekeuze-toets  [15]. Op het display verschijnt het driehoek-symbool 'Pythagoras dubbel' als meetmodus-symbool [25].
2. Meet nu de linker schuine zijde (grootste afstand naar links) [25a] en vervolgens een been (kortste afstand tot het meetoppervlak) [25b] en tot slot de rechter schuine zijde (grootste afstand naar rechts) [25c] door op de MEAS-toets  [16] te drukken (Afb. F). Voor de afzonderlijke meetwaarden knippert de desbetreffende regel voor het driehoek-symbool 'Pythagoras dubbel'. Direct na de derde meting wordt de berekende lengte als resultaat [23] op het display getoond en de betreffende regel voor het driehoek-symbool 'Pythagoras dubbel' stopt met knipperen. De afzonderlijke meetwaarden worden in de bovenste 3 regels van het display getoond.

**Opmerking:** let erop dat hoekfouten (onjuiste hoek) tot onjuiste resultaten leiden. Zorg ervoor dat de gemeten afstanden op één vlak liggen (uitlijning).

## ● Optellen (plus)

1. Voer voor het optellen van twee afzonderlijke waarden een meting uit (lengte, oppervlak of volume) zodat het display een waarde aangeeft.
2. Druk vervolgens op de toets Optellen/Aftrekken  $\pm$  [7] om de functie Optellen (plus) te starten. Nu knippert het plus-symbool in de regel voor 'Waarde-3' [22] op het display.
3. Voer nu een tweede meting uit (lengte, oppervlak of volume). De tweede gemeten/berekende waarde wordt in de regel voor 'Waarde-3' [22] op het display getoond. Gelijk na de tweede meting wordt het opgetelde resultaat op het display getoond op de regel voor Resultaat [23]. De eerste gemeten/berekende waarde wordt in de regel voor 'Waarde-2' [20] op het display getoond.

### Opmerking:

- De optelling kan met alle eenheden (lengte, oppervlak, volume) worden uitgevoerd. U kunt ook de meetresultaten van functies zoals oppervlak en volume bij de optelling betrekken.
- Alleen waarden met gelijke eenheden kunnen worden opgeteld. De eerste

gemeten/berekende waarde bepaalt de te gebruiken eenheid.

- Bij de stelling van Pythagoras kan de optel-functie niet worden gebruikt.
- Het resultaat van de optelling en de afzonderlijke waarden van de optelling worden automatisch in het geheugen opgeslagen.

## ● **Aftrekken (min)**

Het van elkaar aftrekken van metingen gebeurt op dezelfde manier als bij het optellen. Het enige verschil is dat de toets Optellen/Aftrekken  $\pm$  7 opnieuw ingedrukt moet worden terwijl het plus-symbool op het display knippert waardoor het min-symbool op het display verschijnt. De rest is hetzelfde.


## ● **Geheugenopslag**

Alle gemeten en berekende waarden worden automatisch in het geheugen opgeslagen. De waarden worden samen met de eenheid (lengte, oppervlak of volume) opgeslagen. Berekende waarden worden samen met de desbetreffende afzonderlijke waarden opgeslagen.



Er kunnen in totaal 100 metingen worden opgeslagen. Zodra alle 100 plaatsen vol

zijn, worden de oudste gegevens door de nieuwste overschreven.

## ● Opvragen van opgeslagen gegevens

- Houd de opslag-toets  [9] kort ingedrukt om de laatst opgeslagen gegevens weer te geven. Op het display wordt het opslag-symbool [27] getoond en het bijbehorende opslaglocatienummer wordt in de regel voor Opslaglocatienummer [19b] weergegeven.

**Opmerking:** de laatst opgeslagen dataset heeft altijd het geheugenplaatsnummer 01.

- Druk opnieuw op de opslag-toets  [9] om naar de volgende opslaglocatie te gaan.
- Houd de opslag-toets [9]  langer dan 1,5 seconden ingedrukt om snel door de opgeslagen gegevens van 10 naar 20 naar 30....100 naar onderen te springen.  
**Opmerking:** de dataset '100' wordt op het display weergegeven met '00' (niet ('100')).

- **Verwijderen/wissen van (afzonderlijke) opgeslagen gegevens**
  - Houd in de opslagmodus de opslagtoets  [9] en de toets Wissen/Terug  [8] samen korter dan 1,5 seconden ingedrukt om de momenteel getoonde opslag te wissen. Op het display wordt een seconde lang 'CLEAR' getoond en ter bevestiging klinkt er een korte pieptoon.
  
- **Verwijderen/wissen van alle opgeslagen gegevens**
  - Houd in de opslagmodus de opslagtoets  [9] en de toets Wissen/Terug  [8] samen langer dan 5 seconden ingedrukt om alle opgeslagen gegevens te wissen. Op het display wordt een seconde lang 'CLEAR ALL' getoond en ter bevestiging klinkt er een korte pieptoon.
  
- **Opslagmodus verlaten**
  - Druk kort op de toets Wissen/Terug  [8] om de opslagmodus te verlaten en terug te keren naar de hoofdschermmodus. Het opslag-symbool is nu van het display verdwenen. Het opslaglocatienummer

zal eveneens uit de regel voor het Opslaglocatienummer **19b** verdwijnen.

## ● Riemtas

- Gebruik de meegeleverde riemtas om het product te beschermen als het niet wordt gebruikt.

**Opmerking:** bevestig de riemtas aan de riem zoals weergegeven op afb. E.

## ● Fouten, storingen & oplossingen

| Fout-code | Oorzaak  | Oplossing  |
|-----------|--|--|
| 204       | Berekeningsfout  | Zie gebruiksaanwijzing, herhaal de procedure.              |
| 220       | Batterij bijna leeg  | Vervang de batterijen of laad deze op.                     |
| 255       | Het ontvangen signaal is te zwak of de meting duurt te lang. | Verbeter het reflecterende oppervlak (gebruik wit papier). |

| Fout-code | Oorzaak               | Oplossing  |
|-----------|-----------------------|--|
| 261       | Buiten het meetbereik | Meet de afstand binnen het meetbereik.   |
| 500       | Hardwarefout          | Schakel het product in/uit. Als het symbool na meerdere pogingen nog steeds verschijnt, neem dan contact op met uw verkoper. |

## ● Onderhoud en reiniging

Het product is onderhoudsvrij.

- **LET OP!** Dompel het product nooit onder in water of andere vloeistoffen. Bij het schoonmaken mag er geen vocht in het product komen.
- Reinig de uitgang van de laserstraal 4 en het sensor-oog 3 met een zachte luchtstraal. Bij sterkere verontreinigingen het vuil verwijderen met een iets

vochtig gemaakt wattenstaafje. Oefen daarbij niet te veel druk uit!

- Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of reinigers die kunststof aantasten.
- **⚠ WAARSCHUWING!** Het product mag voor reparatie-doeleinden alleen door een vakman worden geopend.
- Gebruik voor het reinigen van de behuizing een droge doek.
- Reinig het product regelmatig, zo mogelijk na elk gebruik.

## ● Opslag

- Indien het product langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de batterijen en bewaar deze op een schone, droge plek zonder direct zonlicht.

## ● Afvoer

De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke grondstoffen die u via de plaatselijke recyclingcontainers kunt afvoeren.



Neem de aanduiding van de verpakkingsmaterialen voor de afvalscheiding in acht. Deze zijn gemarkeerd met de afkortingen (a) en een cijfers (b) met de volgende betekenis: 1–7:

kunststoffen/20–22: papier en vezelplaten/80–98: composietmaterialen.



Informatie over de mogelijkheden om het uitgediende product na gebruik te verwijderen, verstrekt uw gemeentelijke overheid.



Gooi het afgedankte product omwille van het milieu niet weg via het huisvuil, maar geef het af bij het daarvoor bestemde depot of het gemeentelijke milieupark. Over afgifteplaatsen en hun openingstijden kunt u zich bij uw aangewezen instantie informeren.



Het product, waaronder het toebehoren, en de verpakkingsmaterialen kunnen worden gerecycled en zijn onderhevig aan een uitgebreide verantwoordelijkheid van de fabrikant. Gooi ze apart weg, overeenkomstig de aangegeven Info-tri (informatie over afvalscheiding), voor een beter afvalbeheer. Het Triman-logo geldt alleen voor Frankrijk.

Defecte of verbruikte batterijen/accu's moeten worden gerecycled. Geef batterijen/accu's en/of het product af bij de daarvoor bestemde verzamelstations.



### **Milieuschade door foutieve verwijdering van de batterijen/accu's!**

Batterijen/accu's mogen niet via het huisvuil worden weggegooid. Ze kunnen giftige zware metalen bevatten en vallen onder het chemisch afval. De chemische symbolen van de zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood. Geef verbruikte batterijen/accu's daarom af bij een gemeentelijk inzamelpunt.

## **● Garantie**

---

Het product werd volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen gemaakt en voor de uitlevering zorgvuldig gecontroleerd. In geval van materiaal- of fabricagefouten hebt u tegenover de verkoper van het product wettelijke rechten. Uw wettelijke rechten worden op geen enkele manier door onze hieronder vermelde garantie beperkt.

De garantie voor dit product bedraagt 3 jaar vanaf aankoopdatum. De garantieperiode gaat in op de datum van aankoop. Bewaar het originele bewijs van aankoop op een veilige plek aangezien dit document nodig is als bewijs.

Alle beschadigingen of gebreken die reeds op het moment van aankoop aanwezig zijn, moeten meteen na het uitpakken van het product worden gemeld.

Mocht het product binnen 3 jaar na aankoopdatum een materiaal- of fabricagefout vertonen, zullen wij het – naar onze keuze – gratis voor u repareren of vervangen. De garantieperiode wordt door een plaatsgevonden garantieverlening niet verlengd. Dit geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen.

Deze garantie vervalt als het product werd beschadigd of onjuist is gebruikt of onderhouden.

De garantie dekt materiaal- en fabricagefouten af. Deze garantie dekt geen productonderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn en daarom als verbruiksartikelen worden beschouwd (bv. batterijen,

slangen, inktpatronen), noch dekt zij schade aan breekbare onderdelen, bv. schakelaars of onderdelen die van glas zijn gemaakt.

## ● Afwikkeling in geval van garantie

Om een snelle afhandeling van uw probleem te garanderen, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

- o Houd bij alle vragen alstublieft de kassabon en het artikelnummer (IAN 495140\_2504) als bewijs van aankoop bij de hand.
- o Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje op het product, een gravure op het product, het titelblad van uw handleiding (links onderaan) of de sticker op de achter- of onderkant van het product.
- o Wanneer er storingen in de werking of andere gebreken optreden, neem dan eerst contact op met de hierna genoemde service-afdeling per telefoon of e-mail.
- o Een als defect bestempeld product kunt u dan samen met het aankoopbewijs (kassabon) en een beschrijving van het gebrek en het moment waarop het is opgetreden franco opsturen naar het aan u doorgegeven service-adres.

o



Op parkside-diy.com kunt u deze en vele andere handleidingen bekijken en downloaden. Met deze QR-code gaat u direct naar parkside-diy.com. Kies uw land en gebruik het zoekmasker om de gebruiksaanwijzing te zoeken. Vul het artikelnummer (IAN) 495140\_2504 in om toegang te krijgen tot de gebruiksaanwijzing van uw artikel.

## ● Service

**NL** **Service Nederland**  
Tel.: 0800 0229556  
Contactformulier op  
parkside-diy.com  
**IAN 495140\_2504**

**BE** **Service België**  
Tel.: 0800 12614  
Contactformulier op  
parkside-diy.com  
**IAN 495140\_2504**



|  |            |
|--|------------|
| <b>Legenda dei pittogrammi utilizzati</b> .....          | Pagina 212 |
| <b>Introduzione</b> .....                                | Pagina 214 |
| Utilizzo conforme alla destinazione d'uso .....          | Pagina 215 |
| Descrizione dei componenti..                             | Pagina 216 |
| Contenuto della confezione ..                            | Pagina 218 |
| Specifiche tecniche.....                                 | Pagina 218 |
| <b>Avvertenze generali in materia di sicurezza</b> ..... | Pagina 219 |
| Avvertenze di sicurezza per batterie/accumulatori .....  | Pagina 227 |
| <b>Prima della messa in funzione</b> .....               | Pagina 235 |
| Inserimento/sostituzione delle batterie .....            | Pagina 236 |
| <b>Messa in funzione</b> .....                           | Pagina 236 |
| Accensione/Spegnimento ..                                | Pagina 236 |
| <b>Maneggio e utilizzo</b> .....                         | Pagina 238 |
| Selezione dell'unità di misura della lunghezza.....      | Pagina 238 |
| Indietro/cancella.....                                   | Pagina 239 |
| Selezione del punto di origine .....                     | Pagina 239 |
| Punto di origine all'estremità.....                      | Pagina 240 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Misurazione delle lunghezze</b> .....    | Pagina 240 |
| Modalità di misurazione<br>singola.....     | Pagina 240 |
| Modalità di misurazione<br>continuata ..... | Pagina 242 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Funzioni per i valori rilevati</b> ..... | Pagina 244 |
| Superficie .....                            | Pagina 244 |
| Volume .....                                | Pagina 245 |
| Funzione pitagorica semplice..              | Pagina 245 |
| Funzione pitagorica doppia ..               | Pagina 247 |
| Addizione (più) .....                       | Pagina 248 |
| Sottrazione (meno) .....                    | Pagina 249 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Memoria cronologia</b> .....                                 | Pagina 249 |
| Accesso ai set di dati in<br>memoria .....                      | Pagina 250 |
| Rimuovere/cancellare i dati<br>salvati e singoli set di dati... | Pagina 251 |
| Rimuovere/cancellare tutti<br>i set di dati salvati .....       | Pagina 251 |
| Uscire dalla modalità<br>salvataggio.....                       | Pagina 251 |

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>Custodia</b> ..... | Pagina 252 |
|-----------------------|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>Errori, malfunzionamenti &amp; e risoluzione dei problemi</b> ..... | Pagina 252 |
|--|------------|

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Manutenzione e pulizia....</b>     | Pagina 253 |
| <b>Conservazione .....</b>            | Pagina 254 |
| <b>Smaltimento.....</b>               | Pagina 255 |
| <b>Garanzia .....</b>                 | Pagina 257 |
| Gestione dei casi in<br>garanzia..... | Pagina 258 |
| Assistenza.....                       | Pagina 261 |

## Legenda dei pittogrammi utilizzati



Leggere il manuale di istruzioni per l'uso.



Pericolo di esplosione!



Indossare guanti protettivi!



Attenzione!



Proteggersi dai raggi laser!



Non rivolgere lo sguardo verso il raggio laser!



Batterie incluse nella fornitura.










Tensione/corrente continua



Il marchio CE indica la conformità con le rilevanti direttive UE applicabili a questo prodotto.

## Legenda dei pittogrammi utilizzati

|  |   |
|--|---|
| <br> | Avvertenze di sicurezza<br>Istruzioni per l'uso     |
| <br> | Tenere fuori dalla portata<br>dei bambini           |
|   | Non gettare nel fuoco                               |
|   | Non inserire scorrettamente                         |
|   | Non deformare/<br>danneggiare                       |
|   | Non aprire/smontare                                 |
|   | Non mischiare tipi e<br>marche diverse di batterie  |
|   | Non mescolare le batterie<br>nuove con quelle usate |

| <b>Legenda dei pittogrammi utilizzati</b>  |  |
|--|--|
|   | Non ricaricare   |
|   | Tenere le batterie lontano da acqua e umidità eccessiva.   |
|   | Non cortocircuitare  |
|   | Assicurare l'inserimento corretto  |
|  | Il marchio UKCA garantisce la conformità con le direttive specifiche per il prodotto in Gran Bretagna. (Il marchio UKCA è valido soltanto per la Gran Bretagna.) |

## Misuratore di distanza laser

### ● Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del vostro nuovo prodotto. Avete optato per un prodotto di alta qualità. Le istruzioni d'uso sono parte integrante di questo prodotto.

Esse contengono importanti avvertenze sulla sicurezza, l'impiego e lo smaltimento. Prima dell'utilizzo del prodotto, prendere conoscenza di tutte le istruzioni d'uso e delle avvertenze di sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi di applicazione indicati. Consegnare tutte le documentazioni su questo prodotto quando viene ceduto a terzi.

### ● **Utilizzo conforme alla destinazione d'uso**

Questo telemetro laser (di seguito: prodotto) serve alla misurazione di distanze, lunghezze, altezze, distanze tra oggetti e per il calcolo di superfici e volumi in interni. Il prodotto ha il tipo di protezione IP54, pertanto può essere utilizzato per un periodo breve all'aperto in luoghi asciutti (non umidi) e privi di polvere. Ogni altro utilizzo o modifica al prodotto è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso e può essere causa di infortuni. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso. Il prodotto non è adatto all'impiego commerciale.

## ● Descrizione dei componenti (fig. A)

- |    |                                   |    |   |
|----|-----------------------------------|----|---|
| 1  | Tastiera                          | 14 | Tasto misurazione continua   |
| 2  | Display                           | 15 | Tasto di selezione funzione  |
| 3  | Lente di ricezione                | 16 | Tasto MEAS                   |
| 4  | Apertura d'emissione raggio laser |    |   |
| 5a | Vano batterie                     |    |   |
| 5b | Coperchio del vano batterie       |    |   |
| 6  | Livella                           |    |   |

### Tastiera (fig. B)

- |    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 7  | Tasto sommare/sottrarre  | 17  | Icona stato della batteria                    |
| 8  | Tasto indietro/cancella  | 18  | Unità di misura                               |
| 9  | Tasto Memoria            | 19a | Riga valore-1                                 |
| 10 | Tasto unità Unit  | 19b | Riga numero locazione di memoria              |
| 11 | Tasto ON/OFF             | 20  | Riga valore-2                                 |
| 12 | Tasto punto di origine   | 21  | Valori min./max.                              |
| 13 | Tasto tono               | 22  | Riga valore-3                                 |
|    |   | 23  | Riga risultato                                |
|    |   | 24  | Sommare/sottrarre                             |
|    |   | 25  | Icona di indicazione modalità di misurazione* |

- 26 Icona modalità misurazione della distanza
- 27 Icona memoria
- 28 Punto di origine (estremità estraibile)
- 29 Punto di origine (dietro)
- 30 Punto di origine (davanti)
- 31 Icona laser in entrata

### **Vano batterie (fig. D)**

- 32 Linguetta coperchio del vano portabatterie

### **Angolo posteriore (fig. D)**

- 33 Estremità sul punto di origine (estraibile)

### **\*) Icona di indicazione modalità di misurazione (fig. F)**

- 25a Ipotenusa sinistra (scarto maggiore dal lato sinistro)
- 25b Asta (distanza minima dalla superficie di misurazione)
- 25c Ipotenusa destra (distanza maggiore dal lato destro)

## ● **Contenuto della confezione**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1 misuratore di<br>distanza laser | 1 custodia                             |
| 2 batterie 1,5 V<br>LR03 (AAA)    | 1 manuale di istru-<br>zioni per l'uso |

## ● **Specifiche tecniche**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Range massimo<br>di misurazione: | 0,05–50 m*<br>(misurazione del lato<br>superiore)<br>0,17–50 m*<br>(misurazione del lato<br>inferiore) |
| Accuratezza:                     | $\pm 1,5$ mm**   |
| Unità di misura:                 | m/in/ft/ft + in  |
| Classe laser:                    | classe 2   |
| Tipo di laser:                   | 630–670 nm, 1 mW   |
| Memoria cronologia:              | 100 set di dati  |
| Temperatura di<br>esercizio:     | 0°C–+40°C  |
| Temperatura di<br>conservazione: | -10°C–+60°C  |
| Tipo di protezione:              | IP54 (protezione<br>contro gli spruzzi<br>d'acqua)   |
| Umidità atmosferica<br>relativa: | 90 % max.  |
| Batterie:                        | 2 x 1,5V LR03 (AAA)  |
| Peso:                            | 83 g (senza batterie)  |

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Dimensioni:                 | 116 x 50 x 26mm                  |
| Grado di<br>contaminazione: | 2                                |
| Altezza:                    | < 2000 m sul livello<br>del mare |

\*) In condizioni ottimali si consideri uno scostamento di +/- 0,05 mm/m. In condizioni non ottimali, per esempio forte luce solare, target scarsamente riflettente (superfici nere) o in presenza di forti sbalzi di temperatura, lo scarto di misurazione sarà maggiore.



## **Avvertenze generali in materia di sicurezza**

- **PERICOLO DI SOFFOCAMENTO!**  
I materiali di imballaggio (come pelli-

cole plastificate o polistirolo) non devono essere utilizzati per giocare. Tenere il materiale di imballaggio sempre fuori dalla portata dei bambini. Il materiale di imballaggio non è un giocattolo.

- Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui sussiste pericolo di incendio o esplosione, ad es. in

prossimità di liquidi o gas infiammabili.

- Questo prodotto può essere usato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, oppure senza esperienza e conoscenza in merito, soltanto se sorvegliate oppure istruite circa un uso sicuro del prodotto e se dimostrano di comprendere i pericoli

a esso connessi.

I bambini non possono giocare con il prodotto. La pulizia e la manutenzione eseguibili dall'utente non possono essere effettuate da bambini senza la supervisione di un adulto.

- Non lasciare mai il prodotto incustodito quando è in uso. Altre persone potrebbero venire accecate dal raggio laser.

- Proteggere il prodotto dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- Non esporre il prodotto a temperature estreme o sbalzi di temperatura. Non lasciarlo ad esempio per un tempo prolungato in auto. In caso di forti sbalzi di temperatura fare acclimatare il prodotto prima di metterlo in funzione. In caso di temperature estreme o sbalzi di

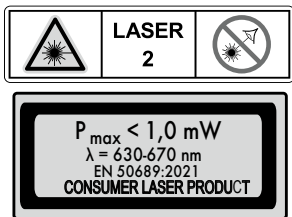
temperatura, la precisione del prodotto potrebbe essere compromessa.

- Non sottoporre il prodotto a urti violenti o cadute.



 **ATTENZIONE!**

Proteggersi dai raggi laser!



- **ATTENZIONE  
RADIAZIONI LASER!  
NON RIVOLGERE  
LO SGUARDO  
VERSO IL RAGGIO  
LUMINOSO!  
CLASSE LASER 2!**
- Non guardare direttamente il raggio laser né il foro di emissione del raggio.

- **⚠ ATTENZIONE!** Osservare il raggio laser con strumenti ottici (ad es. lente d'ingrandimento, laser di ingrandimento o simili) espone a un rischio di lesione degli occhi.
- **CAUTELA!** Un utilizzo di impostazioni o regolazioni diverse da quelle qui indicate o l'esecuzione di procedure differenti possono esporre a radiazioni pericolose.

- Non indirizzare mai il raggio laser verso superfici riflettenti, persone o animali. Persino un breve contatto visivo con il raggio laser potrebbe essere sufficiente a provocare danni alla vista.




## Avvertenze di sicurezza per batterie/ accumulatori

- **PERICOLO DI MORTE!** Tenere le

batterie/gli accumulatori fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingerimento consultare subito un medico!

- L'ingerimento può provocare ustioni, perforazione di tessuti molli e la morte. Eventuali ustioni gravi possono comparire anche nel corso delle 2 ore successive all'ingerimento.

-  **PERICOLO DI ESPLOSIONE!** Non ricaricare mai batterie non ricaricabili. Non cortocircuitare e/o aprire le batterie o gli accumulatori. Ne conseguirebbe un rischio di incendio, surriscaldamento o scoppio.
- Non gettare mai le batterie/gli accumulatori nel fuoco o in acqua.

- Non esercitare alcuna pressione meccanica sulle batterie/sugli accumulatori.

## **Rischio di perdita di liquido dalle batterie/dagli accumulatori**

- Evitare condizioni e temperature estreme che possano ripercuotersi sulle batterie/sugli accumulatori, quali ad esempio la vicinanza a termosifoni

o l'irraggiamento solare diretto.

- Evitare il contatto delle sostanze chimiche con la pelle, gli occhi e le mucose in caso di fuoriuscita del liquido dalle batterie/dagli accumulatori! Sciacquare subito le aree colpite con acqua pulita e consultare immediatamente un medico!



**INDOSSARE  
GUANTI**

**PROTETTIVI!** Batterie e accumulatori danneggiati o che presentano perdite possono corrodere la pelle in caso di contatto. Pertanto, in questo caso indossare sempre guanti di protezione adatti.

- Nel caso di perdita di liquido delle batterie/degli accumulatori, rimuoverli subito dal prodotto

per evitare danneggiamenti.

- Utilizzare solamente batterie/gli accumulatori dello stesso tipo. Non mischiare le batterie/gli accumulatori vecchi con quelli nuovi!
- Rimuovere le batterie/gli accumulatori, quando il prodotto non viene utilizzato a lungo.

## **Rischio di danneggiamento del prodotto**

- Utilizzare esclusivamente il tipo di batterie/di accumulatori indicato!
- Inserire le batterie/gli accumulatori secondo il contrassegno della polarità (+) e (-) sulla batteria/sull'accumulatore del prodotto.
- Pulire i contatti della batteria/dell'accumulatore e quelli presenti nel vano portabatterie con un


panno asciutto e  
privo di lanugine o  
un bastoncino coto-  
nato prima dell'inse-  
rimento!


- Rimuovere imme-  
diatamente le batte-  
rie/gli accumulatori  
esausti dal prodotto.

## ● **Prima della messa in funzione**

- Verificare che il prodotto fornito sia  
completo di tutti i suoi elementi e che  
non presenti danni evidenti.
- Rimuovere dal prodotto l'intero mate-  
riale di imballaggio.
- Rimuovere la pellicola di protezione  
dal display 2.

## ● Inserimento/sostituzione delle batterie

Quando l'icona della batteria  appare sul display [2] per la prima volta, è possibile eseguire ancora alcune misurazioni.


Se appare l'icona della batteria vuota , è necessario sostituire le batterie.

A questo punto, non sarà più possibile eseguire misurazioni.


- Aprire il coperchio vano portabatterie [5b] premendo in basso con cautela la linguetta del coperchio del vano portabatterie [32].
- Se necessario, rimuovere le batterie esauste dal vano batterie [5a].
- Inserire le (nuove) batterie. Fare attenzione alla polarità corretta seguendo le indicazioni riportate all'interno del vano batterie [5a].
- Chiudere il coperchio del vano portabatterie [5b] come indicato (fig. A).

## ● Messa in funzione

### ● Accensione/Spegnimento


- Premere il tasto ON/OFF  [11] per accendere il prodotto. Il raggio laser viene attivato attraverso l'apertura d'emissione del raggio laser [4]. L'icona

laser in entrata **31** viene visualizzata anche sul display **2**.


- Per spegnere il prodotto tenere il tasto ON/OFF  **11** premuto fino a quando il display LCD non si spegne. Il raggio laser lampeggia ancora brevemente prima dello spegnimento definitivo.

**Nota:** se per 30 secondi non viene premuto nessun tasto il raggio laser si spegne automaticamente. Se per 3 minuti non viene premuto nessun tasto il prodotto si spegne automaticamente.

### **Segnale acustico:**

- Ogni volta che si preme un tasto o che viene eseguita una funzione correttamente, verrà emesso un breve bip di conferma.
- In caso di errore, si sentirà un doppio bip.
- In modalità di misurazione continuata, si sentirà una rapida sequenza di bip di breve durata; in caso invece di un errore, la frequenza dei doppi bip rallenterà.
- Premere brevemente il tasto tono  **13** per attivare o disattivare il bip per ogni modalità.

### Modalità schermata principale:

- Premere brevemente in ogni modalità il tasto ON/OFF  **11** per cancellare tutti i dati visualizzati sul display e tornare alla modalità schermata principale. In modalità schermata principale il display non visualizza nessun dato e l'utente può premere un tasto qualsiasi per passare ad un'altra modalità.

## ● Maneggio e utilizzo

### ● Selezione dell'unità di misura della lunghezza

Subito dopo l'accensione del prodotto, si visualizzerà sul display l'ultima unità di lunghezza utilizzata.

- Premere il tasto di unità **Unit** **10** per selezionare un'unità di misura differente. È possibile selezionare le seguenti unità di lunghezza in quest'ordine:

| Lunghezza            | Area                 | Volume               |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 0,000 m              | 0,000 m <sup>2</sup> | 0,000 m <sup>3</sup> |
| 0,000 ft             | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in $\frac{1}{16}$  | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" $\frac{1}{16}$ | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |


## ● Indietro/cancella

- In qualunque modalità, premere ripetutamente il tasto indietro/cancella **C** 8 per cancellare l'ultimo valore rilevato e passare al valore precedente o alla modalità precedente.
- Premere ripetutamente il tasto indietro/cancella **C** 8 per tornare alla schermata principale (vedi capitolo “Messa in funzione”, paragrafo “Modalità schermata principale”).





**Nota:** premendo il tasto indietro/cancella **C** 8 in modalità di misurazione continuata, si interromperà la misurazione.

## ● Selezione del punto di origine

Il punto di origine (posteriore) 29 (base), il punto di origine (estremità) 28 o il punto di origine (anteriore) 30 del prodotto possono essere utilizzati come superficie di contatto per tutte le misurazioni. Il punto di origine deve essere stabilito prima della misurazione. In caso contrario, il risultato della misurazione non corrisponderà al valore effettivo. L'impostazione standard del punto di origine è il punto di origine (posteriore) 29 del prodotto. Il punto di origine può essere modificato premendo ripetutamente il tasto del


punto di origine  12 fino a che non si vedrà apparire il punto di origine desiderato nell'angolo in alto a sinistra del display.

## ● Punto di origine all'estremità


L'estremità nel punto di origine  è utile quando si intende misurare una distanza da un angolo (ambiente diagonale) o da un punto difficile da raggiungere. L'estremità nel punto di origine  si trova dietro il prodotto. L'estremità nel punto di origine  può essere estratta come mostrato nella Fig. D per mezzo di un attrezzo appuntito (ad esempio: un cacciavite a lama piatta) o con le unghie. Dopo l'utilizzo l'estremità nel punto di origine  deve essere rientrata.

## ● Misurazione delle lunghezze


### ● Modalità di misurazione singola

1. Appoggiare o mantenere il punto di origine del prodotto sopra/contro la superficie da cui si intende calcolare la distanza.
2. Verificare la planarità del prodotto con l'aiuto della livella  a bolla. Una delle bolle della livella serve per le superfici orizzontali, mentre l'altra per le superfici verticali. Per appurare se un piano

inclinato è in bolla, verificare che la bolla si trovi al centro della rispettiva sezione diagonale della livella.

3. Premere brevemente il tasto MEAS  [16] per attivare il laser. Quando il laser è attivo, viene visualizzato sul display attraverso l'icona laser in entrata [31].

**Nota:** il passaggio 3 può essere saltato se il raggio laser è già attivo.

4. Puntare ora il laser verso la superficie bersaglio e premere di nuovo brevemente il tasto MEAS  [16] per eseguire la misurazione. Se la misurazione è stata eseguita correttamente, il risultato della misurazione apparirà nella riga del risultato [23] sul display. Le misurazioni precedenti scorreranno verso l'alto.









**Nota:**

- Per misurare una nuova distanza, ripetere i passaggi da 1 a 4.
- L'icona della modalità di misurazione della distanza [26] rimane accesa in modalità misurazione singola (non lampeggia).
- Sul display possono essere visualizzati contemporaneamente fino a 4 valori rilevati.
- Se non si preme alcun tasto per più di 30 secondi, il laser e la retroillumi-

nazione del display si spegneranno automaticamente. Se non si preme alcun tasto per 3 minuti, il prodotto si spegnerà automaticamente.



## ● Modalità di misurazione continuata

Con la modalità di misurazione continuata è possibile effettuare una serie di misurazioni, di cui verranno mostrati i valori massimi (MAX) e minimi (MIN). Per fare ciò, passare il prodotto lungo il bordo o la superficie da cui si intende misurare la distanza. In questa modalità è per esempio possibile calcolare quanto sono parallele due pareti opposte l'una all'altra oppure, con una funzione, calcolare i valori massimi.


1. Avviare la misurazione continuata premendo brevemente il tasto di misurazione continuata    **14**. La visualizzazione della prima misurazione sul display potrebbe impiegare un tempo leggermente più lungo. Questo è normale. Ora si vedrà apparire sul display ogni valore rilevato.
2. Per interrompere la misurazione, premere il tasto di misurazione continuata    **14**, il tasto MEAS  **16** oppure il tasto indietro/cancella  **8**. Ora

appariranno sul display i valori massimi (MAX) e minimi (MIN) [21] di questa specifica sequenza di misurazioni, oltre all'ultimo valore rilevato.

**Nota:**



- Per eseguire una nuova misurazione, ripetere i passaggi 1 e 2.
- Nella modalità di misurazione continuata l'icona della modalità di misurazione della distanza [26] lampeggerà durante la rilevazione.
- Le funzioni di addizione, sottrazione, misurazione della superficie e del volume non sono applicabili in questa modalità. Il tasto di selezione della funzione  [15] e il tasto sommare/sottrarre  $\pm$  [7] sono per questo in questa modalità inattivi.
- Se non si preme alcun tasto per 3 minuti, il prodotto si spegnerà automaticamente.
- Il tasto tono  [13] è inattivo nella modalità di misurazione continua. Si raccomanda pertanto di attivare o disattivare il segnale acustico prima della modalità di misurazione continua.

## ● Funzioni per i valori rilevati



Il prodotto dispone di una serie di funzioni integrate per semplificare l'elaborazione dei risultati di misurazione. Premendo ripetutamente il tasto di selezione della funzione  [15] è possibile attivare successivamente le seguenti funzioni: superficie, volume, pitagorica semplice, pitagorica doppia.

**Nota:** la funzione desiderata deve essere selezionata prima della misurazione.

### ● Superficie



1. Premere una volta il tasto di selezione della funzione  [15]. L'icona di superficie dell'icona di indicazione modalità misurazione [25] apparirà sul display.
2. Misurare ora la lunghezza e la larghezza della superficie da misurare premendo il tasto MEAS  [16]. La riga dell'icona di superficie corrispondente lampeggia sul display per i singoli valori rilevati. Dopo la seconda misurazione, l'area misurata appare sul display nella riga dei risultati [23] e la riga corrispondente dell'icona della superficie smette di lampeggiare. Lunghezza, larghezza e grandezza appaio in quest'ordine nelle prime tre righe in alto del display.

## ● Volume

1. Premere due volte il tasto di selezione della funzione  [15]. L'icona di volume dell'icona di indicazione modalità misurazione [25] apparirà sul display.
2. Misurare ora la lunghezza, la larghezza e l'altezza del volume da rilevare premendo il tasto MEAS  [16]. La riga corrispondente dell'icona del volume lampeggia sullo schermo per i singoli valori rilevati. Dopo la terza misurazione, il volume rilevato appare sul display alla riga dei risultati [23] e la riga corrispondente dell'icona di volume smette di lampeggiare sul display. Lunghezza, larghezza e altezza appaiono in quest'ordine nelle prime tre righe in alto del display.

## ● Funzione pitagorica semplice



Il teorema di Pitagora descrive la relazione tra la lunghezza dei lati di un triangolo rettangolo come segue:  $a^2 + b^2 = c^2$ , dove  $a$  e  $b$  sono i cateti e  $c$  l'ipotenusa del triangolo. La funzione "pitagorica semplice" permette di misurare la lunghezza di uno dei cateti. La funzione è particolarmente utile per punti difficili da raggiungere.

1. Premere tre volte il tasto di selezione della funzione  [15]. L'icona del triangolo simboleggiante la funzione "pitagorica semplice" del simbolo di indicazione modalità di misurazione [25] appare sul display.
2. Ora sarà possibile misurare l'ipotenusa (distanza maggiore) e uno dei cateti (distanza minore dalla superficie di misurazione) premendo il tasto MEAS  [16]. La riga corrispondente dell'icona "pitagorica semplice" lampeggia per i singoli valori rilevati. Dopo la seconda misurazione la lunghezza rilevata appare nella riga dei risultati [23] del display e la riga corrispondente dell'icona "Pitagora semplice" smette di lampeggiare. I singoli valori rilevati appariranno nelle due righe superiori del display.

**Nota:** errori di angolatura (angolo scorretto) possono portare a risultati errati. Accertarsi che le distanze misurate siano sullo stesso piano (orientamento).

## ● Funzione pitagorica doppia

Con questa funzione è possibile applicare il teorema di Pitagora a due triangoli rettangoli con un cateto in comune. In questo modo è possibile calcolare la lunghezza della base su cui sono costruiti i due triangoli. Questa funzione calcola la distanza tra due punti qualunque ed è particolarmente utile per rilevazioni da punti difficili da raggiungere.

1. Premere quattro volte il tasto di selezione della funzione  [15]. L'icona del triangolo "pitagorica doppia" del simbolo di indicazione modalità di misurazione [25] appare sul display.
2. Premendo il tasto MEAS  [16] sarà quindi possibile misurare l'ipotenusa a sinistra [25a] (distanza maggiore da sinistra), poi un cateto (distanza minore dalla superficie di misurazione) [25b] e infine l'ipotenusa destra (distanza maggiore da destra) [25c] (fig. F). Per i singoli valori rilevati, lampeggerà la riga corrispondente dell'icona del triangolo "pitagorica doppia". Dopo la terza misurazione, la lunghezza rilevata appare nella riga dei risultati [23] del display e la riga corrispondente dell'icona a triangolo "pitagorica

doppia“ smette di lampeggiare. I singoli valori rilevati appariranno nelle 3 prime tre righe in alto del display.

**Nota:** errori di angolatura (angolo scorretto) possono portare a risultati errati. Accertarsi che le distanze misurate siano sullo stesso piano (orientamento).

### ● **Addizione (più)**

1. Per sommare due singoli valori selezionare una misurazione (lunghezza, superficie o volume) di modo che il display mostri un solo valore.
2. Premere poi il tasto sommare/sottrarre  $\pm$  [7] per avviare la funzione addizione (somma). L'icona Più alla “riga valore-3” [22] del display comincerà a lampeggiare.
3. Selezionare ora un'altra misurazione (lunghezza, superficie o volume). Il secondo valore rilevato/calcolato comparirà alla “riga valore-3” [22] del display. Dopo la seconda rilevazione, apparirà il risultato dell'addizione alla riga dei risultati [23] del display. Il primo valore rilevato/calcolato verrà visualizzato alla “riga valore-2” [20] del display.

## **Nota:**

- L'addizione può essere eseguita con tutte le unità (lunghezza, superficie, volume). È possibile inserire nell'addizione anche i risultati di misurazione di funzioni come superficie e volume.
- È possibile sommare solo valori delle stesse unità. Il primo valore rilevato/calcolato determina l'unità da utilizzare.
- L'addizione non può essere applicata al teorema di Pitagora.
- Il risultato di un'addizione e i singoli valori dell'addizione verranno registrati automaticamente in memoria.

## ● **Sottrazione (meno)**

La sottrazione di misurazioni funziona in modo analogo all'addizione. L'unica differenza è che il tasto sommare/sottrarre  $\pm$  7 deve essere nuovamente premuto mentre l'icona Più lampeggia sul display così da passare alla visualizzazione dell'icona Meno sul display. Il resto è identico.




## ● **Memoria cronologia**

Tutti i valori rilevati e calcolati vengono registrati automaticamente nella memoria. I valori vengono salvati completi di unità (lunghezza, superficie o volume). I valori



calcolati verranno salvati insieme ai singoli valori corrispondenti.

Il dispositivo dispone in totale di 100 locazioni di memoria. Quando le 100 locazioni di memoria sono piene, la registrazione più vecchia verrà sovrascritta dall'ultima.



## ● Accesso ai set di dati in memoria

- Premere brevemente il tasto memoria  [9] per visualizzare gli ultimi set di dati registrati. Sul display apparirà l'icona della memoria [27], mentre il numero della locazione di memoria corrispondente sarà visualizzabile alla riga del numero di locazione di memoria [19b].  
**Nota:** l'ultimo record di dati memorizzato ha sempre la posizione di memorizzazione numero 01.
- Premere nuovamente il tasto di memoria  [9] per passare alla locazione successiva.
- Premere il tasto di memoria  [9] per più di 1,5 secondi per scorrere rapidamente verso il basso attraverso i set di dati salvati da 10 a 20 fino a 30..... 100.  
**Nota:** il record di dati "100" viene visualizzato sul display con "00" (non ("100")).


## ● **Rimuovere/cancellare i dati salvati e singoli set di dati**

- Per cancellare la memoria che si sta visualizzando in un dato momento, premere in modalità salvataggio il tasto di memoria  [9] e il tasto cancella/indietro  [8] contemporaneamente per meno di 1,5 secondi. Sul display apparirà per un secondo l'indicazione "CLEAR" e il dispositivo emetterà un breve bip di conferma.

## ● **Rimuovere/cancellare tutti i set di dati salvati**

- Per cancellare tutti i set di dati salvati, premere in modalità salvataggio il tasto di memoria  [9] e il tasto cancella/indietro [8]  contemporaneamente per più di 5 secondi. Sul display apparirà per un secondo l'indicazione "CLEAR ALL" e il dispositivo emetterà un breve bip di conferma.

## ● **Uscire dalla modalità salvataggio**

- Premere brevemente il tasto cancella/indietro  [8] per uscire dalla modalità di memoria cronologia e passare alla modalità schermata principale. L'icona della memoria dovrebbe ora essere

sparita dal display. Il numero della locazione di memoria non sarà più visibile nella riga della locazione di memoria 19b.

## ● Custodia

- Per proteggere il prodotto quando non è in uso è possibile utilizzare la custodia in dotazione.

**Nota:** appendere la custodia alla cinghia come illustrato nella fig. E.

## ● Errori, malfunzionamenti & e risoluzione dei problemi

| Codice errore | Causa             | Soluzione  |
|---------------|-------------------|--|
| 204           | Errori di calcolo | Fare riferimento alle istruzioni per l'uso, ripetere le procedure. |
| 220           | Batteria scarica  | Sostituire o ricaricare le batterie.                               |

| Codice errore | Causa   | Soluzione   |
|---------------|---|---|
| 255           | Il segnale ricevuto è troppo debole o la durata della rilevazione troppo lunga. | Ottimizzare la superficie riflettente (utilizzare un foglio di carta bianca).   |
| 261           | Superamento del range di misurazione  | Calcolare la distanza entro il range di misurazione.  |
| 500           | Errori di hardware  | Accendere/ spegnere il prodotto. Se l'icona continua ad apparire anche dopo diversi tentativi, contattare il proprio rivenditore. |

## ● Manutenzione e pulizia

Il prodotto non necessita di manutenzione.

- **ATTENZIONE!** Non immergere mai il prodotto in acqua o in altri liquidi.

Durante la pulizia assicurarsi che non penetri umidità nel prodotto.

- Pulire l'apertura d'emissione del raggio laser [4] e la lente di ricezione [3] utilizzando un getto d'aria delicato. In caso di sporco ostinato rimuovere la sporcizia con un cotton fioc leggermente umido. Nell'eseguire questa operazione, evitare di esercitare molta pressione!
- Non utilizzare mai benzina, solventi o detergenti aggressivi per la plastica.
- **⚠ ATTENZIONE!** Il prodotto può essere aperto a scopo di riparazione soltanto da personale specializzato.
- Utilizzare un panno asciutto per pulire l'alloggiamento.
- Pulire il prodotto regolarmente, possibilmente dopo ogni utilizzo.

## ● Conservazione

- In caso di un inutilizzo prolungato del prodotto, rimuovere le batterie e riporle in luogo pulito, asciutto e al riparo dalla luce solare diretta.

## ● Smaltimento

L'imballaggio è composto da materiali ecologici che possono essere smaltiti presso i siti di raccolta locali per il riciclo.



Osservare l'identificazione dei materiali di imballaggio per lo smaltimento differenziato, i quali sono contrassegnati da abbreviazioni (a) e da numeri (b) con il seguente significato:  
1-7: plastiche/20-22: carta e cartone/  
80-98: materiali compositi.



E' possibile informarsi circa le possibilità di smaltimento del prodotto usato presso l'amministrazione comunale o cittadina.



Per questioni di tutela ambientale non gettare il prodotto usato tra i rifiuti domestici, ma provvedere invece al suo corretto smaltimento. Presso l'amministrazione competente è possibile ricevere informazioni circa i siti di raccolta e i relativi orari di apertura.



Il prodotto, i suoi accessori e i materiali di imballaggio sono riciclabili e soggetti alla responsabilità estesa del produttore. Per un migliore trattamento dei rifiuti, smaltirli separatamente seguendo i diversi simboli della raccolta differenziata. Il logo Triman è valido solamente per la Francia.

Le batterie/gli accumulatori difettosi o usati devono essere riciclati. Smaltire le batterie/gli accumulatori e/o il prodotto presso i punti di raccolta indicati.



**Uno smaltimento scorretto delle batterie/gli accumulatori procura danni all'ambiente!**

È vietato smaltire le batterie/gli accumulatori con i rifiuti domestici. Possono contenere metalli pesanti nocivi e sono soggetti a smaltimento come rifiuti speciali. I simboli chimici dei metalli pesanti sono i seguenti: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo. Consegnare, pertanto, le batterie/gli

accumulatori esausti presso un punto di raccolta comunale.

## ● Garanzia

Il prodotto è stato fabbricato accuratamente secondo severe direttive di qualità ed è stato controllato meticolosamente prima della consegna. In caso di difetti di materiale o fabbricazione l'acquirente può far valere diritti legali nei confronti del venditore. La nostra garanzia sotto riportata non costituisce alcun limite ai diritti legali dell'acquirente.

Questo prodotto è garantito per 3 anni con decorrenza dalla data di acquisto. La garanzia decorre dalla data d'acquisto. Conservare lo scontrino originale in un posto sicuro perché questo documento viene richiesto come prova dell'avvenuto acquisto.

Tutti i danni o difetti presenti già al momento dell'acquisto devono essere comunicati subito dopo l'apertura della confezione.

Se entro 3 anni dalla data di acquisto di questo prodotto si rileva un difetto di materiale o di fabbricazione, noi procederemo, a nostra discrezione, alla riparazione

o sostituzione gratuita del prodotto o al rimborso del prezzo di acquisto. Un eventuale intervento in garanzia non prolunga né rinnova il periodo di garanzia stesso. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate.

Questa garanzia decade in caso di danneggiamento oppure uso o manutenzione impropri del prodotto.

La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole...). La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, batterie, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti.

### ● **Gestione dei casi in garanzia**

Per garantire un rapido disbrigo della vostra richiesta, attenersi alle istruzioni di seguito riportate:

- o per qualunque richiesta conservare l'originale dello scontrino e il codice dell'articolo (IAN 495140\_2504) come prova di acquisto.
- o il codice dell'articolo è riportato sulla targhetta identificativa presente sul prodotto, inciso su di esso, riportato sulla copertina delle istruzioni (in basso a sinistra) o sull'adesivo posizionato sul lato posteriore o inferiore del prodotto.
- o se si dovessero presentare errori di funzionamento o altri difetti, contattare dapprima il reparto di assistenza di seguito riportato, telefonicamente, o per e-mail.
- o è possibile inviare gratuitamente il prodotto difettoso all'indirizzo dell'assistenza clienti comunicato, allegando la ricevuta d'acquisto (scontrino) e indicando il tipo di difetto e il momento in cui tale difetto è comparso.

o



su [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) potete visionare e scaricare queste istruzioni e molti altri manuali. Facendo la scansione del codice QR si accede direttamente a [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Scegliere il proprio paese e attraverso il motore di ricerca cercare le istruzioni per l'uso. Inserendo il codice dell'articolo (IAN) 495140\_2504 si accede alle istruzioni per l'uso del proprio articolo.

## ● Assistenza

### IT Assistenza Italia

Tel.: 800172663

Modulo di contatto sul sito  
parkside-diy.com

**IAN 495140\_2504**

### CH Assistenza Svizzera

Tel.: 0800 563601

Modulo di contatto sul sito  
parkside-diy.com

**IAN 495140\_2504**

### MT Assistenza Malta

Tel.: 80065168

Modulo di contatto sul sito  
parkside-diy.com

**IAN 495140\_2504**



|  |            |
|--|------------|
| <b>Leyenda de pictogramas utilizados</b> .....           | Página 265 |
| <b>Introducción</b> .....                                | Página 268 |
| Especificaciones de uso .....                            | Página 268 |
| Descripción de los componentes .....                     | Página 269 |
| Volumen de suministro .....                              | Página 271 |
| Características técnicas.....                            | Página 271 |
| <b>Indicaciones generales de seguridad</b> .....         | Página 273 |
| Indicaciones de seguridad sobre las pilas/baterías ..... | Página 280 |
| <b>Antes de la puesta en funcionamiento</b> .....        | Página 287 |
| Colocación/sustitución de las pilas .....                | Página 287 |
| <b>Puesta en funcionamiento</b> .....                    | Página 288 |
| Encendido/apagado .....                                  | Página 288 |
| <b>Manipulación y manejo</b> ...                         | Página 290 |
| Seleccionar unidad de longitud .....                     | Página 290 |
| Atrás/borrar .....                                       | Página 290 |
| Selección del punto de referencia .....                  | Página 291 |










|   |            |
|---|------------|
| Punto de referencia de la<br>pieza final .....  | Página 291 |
| <b>Medir longitudes</b> .....   | Página 292 |
| Modo de medición<br>individual .....  | Página 292 |
| Modo de medición continua..   | Página 294 |
| <b>Funciones de los valores<br/>medidos</b> .....   | Página 295 |
| Superficie .....  | Página 296 |
| Volumen .....   | Página 296 |
| Pitágoras simple .....  | Página 297 |
| Pitágoras doble.....  | Página 298 |
| Suma (más) .....  | Página 299 |
| Resta (menos) .....   | Página 301 |
| <b>Historial de memoria</b> .....   | Página 301 |
| Recuperación de un conjunto<br>de datos memorizado .....  | Página 301 |
| Eliminar/borrar los<br>conjuntos de datos<br>almacenados y los<br>conjuntos de datos<br>individuales almacenados... | Página 302 |
| Eliminar/borrar todos los<br>registros de datos<br>almacenados.....   | Página 303 |
| Salir del modo de memoria..   | Página 303 |
| <b>Riñonera</b> .....   | Página 303 |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Errores, fallos y solución de problemas.....</b> | <b>Página 304</b> |
| <b>Mantenimiento y limpieza .....</b>               | <b>Página 305</b> |
| <b>Almacenamiento.....</b>                          | <b>Página 306</b> |
| <b>Eliminación.....</b>                             | <b>Página 306</b> |
| <b>Garantía.....</b>                                | <b>Página 308</b> |
| Tramitación de la garantía...                       | Página 310        |
| Asistencia.....                                     | Página 312        |

## Leyenda de pictogramas utilizados

|   |  |
|---|--|
|    | Lea el manual de instrucciones.              |
|    | ¡Peligro de explosión!                       |
|    | ¡Use guantes de seguridad!                   |
|    | ¡Atención!                                   |
|   | ¡Protéjase de la radiación láser!            |
|  | ¡No mire directamente al láser!              |
|  | Pilas incluidas en el volumen de suministro. |
|  | Corriente/tensión continua                   |

## Legenda de pictogramas utilizados

|  |   |
|--|---|
|   | La marca CE indica la conformidad con las directivas de la UE aplicables a este producto. |
| <br> | Indicaciones de seguridad<br>Instrucciones de uso   |
| <br> | Mantener fuera del alcance de los niños.  |
|    | No arrojar al fuego.  |
|   | No insertar erróneamente.   |
|   | No deformar/dañar.  |
|   | No abrir/desmontar.   |

## Legenda de pictogramas utilizados



No mezclar tipos y marcas diferentes.



No mezclar pilas nuevas y usadas.



No cargar.



Mantenga las pilas lejos del agua y de la humedad excesiva.



No poner en cortocircuito.



Colocar correctamente.



El marcado UKCA atestigua la conformidad con las normativas aplicables al producto en Gran Bretaña. (El marcado UKCA solo es válido en Gran Bretaña.)

# **Medidor láser de distancias**

## **● Introducción**






Enhorabuena por la adquisición de su nuevo producto. Ha optado por un producto de alta calidad. El manual de instrucciones forma parte de este producto. Contiene importantes indicaciones sobre seguridad, uso y eliminación. Antes de usar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de manejo y de seguridad. Utilice el producto únicamente como se describe a continuación y para las aplicaciones indicadas. Adjunte igualmente toda la documentación en caso de entregar el producto a terceros.

## **● Especificaciones de uso**





Este telémetro láser (en lo sucesivo, producto) es adecuado para medir distancias, longitudes, alturas, distancias y para calcular superficies y volúmenes en interiores. El producto tiene el tipo de protección IP54 y, por ello, puede utilizarse durante un tiempo breve en exteriores en espacios secos (no mojados) y libres de polvo. Cualquier otro uso o modificación del producto se considerará inadecuado y conllevará considerables peligros de accidente. El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños

provocados por un uso indebido del producto. No apto para uso industrial.

## ● Descripción de los componentes (fig. A)

- |    |                                     |    |   |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 1  | Teclado                             | 12 | Botón de punto de referencia   |
| 2  | Pantalla                            | 13 | Botón de tono                  |
| 3  | Lente receptora                     | 14 | Botón de medición continua     |
| 4  | Orificio de salida del láser        | 15 | Botón de selección de función  |
| 5a | Compartimento de las pilas          | 16 | Botón MEAS                    |
| 5b | Tapa del compartimento de las pilas |    |   |
| 6  | Nivel de agua                       |    |   |

### Teclado (fig. B)

- |    |  |
|----|--|
| 7  | Botón sumar/restar          |
| 8  | Botón atrás/borrar          |
| 9  | Botón de memoria            |
| 10 | Botón de unidad <b>Unit</b>  |
| 11 | Botón de encendido/apagado  |

### Pantalla (fig. C)

- |     |  |
|-----|--|
| 17  | Símbolo de estado de la pila           |
| 18  | Unidades de medida                     |
| 19a | Línea «Valor 1»                        |
| 19b | Línea de número de posición de memoria |
| 20  | Línea «Valor 2»                        |

- |      |   |   |
|------|---|---|
| [21] | Valores máximos/mínimos                   | distancia respecto a la izquierda)                                      |
| [22] | Línea «Valor 3»                           |   |
| [23] | Línea de resultados                       | [25b] Cateto (distancia más corta respecto a la superficie de medición) |
| [24] | Sumar/restar                              |   |
| [25] | Símbolo del modo de medición*             | [25c] Hipotenusa derecha (mayor distancia respecto a la derecha)        |
| [26] | Símbolo del modo de medición de distancia |   |
| [27] | Símbolo de memoria                        |   |
| [28] | Punto de referencia (pieza final)         |   |
| [29] | Punto de referencia (trasero)             |   |
| [30] | Punto de referencia (frontal)             |   |
| [31] | Símbolo de láser encendido                |   |

**\*) Símbolo del modo de medición (fig. F)**

- [25a] Hipotenusa izquierda (mayor

### **Compartimento para pilas (fig. D)**

**32** Pestaña de la tapa del compartimento de las pilas

### **Borde trasero (fig. D)**

**33** Pieza final en el punto de referencia (plegable)

## ● **Volumen de suministro**

1 medidor láser de distancias  
2 pilas de 1,5 V LR03 (AAA)

1 riñonera  
1 manual de instrucciones

## ● **Características técnicas**

Rango de medición

máximo: 0,05–50m\* (medición desde arriba)  
0,17–50m\* (medición desde abajo)

Precisión de medición: +/- 1,5 mm \*

Unidades de medida: m/in/ft/ft + in

Clase de láser: Clase 2

Tipo de láser: 630–670 nm, 1 mW

Memoria histórica: 100 registros

Temperatura de funcionamiento: 0°C–+40°C

Temperatura de almacenamiento: -10°C–+60°C

|                     |   |
|---------------------|---|
| Tipo de protección: | IP54 (protección contra salpicaduras de agua) |
| Humedad relativa:   | 90 % máx.                                     |
| Pilas:              | 2 x 1,5V LR03 (AAA)                           |
| Peso:               | 83 g (sin pilas)                              |
| Medidas:            | 116 x 50 x 26 mm                              |
| Grado de suciedad:  | 2   |
| Altura:             | < 2000 m por encima del nivel del mar         |

\*) En condiciones favorables se debe contar con una influencia de  $\pm 0,05$  mm/m. En condiciones desfavorables, por ejemplo, cuando la luz solar es intensa, cuando la superficie del objetivo no refleja bien (superficie negra) o cuando se producen fuertes oscilaciones de temperatura, se espera una desviación mayor.



## Indicaciones generales de seguridad

- **¡PELIGRO DE ASFIXIA!** El material de embalaje (por ej. láminas o poliestireno) no debe utilizarse para jugar. Mantenga el material del embalaje fuera del alcance de los niños. El material de embalaje no es un juguete.
- Nunca utilice el producto en lugares

con riesgo de incendio o explosión como, por ejemplo, cerca de líquidos o gases inflamables.

- Este producto puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que cuenten con poca experiencia y falta de conocimientos, siempre y cuando se les haya enseñado

cómo utilizar el producto de forma segura y hayan comprendido los peligros que pueden resultar de un mal uso del mismo. No deje que los niños jueguen con el producto. Las tareas de limpieza y mantenimiento no pueden ser efectuadas por niños sin la supervisión de un adulto.

- No deje el producto sin supervisión

mientras esté en funcionamiento. Es posible que otras personas queden deslumbradas por el láser.

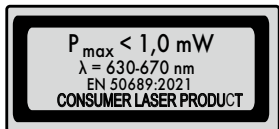
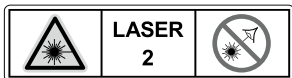
- Proteja el producto de la humedad y la exposición directa a la radiación solar.
- No exponga el producto a temperaturas ni cambios de temperatura extremos. No lo deje, por ejemplo, en el coche durante mucho tiempo.


En caso de grandes cambios de temperatura, deje atemperar el producto antes de utilizarlo. En caso de temperaturas y cambios de temperatura extremos, puede verse afectada la precisión del producto.

- Prevenga golpes y caídas fuertes en el producto.

-   **¡ADVERTENCIA!**

¡Protéjase de la radiación láser!



- **¡CUIDADO CON LA RADIACIÓN LÁSER!  
¡NO MIRE DIRECTAMENTE AL LÁSER!  
¡LÁSER DE CLASE 2!**
- No mire directamente al haz de láser ni al orificio de salida de este.
-  **¡ADVERTENCIA!**

Observar el láser con instrumentos ópticos (por ej. lupas, lentes de aumento, etc.) va relacionado con riesgos para los ojos.

- **¡CUIDADO!** Si se utilizan dispositivos de manejo y ajuste o se emplean métodos distintos a los aquí dispuestos, podría producirse una peligrosa exposición a la radiación.
- Nunca dirija el láser hacia superficies

reflectantes, personas o animales. Tan solo un breve contacto visual podría provocar daños permanentes de visión.



## Indicaciones de seguridad sobre las pilas/baterías

- **¡PELIGRO DE MUERTE!** Mantenga las pilas/baterías fuera del alcance de los niños. ¡En caso de ingestión, acuda

inmediatamente a un médico!

- La ingestión puede provocar quemaduras, perforaciones de tejidos blandos y la muerte. Las quemaduras graves pueden aparecer pasadas 2 horas tras la ingestión.



## **¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!**

No recargue nunca pilas no recargables. No ponga las pilas/ baterías en

cortocircuito ni tampoco las abra. Estas podrían recalentarse, explotar o provocar un incendio.

- Nunca arroje pilas/baterías al fuego o al agua.
- No aplique cargas mecánicas sobre las pilas/baterías.

## **Riesgo de sulfatación de las pilas/baterías**

- Evite condiciones y temperaturas extremas que puedan

influir en el funcionamiento de las pilas/baterías, por ejemplo, acercarlas a un radiador o exponerlas directamente a la luz solar.

- ¡Si las pilas/baterías se sulfatan, evite el contacto de la piel, los ojos y las mucosas con los productos químicos! ¡En caso de entrar en contacto con el ácido, lave inmediatamente la zona afectada con

abundante agua y busque atención médica!



## **¡UTILICE GUANTES**

### **DE SEGURIDAD!**

Las pilas/baterías sulfatadas o dañadas pueden provocar abrasiones al entrar en contacto con la piel. Por tanto, es imprescindible el uso de guantes de protección en estos casos.

- En caso de sulfatación de las pilas/baterías, retírelas inmediatamente del producto para evitar daños.
- Utilice únicamente pilas/baterías del mismo tipo. ¡No mezcle pilas/baterías usadas con nuevas!
- Retire las pilas/baterías del producto si no va a utilizarlo durante un período de tiempo prolongado.

## Riesgo de daño del producto

- ¡Utilice exclusivamente el tipo de pila/batería indicado!
- Introduzca las pilas/baterías teniendo en cuenta la polaridad marcada con (+) y (-) tanto en las pilas/baterías como en el producto.
- ¡Limpie los contactos de la pila/batería y en el compartimento de las pilas antes de la inserción con un



pañó seco y libre de pelusas o un bastoncillo de algodón!

- Retire inmediatamente las pilas/baterías agotadas del producto.

## ● Antes de la puesta en funcionamiento

- Compruebe que la entrega esté completa y revise si se detectan daños visibles.
- Retire completamente el material de embalaje del producto.
- Retire la lámina protectora de la pantalla [2].

## ● Colocación/sustitución de las pilas

Cuando aparezca por primera vez el símbolo de la pila  en la pantalla [2], todavía será posible realizar algunas mediciones. Cuando aparezca el símbolo de pila gastada  deberán reemplazarse las pilas.



Ya no será posible realizar más mediciones.

- Abra la tapa del compartimento de las pilas **5b** presionando cuidadosamente la pestaña de la tapa del compartimento de las pilas **32** hacia abajo.
- Si es necesario, saque las pilas gastadas del compartimento de las pilas **5a**.
- Coloque las pilas (nuevas). Asegúrese de que la polaridad sea correcta de acuerdo con la imagen del interior del compartimento de las pilas **5a**.
- Cierre la tapa del compartimento de las pilas **5b** tal y como se indica (fig. A).

## ● **Puesta en funcionamiento**


---

### ● **Encendido/apagado**


- Pulse el botón de encendido/apagado  **11** para encender el producto. El láser se activa a través del orificio de salida del láser **4**. El símbolo de láser encendido **31** también se muestra en la pantalla **2**.
- Para apagar el producto, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado  **11** hasta que la pantalla LCD se apague. El láser vuelve a parpadear brevemente antes de que se apague finalmente.

**Nota:** Si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos, el láser se apaga automáticamente. Si no se pulsa ningún botón durante 3 minutos, el producto se apaga automáticamente.

### **Señal acústica:**

- Cada pulsación del botón y cada función realizada sin errores se confirma con un breve pitido.
- Si se produce un error, se oye un pitido doble.
- En el modo de medición continua, se oye continuamente una secuencia rápida de pitidos cortos y, en caso de error, la secuencia rápida de pitidos dobles se ralentiza.
- Mantenga pulsado brevemente el botón de tono  **13** para activar o desactivar el pitido en cada modo.

### **Modo de pantalla principal:**

- Pulse brevemente el botón de encendido/apagado  **11** en cada modo para borrar todos los datos mostrados en la pantalla y volver al modo de pantalla principal. En el modo de pantalla principal, no se muestra ningún dato en la pantalla y el usuario puede pulsar

cualquier botón para cambiar a cualquier modo en particular.

## ● **Manipulación y manejo**

### ● **Seleccionar unidad de longitud**

La última unidad de longitud utilizada se muestra en la pantalla inmediatamente después de encender el producto.


- Presione el botón de unidad **Unit** **10** para seleccionar otra unidad. Puede seleccionar las siguientes unidades de longitud en este orden:

| <b>Longitud</b>      | <b>Área</b>          | <b>Volumen</b>       |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 0,000 m              | 0,000 m <sup>2</sup> | 0,000 m <sup>3</sup> |
| 0,000 ft             | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in $\frac{1}{16}$  | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" $\frac{1}{16}$ | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |







### ● **Atrás/borrar**

- En cualquier modo, pulse repetidamente el botón atrás/borrar **C** **8** para borrar los últimos valores medidos y volver al valor anterior o al modo anterior.
- Presione varias veces el botón atrás/borrar **C** **8** para volver al modo de pantalla principal (ver capítulo «Puesta


en funcionamiento», apartado «Modo de pantalla principal»).




**Nota:** Presionando el botón atrás/borrar **C**  en el modo de medición continua se detiene la medición.

## ● Selección del punto de referencia

El punto de referencia (trasero)  (base), el punto de referencia (pieza final)  o el punto de referencia (frontal)  del producto pueden utilizarse como superficie de contacto para todas las mediciones. El punto de referencia debe fijarse antes de la medición. De lo contrario, el resultado difiere del valor real. El ajuste predeterminado del punto de referencia es el punto de referencia (trasero)  del producto. El punto de referencia puede modificarse pulsando repetidamente el botón de punto de referencia   hasta que aparezca el punto de referencia deseado en la esquina superior izquierda de la pantalla.

## ● Punto de referencia de la pieza final




La pieza final del punto de referencia  es útil para medir una distancia desde una esquina (espacio diagonal) o desde un lugar de difícil acceso. La pieza final del punto


de referencia  se encuentra en la parte trasera del producto. La pieza final del punto de referencia  se puede desplegar con una herramienta afilada (por ej.: con un destornillador plano) o con la uña, como se muestra en la fig. D. Después del uso, la pieza final del punto de referencia  debe volver a plegarse.

## ● **Medir longitudes**




---

### ● **Modo de medición individual**


1. Coloque o mantenga la superficie de referencia del producto sobre o contra la superficie base deseada desde la cual desea medir la distancia.
2. Compruebe la horizontalidad del producto utilizando los niveles de burbuja . Una burbuja en el nivel de burbuja se utiliza para comprobar el plano horizontal y la otra para comprobar el plano vertical. Para comprobar la horizontalidad de un ángulo específico, asegúrese de que la burbuja se encuentre en el centro del nivel de burbuja angular correspondiente.
3. Presione brevemente el botón MEAS   para activar el láser. Cuando el

láser está encendido, aparece el símbolo de láser encendido  en la pantalla.

**Nota:** El paso 3 puede omitirse si el rayo láser ya está activado.





4. A continuación, apunte el láser hacia el punto de destino y vuelva a pulsar brevemente el botón MEAS   para realizar una medición. Si la medición se realiza correctamente, el resultado de la medición se muestra en la línea de resultados  de la pantalla. Las mediciones anteriores se desplazan hacia arriba.

**Nota:**

- Si es necesario, repita los pasos 1 a 4 para medir una distancia diferente.
- El símbolo del modo de medición de distancia  permanece encendido en el modo de medición individual (no parpadea).
- Se pueden visualizar hasta 4 valores medidos simultáneamente en la pantalla.
- Si no se pulsa ningún botón durante más de 30 segundos, el láser y la luz de fondo de la pantalla se apagarán. Si no se pulsa ninguna tecla durante 3 minutos, el producto se apaga automáticamente.




## ● Modo de medición continua

Para la medición continua, se realiza una serie de mediciones cuyos valores máximo (MAX) y mínimo (MIN) se visualizan. Mueva el producto a lo largo de una base o un borde desde el que desee medir una distancia. Por ejemplo, puede medir qué tan paralelas están dos paredes opuestas o medir los valores máximos con una función.


1. Comience la medición continua pulsando brevemente el botón de medición continua  [14]. Puede producirse un breve retraso cuando se muestra la primera medición en la pantalla. Eso es normal. Ahora cada valor medido aparece en la pantalla.
2. Detenga la medición pulsando el botón de medición continua  [14], el botón MEAS  [16] o el botón atrás/borrar  [8]. En la pantalla aparecen ahora los valores máximo (MAX) y mínimo (MIN) [21] de esta serie de medición específica y el último valor medido.

### Nota:

- Repita los pasos 1 y 2, si es necesario, para realizar otra medición.



- En el modo de medición continua, el símbolo del modo de medición de distancia  [26] parpadea durante la medición.
- La medición de suma, resta, área y volumen no se puede realizar en este modo. Por lo tanto, el botón de selección de función  [15] y el botón sumar/restar  $\pm/\mp$  [7] están inactivos en este modo.
- Si no se pulsa ninguna tecla durante 3 minutos, el producto se apaga automáticamente.
- El botón de tono  [13] está inactivo en el modo de medición continua. Por tanto, se recomienda activar o desactivar el tono de señal antes del modo de medición continua.

## ● Funciones de los valores medidos



Para simplificar el procesamiento de los resultados de medición, el producto ofrece una serie de funciones integradas. Pulsando repetidamente el botón de selección de función  [15] se pueden activar las siguientes funciones en secuencia: Área, volumen, Pitágoras simple, Pitágoras doble.

**Nota:** La función deseada debe ser seleccionada antes de la medición.

## ● Superficie

1. Pulse una vez el botón de selección de función  [15]. El símbolo de superficie aparece en la pantalla en el símbolo del modo de medición [25].
2. A continuación, mida la longitud y la anchura de la superficie a medir pulsando el botón MEAS  [16]. En la pantalla parpadea la línea correspondiente del símbolo de superficie para cada uno de los valores medidos. Inmediatamente después de la segunda medición, el área calculada se muestra en la línea de resultados [23] de la pantalla y la línea correspondiente del símbolo de área deja de parpadear. Longitud, anchura y circunferencia se muestran en el orden en las tres líneas superiores de la pantalla.



## ● Volumen


1. Pulse dos veces el botón de selección de función  [15]. El símbolo de volumen aparece en la pantalla en el símbolo del modo de medición [25].
2. A continuación, mida la longitud, la anchura y la altura del volumen a medir pulsando el botón MEAS  [16]. La línea correspondiente del símbolo de volumen parpadea en la pantalla para cada uno

de los valores medidos. Inmediatamente después de la tercera medición, el volumen calculado se muestra en la línea de resultados [23] de la pantalla y la línea correspondiente del símbolo de volumen deja de parpadear en la pantalla. Longitud, anchura y altura se muestran en el orden en las tres líneas superiores de la pantalla.

## ● Pitágoras simple

El teorema de Pitágoras describe la dependencia de las longitudes de los lados de un triángulo rectángulo de la siguiente manera:  $a^2 + b^2 = c^2$ , donde  $a$  y  $b$  son los catetos y  $c$  es la hipotenusa del triángulo. La función «Pitágoras simple» permite calcular la longitud de una de los catetos. Esta función es particularmente útil cuando los puntos de medición son de difícil acceso.











1. Pulse tres veces el botón de selección de función  [15]. El símbolo del triángulo «Pitágoras simple» aparece en la pantalla en el símbolo del modo de medición [25].
2. Ahora la hipotenusa (distancia más grande) y uno de los catetos (distancia más corta a la superficie de medición) se miden presionando el botón MEAS  [16]. En la pantalla parpadea la línea


correspondiente del símbolo de «Pitágoras simple» para cada uno de los valores medidos. Inmediatamente después de la segunda medición, la longitud calculada se muestra en la línea de resultados  de la pantalla y la línea correspondiente del símbolo de «Pitágoras simple» deja de parpadear. Los valores medidos individuales se muestran en las dos líneas superiores de la pantalla.

**Nota:** Tenga en cuenta que los errores de ángulo (ángulos incorrectos) conducen a resultados incorrectos. Asegurarse de que las distancias medidas estén en un plano (alineación).

## ● Pitágoras doble

En esta función, el teorema de Pitágoras se aplica a dos triángulos rectángulos con un cateto común. Esto permite calcular la longitud de la base de cada triángulo. Esta función calcula la distancia entre dos puntos cualesquiera y es particularmente útil para puntos de medición inaccesibles.

1. Pulse cuatro veces el botón de selección de función             

- «Pitágoras doble» aparece en la pantalla en el símbolo del modo de medición **25**.
- Ahora mida la hipotenusa izquierda (mayor distancia a la izquierda) **25a** y luego un cateto (menor distancia a la superficie de medición) **25b** y finalmente la hipotenusa derecha (mayor distancia a la derecha) **25c** presionando el botón MEAS  **16** (fig. F). La línea correspondiente del símbolo del triángulo «Pitágoras doble» parpadea para cada uno de los valores medidos. Inmediatamente después de la tercera medición, la longitud calculada se muestra en la línea de resultados **23** de la pantalla y la línea correspondiente del símbolo triangular de «Pitágoras doble» deja de parpadear. Los valores medidos individuales se muestran en las 3 líneas superiores de la pantalla.

**Nota:** Tenga en cuenta que los errores de ángulo (ángulos incorrectos) conducen a resultados incorrectos. Asegurarse de que las distancias medidas estén en un plano (alineación).

## ● Suma (más)

- Para sumar dos valores individuales, tome una medida (longitud, área o


- volumen) para que la pantalla muestre un valor.
2. A continuación, pulse el botón sumar/restar  $\boxed{7}$   $\frac{+}{-}$  para iniciar la función Suma (más). Ahora parpadea el símbolo positivo en la línea «Valor 3»  $\boxed{22}$  en la pantalla.
  3. Ahora tome una segunda medida (longitud, área o volumen). El segundo valor medido/calculado se muestra en la línea «Valor 3»  $\boxed{22}$  de la pantalla. Inmediatamente después de la segunda medición, el resultado sumado se muestra en la línea de resultados  $\boxed{23}$  de la pantalla. El primer valor medido/calculado se muestra en la línea «Valor 2»  $\boxed{20}$  de la pantalla.

**Nota:**

- La suma se puede realizar con todas las unidades (longitud, área, volumen). También se pueden incluir los resultados de medición de funciones como área y volumen en la suma.
- Solo se pueden sumar valores de las mismas unidades. El primer valor medido/calculado determina la unidad a utilizar.
- La suma no puede ser usada en el teorema de Pitágoras.

- El resultado de una suma y los valores individuales de la suma se almacenan automáticamente en la memoria.

## ● Resta (menos)



La resta de medidas se realiza de la misma manera que la suma. La única diferencia es que el botón sumar/restar  $\pm$   debe ser presionado de nuevo mientras el símbolo «más» parpadea en la pantalla, para mostrar el símbolo «menos». El resto es igual.



## ● Historial de memoria

Todos los valores medidos y calculados se almacenan automáticamente en la memoria. Los valores se almacenan con su unidad (longitud, área o volumen). Los valores calculados se guardan junto con sus valores individuales.





Hay un total de 100 posiciones de almacenamiento disponibles. Una vez ocupadas las 100 ubicaciones, el registro de memoria más antiguo se sobrescribe con el más reciente.

## ● Recuperación de un conjunto de datos memorizado

- Mantenga pulsado brevemente el botón de memoria   para visualizar el último conjunto de datos memorizado.





El símbolo de memoria  aparece en la pantalla y el número de posición de memoria correspondiente aparece en la línea de número de posición de memoria .

**Nota:** El último registro de datos guardado siempre tiene el número de ubicación 01 en el historial.

- Pulse de nuevo el botón de memoria   para pasar a la siguiente memoria.
- Mantenga pulsado el botón de memoria   durante más de 1,5 segundos para saltar rápidamente a través de los conjuntos de datos almacenados de 10 a 20 a 30....100.



**Nota:** El registro de datos «100» se muestra en la pantalla con «00» (no («100»)).

## ● Eliminar/borrar los conjuntos de datos almacenados y los conjuntos de datos individuales almacenados


- En el modo de memoria, presione y mantenga presionado el botón de memoria   y el botón de atrás/borrar   juntos durante menos de 1,5 segundos para borrar la memoria que se muestra actualmente. En la pantalla aparece «CLEAR» durante un segundo

y suena un breve pitido como confirmación.

## ● Eliminar/borrar todos los registros de datos almacenados

- En el modo de memoria, presione y mantenga presionado el botón de memoria  [9] y el botón de atrás/borrar  [8] a la vez durante más de 5 segundos para borrar todos los registros almacenados. En la pantalla aparece «CLEAR ALL» durante un segundo y suena un breve pitido como confirmación.

## ● Salir del modo de memoria

- Pulse brevemente el botón atrás/borrar  [8] para salir del modo de almacenamiento histórico y cambiar al modo de pantalla principal. Ahora el símbolo de memoria ha desaparecido de la pantalla. El número de memoria también desaparecerá de la línea número de memoria [19b].

## ● Riñonera

- Utilice la riñonera incluida para proteger el producto cuando no esté en uso.

**Nota:** Coloque la riñonera en el cinturón, tal y como se muestra en la fig. E.

## ● **Errores, fallos y solución de problemas**

| <b>Código de error</b> | <b>Causa</b>  | <b>Solución</b>   |
|------------------------|---|---|
| 204                    | Error de cálculo  | Consulte el manual de instrucciones, repita el procedimiento. |
| 220                    | Pila gastada  | Cambie o cargue las pilas.                                    |
| 255                    | La señal recibida es demasiado débil o el tiempo de medición demasiado largo. | Mejore la superficie reflectante (utilice papel blanco).      |
| 261                    | Fuera del rango de medición   | Mida la distancia dentro del rango de medición.               |

| Código de error | Causa             | Solución  |
|-----------------|-------------------|---|
| 500             | Error de hardware | Encienda/apague el producto. Si el símbolo sigue apareciendo después de varios intentos, póngase en contacto con su distribuidor. |

## ● Mantenimiento y limpieza

El producto no requiere mantenimiento.

- **¡ATENCIÓN!** Nunca sumerja el producto en agua o en otros líquidos. Al limpiar el producto no debe caer ningún líquido en su interior.
- Limpie el orificio de salida del láser 4 y la lente receptora 3 con un chorro de aire suave. En caso de suciedad incrustada, retírela con un bastoncillo ligeramente humedecido. ¡No ejerza demasiada presión!
- Nunca utilice gasolina, disolventes o detergentes que puedan dañar el plástico.

- **⚠ ¡ADVERTENCIA!** El producto solo puede ser abierto por personal cualificado para su reparación.
- Para limpiar la carcasa, utilice un paño seco.
- Limpie el producto con regularidad, idealmente después de cada uso.

## ● Almacenamiento

- Si no va a utilizar el producto durante mucho tiempo, saque las pilas y guárdelo en un lugar limpio y seco, en el que no reciba radiación solar directa.

## ● Eliminación

El embalaje está compuesto por materiales no contaminantes que pueden ser desechados en el centro de reciclaje local.



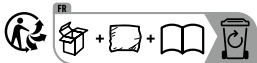
Tenga en cuenta el distintivo del embalaje para la separación de residuos. Está compuesto por abreviaturas (a) y números (b) que significan lo siguiente: 1–7: plásticos/20–22: papel y cartón/ 80–98: materiales compuestos.



Para obtener información sobre las posibilidades de desecho del producto al final de su vida útil, acuda a la administración de su comunidad o ciudad.



Para proteger el medio ambiente no tire el producto junto con la basura doméstica cuando ya no le sea útil. Deséchelo en un contenedor de reciclaje. Diríjase a la administración competente para obtener información sobre los puntos de recogida de residuos y sus horarios.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

El producto, incluidos los accesorios, y el material de embalaje son reciclables y están sujetos a la responsabilidad extendida del fabricante. Deséchelos por separado siguiendo la información ilustrada de recogida selectiva para un mejor tratamiento de los residuos. El logotipo Triman se aplica solo para Francia.

Las pilas/baterías defectuosas o usadas deben ser recicladas. Recicle las pilas/baterías y/o el producto en los puntos de recogida adecuados.



### **¡Daños en el medio ambiente por un reciclaje indebido de las pilas/baterías!**

Las pilas/baterías no deben eliminarse junto con los residuos domésticos. Estas pueden contener metales pesados tóxicos que deben tratarse conforme a la normativa aplicable a los residuos especiales. Los símbolos químicos de los metales pesados son: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo. Las pilas/baterías deben reciclarse en un punto de recolección específico para ello.

## **● Garantía**

El producto ha sido fabricado según normas de calidad exigentes y ha sido probado minuciosamente antes de la entrega. En caso de fallos de material o de fabricación, dispone de derechos legales frente al vendedor del producto. Nuestra garantía mencionada a continuación no restringe sus derechos legales de ningún modo.

La garantía para este producto es de 3 años a partir de la fecha de compra. La garantía empieza el día de la fecha de compra.

Conserve el justificante de compra original en un lugar seguro, ya que este documento es necesario para demostrar la compra.

Todos los daños o defectos ya presente en el momento de la compra deben informarse inmediatamente tras desembalar el producto.

Si el producto presenta defectos de material o fabricación en los 3 años a partir de la fecha de compra, lo repararemos o sustituiremos, según nuestra elección, gratuitamente para usted. El período de garantía no se extiende por una reclamación de garantía aprobada. Esto también es aplicable a las piezas sustituidas y reparadas.

La garantía pierde su validez si el producto se daña o se utiliza o mantiene de forma inadecuada.

La garantía cubre defectos de material y fabricación. Esta garantía no cubre las piezas del producto sujetas a un uso y desgaste normal y, por lo tanto, consideradas piezas de desgaste (por ej. pilas,

mangueras, cartuchos de tinta) ni los daños a las piezas frágiles, por ej. interruptores o piezas de cristal.

## ● **Tramitación de la garantía**

Para garantizar una rápida tramitación de su consulta, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- o Para efectuar cualquier consulta, tenga a mano el tique de compra y el número del artículo (IAN 495140\_2504) como justificante de compra.
- o El número de artículo figura en la placa de características del producto, en un grabado en el producto, en la portada de su manual (abajo a la izquierda) o en el adhesivo de la parte posterior o inferior del producto.
- o Si se producen fallos de funcionamiento o si se dan otras carencias, póngase primero en contacto telefónico o por correo electrónico con el departamento de atención al cliente indicado más abajo.
- o Los productos defectuosos se pueden enviar libres de franqueo a la dirección suministrada, adjuntando el comprobante de caja (ticket) e indicando el tipo de fallo, así como el momento en que se produjo.

o



En parkside-diy.com están disponibles para su lectura y descarga este y otros manuales. Este código QR le llevará directamente a parkside-diy.com. Seleccione su país y utilice la búsqueda para encontrar el manual de instrucciones. Introduzca el número de artículo (IAN) 495140\_2504 para acceder a las instrucciones de uso de su artículo.

## ● Asistencia

**ES** **Asistencia en España**

Tel.: 900994940

Formulario de contacto en  
[parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 495140\_2504**



**Legenda dos pictogramas utilizados ....** Página 316

**Introdução .....** Página 319  
Utilização correta..... Página 319  
Descrição das peças ..... Página 320  
Material fornecido ..... Página 322  
Dados técnicos ..... Página 322

**Indicações de segurança gerais.....** Página 323  
Indicações de segurança relativas às pilhas/baterias ..

**Antes da colocação em funcionamento .....** Página 337  
Inserir/Substituir pilhas.....

**Colocação em funcionamento .....** Página 338  
Ligar/desligar.....

**Manuseio e controlo .....** Página 340  
Selecionar unidade de comprimento..... Página 340  
Voltar/Apagar ..... Página 341  
Selecionar ponto de orientação ..... Página 341  
Ponto de orientação da peça final.....

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Medir comprimentos</b> ..... | Página 342 |
| Modo de medição única .....     | Página 342 |
| Modo de medição contínua..      | Página 344 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Funções de valor de medição</b> ..... | Página 345 |
| Superfície .....                         | Página 345 |
| Volume .....                             | Página 346 |
| Pitágoras simples.....                   | Página 347 |
| Pitágoras duplo .....                    | Página 348 |
| Adição (Mais) .....                      | Página 349 |
| Subtração (menos).....                   | Página 350 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Memória do histórico</b> .....                   | Página 351 |
| Acessar um conjunto de dados gravados .....         | Página 351 |
| Remover/apagar conjunto de dados e dados únicos ... | Página 352 |
| Remover/apagar todos os conjuntos de dados .....    | Página 352 |
| Sair do modo de armazenamento .....                 | Página 353 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Bolsa de cinto</b> ..... | Página 353 |
|-----------------------------|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>Resolução de avarias, falhas e interferências</b> ..... | Página 354 |
|--|------------|

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Manutenção e limpeza</b> .... | Página 355 |
|----------------------------------|------------|










|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>Armazenamento</b> ..... | Página 356 |
|----------------------------|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>Eliminação</b> .....                              | Página 356 |
| <b>Garantia</b> .....                                | Página 358 |
| Procedimento no caso de<br>ativação da garantia..... | Página 360 |
| Assistência técnica .....                            | Página 362 |

## Legenda dos pictogramas utilizados

|   |   |
|---|---|
|    | Leia o manual de instruções.            |
|    | Perigo de explosão!                     |
|    | Utilizar luvas de proteção!             |
|    | Atenção!                                |
|   | Proteja-se da radiação laser!           |
|  | Não olhar para o raio laser!            |
|  | Pilhas incluídas no material fornecido. |
|  | Corrente/tensão contínua                |

## Legenda dos pictogramas utilizados

|  |  |
|--|--|
|   | A marca CE confirma a conformidade com as diretivas da UE aplicáveis ao produto. |
| <br> | Indicações de segurança<br>Indicações de manuseamento                            |
| <br> | Guardar fora do alcance das crianças   |
|    | Não atirar para o fogo   |
|   | Não colocar incorretamente   |
|   | Não deformar/danificar   |
|   | Não abrir/desmantelar  |

## Legenda dos pictogramas utilizados



Não misturar diferentes tipos e marcas entre si



Não misturar pilhas novas e usadas



Não carregar



Mantenha as pilhas longe da água e da humidade excessiva.



Não ligar em curto-circuito



Ter em atenção a correta colocação



A marca UKCA atesta a conformidade do produto com as regulamentações aplicáveis em vigor na Grã-Bretanha. (A marca UKCA aplica-se exclusivamente ao mercado da Grã-Bretanha.)

# **Medidor de distância a laser**

## **● Introdução**







Damos-lhe os parabéns pela aquisição do seu novo produto. Acabou de adquirir um produto de grande qualidade. O manual de instruções é parte integrante deste produto. Contém indicações importantes referentes à segurança, utilização e eliminação. Familiarize-se com todas as indicações de utilização e de segurança do produto. Utilize o produto apenas como descrito e para as áreas de aplicação indicadas. Se transmitir o artigo a terceiros, entregue também os respectivos documentos.

## **● Utilização correta**




Este laser de medição de distância (doravante produto) é apropriado para medir distâncias, comprimentos, alturas, distâncias entre objetos e calcular superfícies e volumes em espaços interiores. O produto tem uma classe de proteção IP54 e pode, por isso, ser utilizado no exterior durante curtos períodos em áreas secas (não molhadas) e sem pó. Qualquer outra utilização ou alteração do produto vale como não de acordo com a finalidade e cria severos perigos de acidentes. O fabricante não assume

qualquer tipo de responsabilidade pelos danos resultantes de uma utilização inadequada. Não indicado para fins comerciais.

## ● Descrição das peças (Fig. A)

- |    |                                   |    |  |
|----|-----------------------------------|----|--|
| 1  | Teclado                           | 11 | Botão Ligar/Desligar          |
| 2  | Visor                             | 12 | Tecla de ponto de orientação  |
| 3  | Lente de receção                  | 13 | Tecla de som                  |
| 4  | Abertura de saída do raio laser   | 14 | Tecla de medição contínua     |
| 5a | Compartimento das pilhas          | 15 | Tecla de seleção de função  |
| 5b | Tampa do compartimento das pilhas | 16 | Tecla MEAS                  |
| 6  | Nível de bolha de ar              |    |  |

### Teclado (Fig. B)

- |    |   |
|----|---|
| 7  | Tecla de adicionar/subtrair  |
| 8  | Tecla voltar/apagar          |
| 9  | Tecla de armazenamento       |
| 10 | Tecla de unidades Unit  |

### Visor (Fig. C)

- |     |  |
|-----|--|
| 17  | Símbolo de estado da bateria           |
| 18  | Unidades de mediação                   |
| 19a | Linha valor-1                          |
| 19b | Linha número de sítio de armazenamento |
| 20  | Linha valor-2                          |

- 21 Valores máx./mín.
- 22 Linha valor-3
- 23 Linha de resultado
- 24 Adicionar/subtrair
- 25 Símbolo de indicação modo de medição\*
- 26 Símbolo do modo de medição de distância
- 27 Símbolo de armazenamento
- 28 Ponto de orientação (peça final)
- 29 Ponto de orientação (traseiro)
- 30 Ponto de orientação (frontal)
- 31 Símbolo laser ligado

**\*) Símbolo de indicação do modo de medição (Fig. F)**

- 25a Hipotenusa esquerda (maior distância à esquerda)
- 25b Braço (a distância mais curta até à superfície de medição)
- 25c Hipotenusa direita (maior distância à direita)

**Compartimento das pilhas (Fig. D)**

- 32 Tira da tampa do compartimento das pilhas

**Canto traseiro (Fig. D)**

- 33 Peça final no ponto de orientação (rebatível)

## ● Material fornecido

- |                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 Laser de medição de distância | 1 Bolsa de cinto       |
| 2 Pilhas 1,5V LR03 (AAA)        | 1 Manual de instruções |

## ● Dados técnicos

### Espectro de medição

|         |   |
|---------|---|
| máximo: | 0,05–50 m*<br>(Medição a partir de cima)  |
|         | 0,17–50 m*<br>(Medição a partir de baixo) |

Precisão de medição:  $\pm 1,5 \text{ mm}^*$

Unidades de medição: m/in/ft/ft + in

Classe de laser: Classe 2

Tipo de laser: 630–670 nm,  
1 mW

### Armazenamento

histórico: 100 vagas

Temperatura de operação:  $0^\circ\text{C}$ – $+40^\circ\text{C}$

Temperatura de armazenamento:  $-10^\circ\text{C}$ – $+60^\circ\text{C}$

Tipo de proteção: IP54 (proteção contra salpicos de água)

Humidade relativa do ar: 90 % máx.

Pilhas: 2 x 1,5V LR03 (AAA)

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Peso:                 | 83g (sem pilhas)                  |
| Dimensões:            | 116 x 50 x<br>26mm                |
| Grau de contaminação: | 2                                 |
| Altura:               | < 2000 m acima<br>do nível do mar |

\*) Em condições favoráveis, é de se esperar uma influência de +/- 0,05 mm/m. No caso de condições não favoráveis como, por exemplo, radiação solar intensiva, superfície do alvo com reflexão ruim (superfície preta) ou variações fortes de temperatura, é de se esperar uma variação mais alta.



## Indicações de segurança gerais

- **PERIGO DE ASFIXIA!** Os materiais de embalagem (p. ex., filmes ou poliestireno) não podem ser

utilizados para brincar. Mantenha o material da embalagem sempre afastado das crianças. O material da embalagem não é nenhum brinquedo.

- Não utilize o aparelho em locais em que haja perigo de incêndio ou de explosão, por exemplo, perto de líquidos ou gases inflamáveis.
- Este produto pode ser utilizado por

crianças a partir dos 8 anos, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se forem vigiadas ou instruídas em relação ao uso seguro do produto e se compreenderem os perigos que daí possam resultar. As crianças não podem brincar com o produto. A

limpeza e a manutenção ao cargo do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem vigilância.

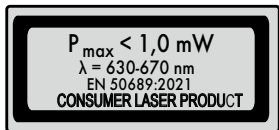
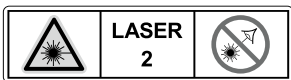
- Nunca deixe o produto sem vigilância, enquanto estiver a ser utilizado. Outras pessoas podem ficar encadeadas com o raio laser.
- Proteja o produto de humidade e raios solares diretos.
- Não exponha o produto a temperaturas

elevadas ou a grandes variações de temperatura. Não o deixe, por ex., durante muito tempo no carro. Em caso de grandes variações de temperatura, deixe o produto primeiro estabilizar, antes de o utilizar. Em caso de temperaturas extremas ou variações de temperatura, a precisão do produto pode ser afetada.

- Evite embates fortes ou quedas do produto.




**!** **AVISO!** Proteja-se da radiação laser!



- **CUIDADO RADIAÇÃO LASER! NÃO OLHAR PARA O**

## **RAIO! LASER CLASSE 2!**

- Não olhe diretamente para o raio laser ou para a abertura da qual este sai.
-  **AVISO!** A observação do feixe laser com instrumentos óticos (por ex., lentes de aumento, lupas, etc.) está associada a um risco para os olhos.
- **CUIDADO!** A utilização de dispositivos de comando e ajuste

que não a aqui indicada ou outros procedimentos pode conduzir à exposição a radiação perigosa.

- Nunca direcione os raios laser para superfícies refletoras, pessoas ou animais. Apenas um breve contacto visual com o raio laser pode causar lesões oculares.



## Indicações de segurança relativas às pilhas/baterias

- **PERIGO DE MORTE!**  
Mantenha as pilhas e baterias fora do alcance das crianças. Se a pilha/bateria for ingerida, contacte imediatamente um médico!
- A ingestão pode causar queimaduras, perfuração de tecidos moles e morte. Podem ocorrer

queimaduras graves no prazo de 2 horas após a ingestão.



## **PERIGO DE EXPLOÇÃO!**


Nunca carregue pilhas não recarregáveis. Não faça ligação direta de pilhas ou baterias e/ou abra elas. As consequências poderão ser o sobreaquecimento, perigo de incêndio ou a explosão.

- Nunca atire as pilhas ou baterias para chamas ou água.
- Não exponha as pilhas ou baterias a uma carga mecânica demasiada elevada.

## **Risco de derrame das pilhas/baterias**

- Evite condições e temperaturas extremas que possam ter efeito sobre as pilhas ou baterias, por ex. elementos de aquecimento/radiação solar direta.

- Se uma pilhas/baterias vazarem, evite o contato com a pele, os olhos e tecidos e o material químico! Lave imediatamente a zona afetada com bastante água limpa abundante e consulte um médico logo que possível!

-  **UTILIZAR LUVAS DE PROTECÇÃO!** As pilhas ou baterias gastas ou danificadas podem provocar

queimaduras ao entrarem em contacto com a pele. Por isso, nestes casos use sempre luvas adequadas.

- Caso a pilha/bateria vaze, remova ela imediatamente do produto para evitar danos.
- Utilize apenas pilhas ou baterias do mesmo tipo. Não misture pilhas novas com pilhas ou baterias antigas.

- Remova as pilhas ou baterias, se o produto não foi utilizado durante um longo período.

## **Perigo de dano ao produto**



- Utilize apenas o tipo de pilha ou bateria indicado!
- Insira as pilhas/ baterias de acordo com a especificação de polaridade (+) e (-) na pilha/bateria e produto.

- Limpe os contactos da pilha/bateria e o compartimento da mesma com um pano seco e sem fiapos ou um cotonete de algodão antes de a inserir!
- Retire de imediato as pilhas ou baterias gastas do produto.

● **Antes da colocação em funcionamento**

- Verifique a entrega quanto à sua totalidade e a danos visíveis.
- Remova todo o material da embalagem do produto.
- Remova a película protetora do visor [2].

## ● Inserir/Substituir pilhas


Quando o símbolo da pilha  aparece pela primeira vez no visor [2] ainda são possíveis algumas medições. Se aparecer o símbolo de pilha vazia , as pilhas têm de ser substituídas.


Não é possível efetuar mais medições.

- Abra a tampa do compartimento das pilhas [5b], pressionando a tira da tampa do compartimento das pilhas [32] cuidadosamente para baixo.
- Remova as pilhas velhas do compartimento das pilhas [5a], se necessário.
- Insira as pilhas (novas). Tenha em atenção a polaridade correta conforme ilustração no interior do compartimento das pilhas [5a].
- Feche a tampa do compartimento das pilhas [5b] conforme ilustrado (Fig. A).

## ● Colocação em funcionamento


### ● Ligar/desligar

- Pressione o botão ligar/desligar  [11], para ligar o produto. O raio laser é ativado através da abertura de saída do raio laser [4]. O símbolo Laser ligado [31] também é exibido no visor [2].


- Para desligar o produto, mantenha o botão ligar/desligar  **11** pressionado, até que o visor LC desligue. O raio laser volta a piscar pouco antes do desligamento final.

**Nota:** se nenhum botão for pressionado durante 30 segundos, o raio laser é automaticamente desligado. Caso nenhum botão seja pressionado durante 3 minutos, o produto desliga-se automaticamente sozinho.

### **Sinal acústico:**

- Cada pressionar de botão e cada função executada corretamente é confirmada com um breve sinal sonoro.
- Em caso de erro, é emitido um sinal sonoro duplo.
- No modo de medição contínua pode ouvir-se um sequência rápida contínua de sinais sonoros curtos e, no caso de um erro, a sequência rápida de sinais sonoros duplos começa a ficar vagarosa.
- Mantenha a tecla de som  **13** brevemente pressionada para ativar ou desativar o sinal sonoro em cada modo.

## Modo de tela principal:

- Pressione brevemente o botão ligar/desligar  **11** em qualquer modo para apagar todos os dados apresentados no visor e voltar ao modo de tela principal. No modo de tela principal, não aparecem dados no visor e aqui o utilizador pode primar qualquer tecla para mudar para um modo qualquer.

## ● Manuseio e controlo

### ● Selecionar unidade de comprimento

Logo após ligar o produto, a última unidade de comprimento usada é mostrada no visor.

- Pressione a tecla de unidades **Unit** **10**, para escolher outra unidade. Podes escolher as seguintes unidades de comprimento na seguinte sequência:

| Comprimento          | Área                 | Volume               |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 0,000 m              | 0,000 m <sup>2</sup> | 0,000 m <sup>3</sup> |
| 0,000 ft             | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0 in $\frac{1}{16}$  | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |
| 0'00" $\frac{1}{16}$ | 0,00 ft <sup>2</sup> | 0,00 ft <sup>3</sup> |

## ● Voltar/Apagar

- Pressione várias vezes a tecla voltar/apagar **C** [8], em qualquer um dos modos para apagar os últimos valores medidos e voltar para o valor anterior ou para o modo anterior.
- Pressione várias vezes a tecla voltar/apagar **C** [8], para voltar ao modo tela principal (ver “Modo de tela principal” no capítulo “Colocação em funcionamento”).

**Nota:** Pressione a tecla voltar/apagar **C** [8] no modo de medição contínua e a medição é parada.

## ● Selecionar ponto de orientação

O ponto de orientação (traseiro) [29] (base), ponto de orientação (peça final) [28] ou ponto de orientação (frontal) [30] do produto podem ser utilizados como superfície de contacto para todas as medições. O ponto de orientação deve ser estipulado antes da medição. Caso contrário, o resultado varia levemente em relação ao valor real. A configuração de ponto de orientação padrão é o ponto de orientação (traseiro) [29] do produto. O ponto de orientação pode ser alterado pressionando repetidas vezes a tecla de ponto de orientação **↵**, [12] até que o ponto de

orientação desejado seja mostrado no canto esquerdo superior do visor.

## ● Ponto de orientação da peça final

A peça final no ponto de orientação [33] ajuda quando é medida a distância de um canto (quarto diagonal) ou de um sítio de difícil acesso. A peça final no ponto de orientação [33] está localizada na parte de trás do produto. A peça final no ponto de orientação [33] pode ser rebatida, como ilustra a figura D, usando uma ferramenta afiada (por exemplo: chave de fendas plana) ou uma unha. Após utilização, rebater a peça final no ponto de orientação [33] de novo.


## ● Medir comprimentos

---


### ● Modo de medição única

1. Coloque ou segure a superfície de utilização do produto sobre ou contra a superfície do chão a partir da qual pretende medir uma distância.
2. Verifique a nivelamento do produto utilizando os níveis de bolha de ar [6]. Uma bolha do nível de bolha de ar serve para verificar a superfície horizontal e a outra para verificar a superfície vertical. Para verificar se uma superfície é plana,

certifique-se de que a bolha se encontra no meio do respectivo ângulo do nível de bolha de ar.

3. Pressione brevemente a tecla MEAS  [16], para ativar o laser. Quando o laser estiver ligado, isso é exibido através do símbolo Laser ligado [31] no visor.

**Aviso:** O passo 3 pode ser pulado se o raio laser já estiver ativado.

4. Aponte agora o laser para o ponto alvo e prima novamente brevemente a tecla MEAS  [16], para fazer uma mediação. Se a medição teve sucesso, o resultado da medição é mostrado na linha de resultado [23] do visor. As medições anteriores são empurradas para cima.







**Aviso:**

- Caso necessário, repita os passos 1 a 4 para medir outra distância.
- O símbolo do modo de medição de distância [26] permanece ligado no modo de medição única (não pisca).
- No visor podem ser mostrados simultaneamente até 4 valores medidos.
- Se nenhum botão for pressionado durante mais de 30 segundos, o laser e a luz de fundo do visor serão desligados. Caso nenhum botão seja pressionado durante 3 minutos, o produto desliga-se.

## ● Modo de medição contínua



Na medição contínua uma série de medições é feita das quais os valores máximos (MAX) e mínimos (MIN) são mostrados.

Para isso, movimente o produto ao longo de uma superfície básica ou canto da qual queres medir uma distância. Por exemplo, podes medir como são paralelas duas paredes ou medir com uma função os valores máximos.


1. Inicie a medição contínua premindo brevemente o botão de medição contínua   **14**. Ao mostrar a primeira medição no visor, pode ocorrer um leve atraso. Isso é normal. Agora, todo valor medido é mostrado no visor.
2. Pare a medição primando a tecla de medição contínua   **14**, a tecla MEAS  **16** ou a tecla voltar/apagar  **8**. No visor, são mostrados agora os valores máximos (MAX) e mínimos (MIN) **21** desta série de medições como também o último valor medido.

### **Aviso:**

- Repita, caso necessário, os passos 1 e 2 para fazer uma nova medição.
- No modo de medição contínua pisca o símbolo do modo de medição de distância **26** enquanto a medição é feita.


- Adição, subtração, medições de superfícies e volume não podem ser feitas neste modo. Portanto, a tecla de seleção de função  [15] e a tecla de adicionar/subtrair  $\pm$  [7] estão inativas neste modo.
- Caso nenhum botão seja pressionado durante 3 minutos, o produto desliga-se.
- A tecla de som  [13] está inativa no modo de medição contínua. Por conseguinte, recomenda-se ativar ou desativar o sinal sonoro antes do modo de medição contínua.


## ● Funções de valor de medição

Para simplificar os resultados das medições, o produto oferece uma série de funções integradas. Se pressionar repetidamente a tecla de seleção de função  [15] pode ativar as seguintes funções uma após a outra: área, volume, Pitágoras simples, Pitágoras duplo.



**Aviso:** A função desejada precisa ser selecionada antes da medição.

## ● Superfície

1. Pressione uma vez a tecla de seleção de função  [15]. O símbolo de área do símbolo de indicação modo de medição [25] aparece o visor.



2. Faça uma medição agora do comprimento e largura da área a ser medida primando a tecla MEAS  [16]. A respectiva linha do símbolo de área pisca para cada um dos valores de medição no visor. Logo após a segunda medição, a área calculada é mostrada na linha de resultado [23] do visor e a respectiva linha do símbolo de área para de piscar. Comprimento, largura e circunferência são mostradas na sequência nas três primeiras linhas do visor.

## ● Volume

1. Pressione duas vezes a tecla de seleção de função  [15]. O símbolo de volume do símbolo de indicação modo de medição [25] aparece o visor.
2. Faça agora uma medição do comprimento, largura e altura do volume a ser medido primando a tecla MEAS  [16]. A respectiva linha do símbolo de volume pisca para cada um dos valores medidos no visor. Logo após a terceira medição, o volume calculado é mostrado na linha de resultado [23] do visor e a respectiva linha do símbolo de volume para de piscar no visor. Comprimento, largura e altura são mostradas nas três linhas superiores em sequência.

## ● Pitágoras simples



O teorema de Pitágoras descreve a dependência do comprimento dos lados de um triângulo reto como segue:  $a^2 + b^2 = c^2$ , onde  $a$  e  $b$  são os catetos e  $c$  é a hipotenusa do triângulo. Com a função “Pitágoras simples” é possível calcular o comprimento de um dos cateto. Esta função ajuda especialmente em pontos de medição de difícil acesso.

1. Pressione três vezes a tecla de seleção de função  [15]. O símbolo de triângulo “Pitágoras simples” do símbolo de indicação modo de medição [25] aparece no visor.
2. Agora, a hipotenusa (maior distância) e um dos catetos (menor distância para a superfície de medição) são medidos primando a tecla MEAS  [16]. A respectiva linha do símbolo “Pitágoras simples” pisca para cada um dos valores de medição. Logo após a segunda medição, o comprimento calculado é mostrado na linha de resultado [23] do visor e a respectiva linha do símbolo de “Pitágoras simples” para de piscar. Cada valor medido é mostrado nas duas linhas superiores do visor.

**Aviso:** Por favor, esteja atento para o fato de que erros de ângulo (ângulos incorretos) podem causar resultados errados. Certifique-se de que as distâncias medidas estejam em um plano (direcionamento).

## ● Pitágoras duplo

Nesta função o teorema de Pitágoras é aplicado em dois triângulos retos que possuem um cateto em comum. Através disto, é possível calcular o comprimento do lado da base de qualquer triângulo. Esta função calcula a distância entre dois pontos e é especialmente útil no caso de pontos de medição de difícil acesso.

1. Pressionar quatro vezes a tecla de seleção de função  [15]. No visor aparece o símbolo de triângulo “Pitágoras duplo” do símbolo de indicação modo de medição [25].
2. Medir agora a hipotenusa esquerda (maior distância à esquerda) [25a] e depois uma perna (distância mais curta à superfície de medição) [25b] e, finalmente, a hipotenusa direita (maior distância à direita) [25c], pressionando a tecla MEAS  [16] (Fig. F). Para cada um dos valores de medição pisca a respectiva linha do símbolo de triângulo

“Pitágoras duplo”. Logo após a terceira medição, o comprimento calculado é mostrado na linha de resultado **[23]** do visor e a respectiva linha do símbolo de triângulo “Pitágoras duplo” para de piscar. Cada valor medido é mostrado nas 3 linhas superiores do visor.

**Aviso:** Por favor, esteja atento para o fato de que erros de ângulo (ângulos incorretos) podem causar resultados errados. Certifique-se de que as distâncias medidas estejam em um plano (direcionamento).

### ● Adição (Mais)

1. Para adicionar dois valores, faça uma medição (comprimento, área ou volume) para que o visor mostre um valor.
2. Pressione então a tecla adicionar/subtrair  $\pm$  **[7]**, para iniciar a função de adição (mais). Agora o símbolo de adição na linha “Valor-3” **[22]** pisca no visor.
3. Faça agora uma segunda medição (comprimento, área ou volume). O segundo valor medido/calculado é mostrado na linha “Valor-3” **[22]** do visor. Logo após a segunda medição, o resultado adicionado é mostrado na linha de resultado **[23]** do visor.

O primeiro valor medido/calculado é mostrado na linha “Valor-2”  $\boxed{20}$  do visor.

**Aviso:**

- A adição pode ser feita com todas as unidades (comprimento, área, volume). Também podem incluir na adição os resultados de medição de funções como área e volume.
- Somente valores da mesma unidade podem ser adicionados. O primeiro valor medido/calculado estipula a unidade utilizada.
- No teorema de Pitágoras, a adição não pode ser utilizada.
- O resultado de uma adição e cada valor da adição são armazenados automaticamente na memória.

● **Subtração (menos)**


A subtração de medições é feita da mesma maneira que a adição. A única diferença é que a tecla de adicionar/subtrair  $\pm/\boxed{7}$  tem de ser pressionada novamente enquanto o símbolo de adição pisca no visor para receber no visor o símbolo de subtração. O resto é igual.

## ● Memória do histórico



Todos os valores medidos e calculados são armazenados automaticamente na memória. Os valores são armazenados com suas unidades (comprimento, área ou volume). Valores calculados são armazenados juntos com seus respectivos valores únicos.

Existem no total 100 espaços de memória à disposição. Logo que todos os 100 espaços de memória estiverem preenchidos, a gravação de dados mais velha é apagada através dos dados novos.



### ● Acessar um conjunto de dados gravados

- Mantenha a tecla de armazenamento  [9] brevemente pressionada para mostrar o último conjunto de dados armazenado. No visor é mostrado o símbolo de armazenamento [27] e o respectivo número de espaço de armazenamento é mostrado na linha número de sítio de armazenamento [19b].



**Nota:** o último registo de dados armazenados possui sempre o número do local de armazenamento 01 no histórico.

- Pressione a tecla de armazenamento  [9] novamente para mudar para o próximo espaço de memória.
- Mantenha a tecla de armazenamento  [9] pressionada por mais de 1,5 segundos para passar rapidamente pelos conjuntos de dados de 10 a 20 até 30....100.  
**Nota:** o conjunto de dados “100” é apresentado no visor com “00” (não (“100”)).

### ● Remover/apagar conjunto de dados e dados únicos

- No modo de armazenamento, pressione e mantenha a tecla de armazenamento  [9] pressionada e a tecla de apagar/voltar  [8] menos de 1,5 segundos para apagar a memória que é mostrada naquele momento. No visor aparece por um segundo “CLEAR” e como confirmação soa um breve sinal sonoro.

### ● Remover/apagar todos os conjuntos de dados

- No modo de armazenamento, pressione e mantenha a tecla de armazenamento  [9] e a tecla de apagar/voltar  [8] durante mais de 5 segundos para apagar todos os conjuntos de dados

armazenados. No visor aparece por um segundo “CLEAR ALL” e como confirmação soa um breve sinal sonoro.

## ● Sair do modo de armazenamento

- Pressione a tecla apagar/voltar **C** 8 brevemente para deixar o modo de armazenamento do histórico e entrar no modo de tela principal. Agora o símbolo de armazenamento desapareceu do visor. O número de espaço de armazenamento também desaparece da linha de número de espaço de armazenamento 19b.

## ● Bolsa de cinto

- Utilize a bolsa de cinto fornecida para proteger o produto em caso de não utilização.

**Nota:** prenda a bolsa de cinto como ilustrado na Figura E.

## ● Resolução de avarias, falhas e interferências

| <b>Código de falha</b> | <b>Causa</b>  | <b>Solução</b>   |
|------------------------|---|--|
| 204                    | Erro de cálculo   | Veja manual de instruções, repita os procedimentos.          |
| 220                    | Pilha fraca   | Troque as pilhas ou carregue as mesmas.                      |
| 255                    | O sinal recebido é fraco demais ou o tempo de medição é longo demais. | Melhore a superfície refletora (utilize papel branco).       |
| 261                    | Fora do espectro de medição   | Faça uma medição da distância dentro do espectro de medição. |

| Código de falha | Causa            | Solução  |
|-----------------|------------------|--|
| 500             | Erro de hardware | Ligue/desligue o produto. Caso o símbolo continue a aparecer após várias tentativas, entre em contacto com o seu vendedor. |

## ● Manutenção e limpeza

O produto não necessita de manutenção.

- **ATENÇÃO!** Nunca mergulhe o produto em água ou outros líquidos. Ao limpar não deixar entrar humidade para o produto.
- Limpe a abertura de saída do raio laser 4 e a lente de receção 3 com um jato de ar suave. Em caso de sujidade maior, remova a sujidade com um cotonete ligeiramente humedecido. Não exerça demasiada pressão!
- Nunca utilize gasolina, produtos de limpeza ou detergentes que agridam o plástico.
- **⚠ AVISO!** Para efeitos de reparação, o produto só pode ser aberto por técnicos especializados.

- ❑ Para a limpeza da caixa utilize um pano seco.
- ❑ Limpe o produto regularmente e, sobretudo, após cada utilização.

## ● Armazenamento

- ❑ Se o produto não for utilizado por um longo período de tempo, remova as pilhas e guarde-as num local limpo e seco, sem luz solar direta.

## ● Eliminação

A embalagem é feita de materiais não poluentes que podem ser eliminados nos contentores de reciclagem locais.



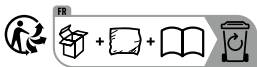
Esteja atento à especificação dos materiais da embalagem para a separação de lixo. Estas são identificadas com abreviações (a) e números (b) com o seguinte significado: 1–7: Plásticos/20–22: Papel e papelão/ 80–98: Materiais compostos.



As possibilidades de reciclagem dos artigos utilizados poderão ser averiguadas no seu Município ou Câmara Municipal.



Não deposite o produto utilizado no lixo doméstico, a favor da proteção do ambiente. Elimine-o de forma responsável. Pode informar-se no seu município sobre os locais de recolha adequados e o seu período de funcionamento.



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

O produto, incluindo os acessórios e materiais de embalagem, são recicláveis e estão sujeitos a uma responsabilidade alargada do fabricante. Elimine-os separadamente, seguindo as informações-tri (informações de triagem) ilustradas, para um melhor tratamento dos resíduos. O logotipo Triman somente vale para a França.

As pilhas/baterias avariadas ou gastas têm de ser recicladas. Devolva as pilhas ou baterias e/ou o produto nos locais específicos destinados à sua recolha.



## **Danos ambientais devido à eliminação incorreta das pilhas/baterias!**

As pilhas/baterias não podem ser eliminadas no lixo doméstico. Podem conter metais pesados nocivos e estão sujeitas à regulação de lixos tóxicos. Os símbolos químicos dos metais pesados são os seguintes: Cd = cádmio, Hg = mercúrio, Pb = chumbo. Como tal, deposite as pilhas/baterias utilizadas num ponto de recolha adequado do seu município.

## **● Garantia**

O produto foi fabricado de acordo com diretrizes de qualidade rigorosas e cuidadosamente testado antes da entrega. Em caso de defeitos materiais ou de fabrico, tem direitos legais contra o vendedor do produto. Os seus direitos legais não são limitados de forma alguma pela nossa garantia abaixo apresentada.

A garantia para este produto é de 3 anos a partir da data de compra. O período de garantia começa na data da compra. Guarde o recibo de compra original num local

seguro, pois este documento é exigido como prova de compra.

Quaisquer danos ou defeitos já presentes no momento da compra devem ser comunicados imediatamente após a desembalagem do produto.

No caso de o produto apresentar um defeito de material ou de fabrico dentro de 3 anos a partir da data de compra, repará-lo-emos ou substituí-lo-emos gratuitamente, à nossa critério. O período de garantia não pode ser prolongado por uma reclamação de garantia concedida. Isto também se aplica às peças substituídas e reparadas.

Esta garantia é nula se o produto tiver sido danificado ou utilizado ou mantido de forma inadequada.

A garantia cobre defeitos de material e de fabrico. Esta garantia não cobre peças do produto sujeitas a desgaste normal e, portanto, consideradas peças consumíveis (por ex., baterias, mangueiras, cartuchos de tinta), nem cobre danos em peças frágeis, por ex., interruptores ou peças feitas em vidro.

Com a troca do aparelho, de acordo com DL 67/2003, o tempo de garantia se inicia novamente.

## ● Procedimento no caso de ativação da garantia

De forma a garantir um rápido processamento do seu pedido, solicitamos as seguintes indicações:

- o Para qualquer esclarecimento, é favor ter à mão o recibo e o número do artigo (IAN 495140\_2504) como prova de compra.
- o Para obter o número de artigo, consulte a placa de identificação do produto, uma gravação no produto, a página de título das instruções (em baixo à esquerda) ou o autocolante no verso ou na parte inferior do produto.
- o Se ocorrerem falhas de funcionamento ou outros defeitos, contactar primeiro o serviço de assistência técnica abaixo indicado, por telefone ou por correio eletrónico.
- o O produto considerado defeituoso pode então ser enviado gratuitamente para o endereço de serviço que lhe foi fornecido, juntando a prova de compra (recibo) e indicando o tipo de defeito e a data em que o mesmo ocorreu.

o



Pode ver e descarregar estes e muitos outros manuais em [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Este código QR levá-lo-á diretamente para [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Selecione o seu país e utilize a máscara de pesquisa para procurar as instruções de funcionamento. Introduzir o número do artigo (IAN) 495140\_2504 para aceder às instruções de funcionamento do seu artigo.

● **Assistência técnica**

**PT Serviço Portugal**

Tel.: 800849131

Formulário de contacto em  
[parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 495140\_2504**





**PDF ONLINE**  
[parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**OWIM GmbH & Co. KG**

Stiftsbergstraße 1  
74167 Neckarsulm  
GERMANY

Model-No.: HG13818

Version: 10/2025

Last Information Update · Stand der  
Informationen · Version des informations  
Stand van de informatie · Versione delle  
informazioni · Estado de las informaciones  
Estado das informações: 07/2025  
Ident.-No.: HG13818072025-1

---

IAN 495140\_2504

1 X