



## **MULTIFUNKTIONSDETEKTOR MIT LASERENTFERNUNGSMESSER PMML 5 A2**

(DE) (AT) (CH)

### **MULTIFUNKTIONSDETEKTOR MIT LASERENTFERNUNGSMESSER**

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

(FR) (CH)

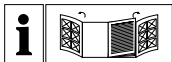
### **DÉTECTEUR MULTIFONCTION AVEC TÉLÉMÈTRE LASER**

Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

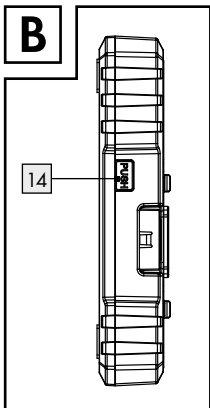
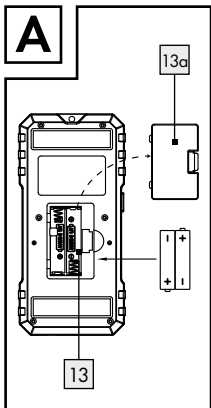
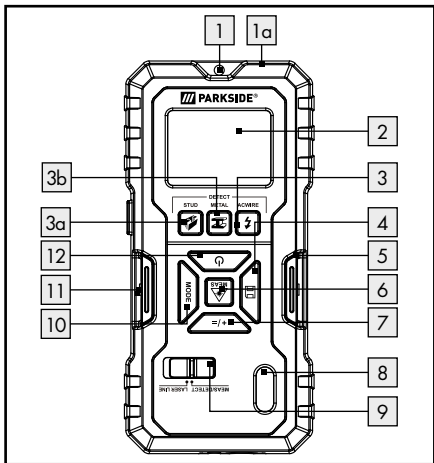
(IT) (CH)

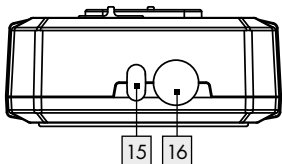
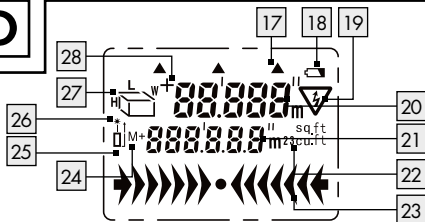
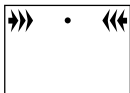
### **RILEVATORE MULTIFUNZIONE CON LASER**

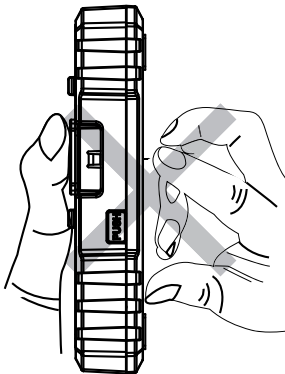
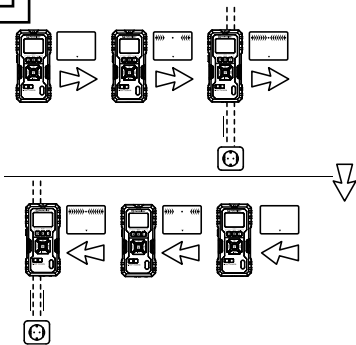
Indicazioni per l'uso e per la sicurezza



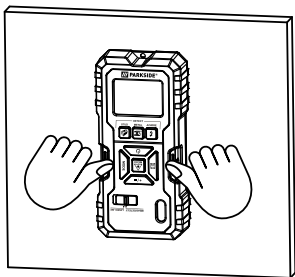
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	5
FR/CH	Instructions d'utilisation et consignes de sécurité	Page	52
IT/CH	Indicazioni per l'uso e per la sicurezza	Pagina	99



**C****D****E**

**F****G**

H



<b>Legende der verwendeten Piktogramme</b> .....	Seite	7
<b>Einleitung</b> .....	Seite	8
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	Seite	9
Teilebeschreibung .....	Seite	9
Technische Daten .....	Seite	11
Lieferumfang .....	Seite	13
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	Seite	13
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	Seite	13
Hinweise zu ungenauen Messergebnissen .....	Seite	18
Sicherheitshinweise für Batterien / Akkus. ....	Seite	19
<b>Vor dem Gebrauch</b> .....	Seite	22
<b>Inbetriebnahme</b> .....	Seite	22
Batterien einsetzen / wechseln .....	Seite	22
Produkt ein- / ausschalten .....	Seite	23
<b>Gebrauch</b> .....	Seite	24
Hinweise für die Entfernungsmessung .....	Seite	24
Einzelne Entfernungsmessung .....	Seite	25
Kontinuierliche Entfernungsmessung .....	Seite	28
Addieren von Entfernungen .....	Seite	29
Messen von Flächen .....	Seite	30
Addieren von Flächen .....	Seite	32
Messen von Volumen .....	Seite	33
Addieren von Volumen .....	Seite	34
Aufspüren von verdeckten Objekten .....	Seite	35
Tipps zur Messung .....	Seite	36

Aufspüren von Holzobjekten.....	Seite 41
Lasermarkierung.....	Seite 42
<b>Fehler beheben</b> .....	Seite 44
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	Seite 44
<b>Lagerung</b> .....	Seite 45
<b>Entsorgung</b> .....	Seite 46
<b>Garantie</b> .....	Seite 48
Abwicklung im Garantiefall .....	Seite 49
Service .....	Seite 50



## Legende der verwendeten Piktogramme



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Explosionsgefahr!



Schutzhandschuhe tragen!



Achtung! Die Bedienungsanleitung muss in allen Fällen hinzugezogen werden, die mit diesem Symbol markiert sind.



Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!

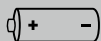


Gleichstrom / -spannung



Wechselstrom / -spannung

## Legende der verwendeten Piktogramme



Batterien inklusive



Das CE-Zeichen bestätigt die Konformität mit den für das Produkt zutreffenden EU-Richtlinien.

## Multifunktionsdetektor mit Laserentfernungsmesser

### ● 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.






## ● Bestimmungsgemäßer Gebrauch


Dieses Produkt ist zum Aufspüren von Metall, Holz und Stromleitungen bestimmt. Das Produkt ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.



Dieses Produkt ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

## ● Teilebeschreibung (siehe Abb. A / B / C)

- 1 Aufhängepunkt
- 1a Messkante
- 2 Display
- 3 AC WIRE-Taste 
- 3a STUD-Taste 
- 3b METAL-Taste 
- 4 Speichertaste 
- 5 Haltenadel-Taste
- 6 MEAS-Taste 
- 7 + / =-Taste
- 8 Libelle

- 9 Funktionsschalter MEAS / DETECT / LASERLINE
- 10 MODE-Taste
- 11 Haltenadel-Taste
- 12 POWER-Taste 
- 13 Batteriefach
- 13a Batteriefachabdeckung
- 14 PUSH-Taste (Drücken)
- 15 Laserstrahlöffnung / Laserstrahl-Sender
- 16 Laserstrahl-Empfänger

### **Display (siehe Abb. D):**

- 17 Moduspfeil
- 18 Batteriesymbol
- 19 Hochspannungs-Warnsymbol
- 20 Obere Zeile
- 21 Untere Zeile
- 22 Maßeinheiten
- 23 Pfeil zur Erkennung der Intensität
- 24 Speichersymbol M+
- 25 Abstandsmesspunkt
- 26 Lasersymbol
- 27 Symbol für Messmodusanzeige
- 28 Additionssymbol „+“

## ● Technische Daten

Entfernungsmessung

mittels Laser

Aufspüren von: Holz, Stromleitungen,  
Metall

Laserklasse: 2

Max. Ausgangsleistung ( $P_{\max}$ ): < 1 mW

Wellenlänge: 650 nm

Spannungsversorgung: 2 x AAA (2 x 1,5 V)  
Batterien

Maximaler Messbereich: 0,175–20 m\*  
(Messung von der Unterseite)

Messgenauigkeit:  $\pm 5 \text{ mm}^{**}$

Maßeinheiten: m/ft + in

Kontinuierliche Messung möglich: ja

Erkennung von Metall: bis ca. 24 mm Tiefe

Erkennung von Stromleitungen: bis ca. 35 mm Tiefe

Erkennung von Holzkonstruktionen: bis ca. 38 mm Tiefe

Reichweite des

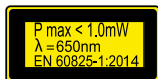
Markierungslasers: bis max. 5 m  
(abhängig vom  
Umgebungslicht)

Batterien: 2 x 1,5 V LR03  
(AAA)

Gewicht: ca. 206 g  
(ohne Batterien)

Abmessungen: 158 x 76 x 33 mm

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





## ● **Lieferumfang**

- 1 Multifunktionsdetektor
- 2 Batterien 1,5V AAA
- 1 Bedienungsanleitung

## ● **Sicherheitshinweise**

---



### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Dieses Produkt ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.
- Testen Sie das Produkt vor dem ersten Einsatz auf einer Ihnen bekannten Fläche, um sicherzustellen, dass das Produkt ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn das Produkt auf eine vom Hersteller nicht angegebene Weise verwendet wird, kann der vom Produkt gebotene Schutz beeinträchtigt werden.
- 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.

- Setzen Sie das Produkt
  - keinen extremen Temperaturen,
  - keinen starken Vibrationen,
  - keinen starken mechanischen Beanspruchungen,
  - keiner direkten Sonneneinstrahlung,
  - keiner magnetischen Umgebung,
  - keiner Feuchtigkeit aus.


Andernfalls droht eine Beschädigung des Produktes.


- Tauchen Sie das Produkt keinesfalls in Wasser. Halten Sie das Produkt niemals unter fließendes Wasser.



Beschädigungen des Produktes können die Folge sein.

- Verwenden Sie das Produkt nicht in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen. Das Produkt kann die Funktion von lebenserhaltenden Systemen beeinflussen.
- Kontrollieren Sie das Produkt vor der Inbetriebnahme auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein beschädigtes Produkt nicht in Betrieb.

 **VORSICHT!** Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Produktes. Verletzungen und Beschädigungen des Produktes können die Folge sein. Lassen Sie Reparaturen nur von einer Elektrofachkraft durchführen.

-  Das Produkt enthält einen Klasse-2-Laser. Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere. Blicken Sie niemals in den Laserstrahl. Bereits ein schwacher Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen oder Materia-

lien. Reflektierende Laserstrahlen sind gefährlich und können in die Augen gelangen. Schwere Augenverletzungen können die Folge sein.

- Die Laseranordnung im Produkt kann nur vom Hersteller geprüft, repariert oder ausgetauscht werden. Wenn Funktions- oder andere Mängel auftreten, wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Eine falsche Anwendung kann zu irreparablen Augenschäden führen.
- Verwenden Sie das Produkt nur in den Anwendungsgebieten, für die es konzipiert wurde!
- Manipulationen und Veränderungen am Produkt dürfen nicht durchgeführt werden, da sie die Sicherheit des Produkts beeinträchtigen können.
- Für Unfälle, die durch die unsachgemäße Handhabung und Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise entstehen können, wird keinerlei Verantwortung übernommen.

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse. Die Garantie erlischt bei Fremdeingriff. Ihr Produkt verlangt keine besondere Wartung.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, um Wechselspannung in freiliegenden oder nicht isolierten Stromleitungen festzustellen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht als Ersatz für ein Voltmeter.
- Gehen Sie vorsichtig mit den Haltenadeln um. Diese sind spitz und können Verletzungen verursachen.



**WARNUNG!** Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Haltenadel-Tasten **5**, **11** herunterdrücken. Die scharfen Haltenadeln können Verletzungen verursachen (siehe Abb. F).



## Hinweise zu ungenauen Messergebnissen

- Beachten Sie, dass Sie unter bestimmten Bedingungen ungenaue Messergebnisse erzielen. Folgende Bedingungen können ungenaue Messergebnisse verursachen:
  - sehr dicke Wände
  - schwache Batterien
  - tiefliegende Stromleitungen oder Rohre
  - abgeschirmte Stromleitungen
  - dicke Wände mit dünnen Rohren oder Stromleitungen
  - metallverkleidete Wände
  - sehr feuchte Bedingungen
- Mit diesem Produkt können Sie keine Stromleitungen in Stromkreisen aufspüren,
  - die von der Netzspannungsversorgung isoliert sind.
  - die von Gleichstrom durchflossen werden.
  - die für Computer- oder Telekommunikationssysteme genutzt werden.

- Mit diesem Produkt können Sie nur Rohre aus Metall aufspüren. Rohre aus Kunststoff oder anderen nichtmetallischen Materialien können Sie mit diesem Produkt nicht aufspüren.



## Sicherheitshinweise 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.



### **EXPLOSIONSGEFAHR!**

- 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 / 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!



### **SCHUTZHAND- SCHUHE 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 Batteriefach vor dem Einlegen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen!
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien / Akkus umgehend aus dem Produkt.

## ● Vor dem Gebrauch

- Prüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.
- Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial vom Produkt.
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Display **2**.

## ● Inbetriebnahme

### ● **Batterien einsetzen / wechseln (siehe Abb. A)**


**Hinweis:** Entfernen Sie die Folie von den Batterien, bevor Sie diese in das Batteriefach **13** einsetzen.

- Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung **13a** auf der Rückseite des Produkts.
- Entnehmen Sie ggf. die verbrauchten Batterien.
- Setzen Sie zwei neue AAA-Batterien in das Batteriefach **13** ein. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die im Batteriefach **13** angegebene Polarität der Batterien. Stellen Sie sicher, dass die Batteriepolung mit



der im Batteriefach **13** angegebenen Polarität übereinstimmt.

- Schließen Sie das Batteriefach **13** wieder. Die Batteriefachabdeckung **13a** rastet spürbar und hörbar ein.

**Hinweis:** Wenn das Batteriesymbol  im Display **2** angezeigt wird, wechseln Sie die Batterien gegen zwei neue aus. Mit schwachen Batterien erhalten Sie ungenaue oder falsche Messergebnisse.

## ● Produkt ein-/auschalten

- Drücken Sie bei ausgeschaltetem Produkt kurz die POWER-Taste **12**, um das Produkt einzuschalten.
- Halten Sie bei eingeschaltetem Produkt die POWER-Taste **12** für 3 Sekunden gedrückt, um das Produkt auszuschalten.
- Wenn Sie keine Taste drücken, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays **2** nach ca. 15 Sekunden und das Produkt nach ca. 60 Sekunden automatisch ab.

**Hinweis:** Die automatische Abschaltfunktion ist im „LASER LINE“-Modus deaktiviert. Auch die Hintergrundbeleuchtung des Displays **2** wird im „LASER LINE“-Modus nicht eingeschaltet.

## ● Gebrauch


### ● **Hinweise für die Entfernungsmessung**

Um Messfehler zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Hinweise (siehe Abb. C): Die Messung erfolgt mit einem Laser, der sich vom Laserstrahl-Sender **15** fortbewegt. Von der Zielfläche wird der Laserstrahl zurückgeworfen und vom Laserstrahl-Empfänger **16** empfangen.

Das Produkt errechnet die Länge auf Basis der Laufzeit des Laserstrahls.

Um eine genaue Messung zu gewährleisten, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt immer in einem rechten Winkel zu einer flachen Wand ausgerichtet ist.

- Die zu messende Strecke muss zwischen 0,175 m und 20 m lang sein.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände im Messbereich befinden, die den Laserstrahl verfrüht reflektieren.
- Die Batterien dürfen nicht leer sein. Leere Batterien werden im Display 2 durch das Batteriesymbol  angezeigt.
- Wenn eine eindeutige Messung nicht möglich ist, zeigt das Display die Angabe „Err“. Die Messung muss dann wiederholt werden.

## ● Einzelne Entfernungsmessung

1. Schieben Sie den Funktionsschalter 9 auf die Position „MEAS / DETECT“. Das Display 2 schaltet sich ein. Wenn das Display 2 nicht eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die POWER-Taste 12, um das Display 2 einzuschalten. Sie können zwischen den Maßeinheiten Meter und Fuß / Zoll wählen. Um zwischen Meter und Fuß / Zoll zu wechseln, drücken und halten Sie die MODE-Taste 10 für

3 Sekunden. Die Maßeinheit [22] ändert sich daraufhin.

**Hinweis:** Die Maßeinheit [22] kann nach jeder Messung geändert werden, indem Sie vorgehen wie in Schritt 1 beschrieben.

- Messungen beginnen an der Messkante [1a]. Das bedeutet, dass die Unterseite des Produkts der Abstandsmesspunkt [25] ist.
- Sollte die Messung außerhalb des Messbereichs liegen, erscheint „Err“ oder ein unlogischer Zahlenwert im Display [2]. Die zu messende Strecke muss zwischen 0,175 m und 20 m lang sein.
- Stellen Sie sicher, dass vor jeder Messung keine „Err“-Meldung auf dem Display angezeigt wird. Die Meldung „Err“ kann immer durch kurzes Drücken der MODE-Taste [10] gelöscht werden. Wenn die Meldung „Err“ weiterhin erscheint, drücken Sie wiederholt die MODE-Taste [10], bis die Meldung „Err“ aus dem Display [2] verschwindet.

- Richten Sie das Produkt waagrecht auf die Wand, zu der Sie die Entfernung messen wollen. Der Laserstrahl-Empfänger **[16]** muss im rechten Winkel auf die Wand zeigen.

Benutzen Sie hierzu die Libelle: Richten Sie das Produkt so aus, dass die Luftblase in der Libelle **[8]** mittig zwischen den beiden Markierstrichen steht.

2. Drücken Sie kurz die MEAS-Taste **[6]**. Der Laserstrahl schaltet sich ein. Der eingeschaltete Laser wird auf dem Display **[2]** durch ein blinkendes Lasersymbol **[26]** angezeigt.

**Hinweis:** Wenn Sie für 30 Sekunden keine Taste drücken, schaltet sich der Laserstrahl automatisch aus. Drücken Sie in diesem Fall die MEAS-Taste **[6]**, um den Laserstrahl wieder einzuschalten.

Wenn Sie für 60 Sekunden keine Taste drücken, schaltet sich das Display **[2]** automatisch aus. Drücken Sie in diesem Fall die POWER-Taste **[12]**, um das Display wieder einzuschalten.

- Drücken Sie dann die MEAS-Taste **6**, um den Laserstrahl einzuschalten.
3. Drücken Sie erneut kurz die MEAS-Taste **6**. Die gemessene Entfernung erscheint im Display **2**.

### **Hinweis:**

- Sie können eine neue Distanzmessung durchführen, indem Sie die Schritte 2 bis 3 wiederholen.
- Sie können Messwerte löschen, indem Sie die MODE-Taste **10** drücken.

## ● **Kontinuierliche Entfernungsmessung**

Für kontinuierliche Entfernungsmessungen folgen Sie den Schritten 1 und 2 wie bei der einzelnen Entfernungsmessung, um den Laserstrahl einzuschalten. Halten Sie nach dem Einschalten des Laserstrahls die MEAS-Taste **6** gedrückt und bewegen Sie das Produkt langsam über die zu messende Oberfläche. Das Produkt misst kontinuierlich die Entfernungen. Die gemessenen Werte werden im Display **2** angezeigt.

## Hinweis:

- Bei der kontinuierlichen Entfernungsmessung sollten Sie das Produkt langsam bewegen. Schnelle Bewegungen können zu falschen Messwerten (oder zu unzuverlässigen Werten) führen. Warten Sie nach jeder Bewegung etwas mehr als eine Sekunde. Sie erhalten anschließend einen korrekten Wert im Display **[2]**. Dann können Sie das Produkt für die nächste Messung langsam weiterbewegen.
- Bei der kontinuierlichen Entfernungsmessung blinkt der Laserstrahl so lange, wie Sie die MEAS-Taste **[6]** drücken.
- Drücken Sie die MODE-Taste **[10]**, um die Messwerte zu löschen.

## ● Addieren von Entfernungen

Mit dem Produkt können Sie gemessene Entfernungen addieren:

1. Messen Sie die erste Entfernung wie im Kapitel „Einzelne Entfernungsmessung“ beschrieben.
2. Drücken Sie die +/--Taste **[7]**.  
Das Additionssymbol „+“ **[28]** erscheint

- im Display **[2]** und die gemessene Entfernung steht in der unteren Zeile **[21]** des Displays **[2]**.
3. Messen Sie die nächste Entfernung wie im Kapitel „Einzelne Entfernungsmessung“ beschrieben. Die neu gemessene Entfernung wird in der oberen Zeile **[20]** des Displays **[2]** angezeigt.
  4. Drücken Sie die +/=Taste **[7]** erneut. Der neue Messwert wird zum alten Messwert in der unteren Zeile **[21]** des Displays **[2]** addiert.
  5. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 4, um weitere Messwerte zu addieren.
  6. Drücken Sie die MODE-Taste **[10]**, um den Additions-Modus zu verlassen. Alle gemessenen Werte im Display **[2]** werden gelöscht.

## ● **Messen von Flächen**

1. Schieben Sie den Funktionsschalter **[9]** auf die Position „MEAS / DETECT“. Das Display **[2]** schaltet sich ein. Wenn das Display **[2]** nicht eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die



- POWER-Taste [12], um das Display [2] einzuschalten.
2. Drücken Sie die MODE-Taste [10] einmal. Das Symbol für Messmodus-anzeige [27] für Flächen erscheint im Display [2] und der Buchstabe „L“ (Länge) blinkt im Display [2].
  3. Drücken Sie zweimal die MEAS-Taste [6], um die Länge zu messen. In der oberen Zeile [20] des Displays [2] erscheint die gemessene Länge und der Buchstabe „W“ (Breite) beginnt im Display [2] zu blinken.
  4. Drücken Sie zweimal die MEAS-Taste [6], um die Breite zu messen. In der oberen Zeile [20] des Displays [2] erscheint die gemessene Breite. In der unteren Zeile [21] des Displays [2] erscheint das Ergebnis der Flächenberechnung.

**Hinweis:** Sie können zwischen  $m^2$  und  $sq.ft$  wechseln. Halten Sie hierzu die MODE-Taste [10] für 3 Sekunden gedrückt. Die Maßeinheit [22] ändert sich daraufhin.

## ● Addieren von Flächen

1. Messen Sie eine Fläche wie im Kapitel „Messen von Flächen“ beschrieben.
2. Drücken Sie die Speichertaste **4**. Im Display **2** erscheint das Speichersymbol „M+“ **24**. Die gemessene Fläche ist gespeichert.
3. Drücken Sie die MODE-Taste **10**. Das Produkt ist nun bereit für die zweite Messung.
4. Messen Sie die nächste Fläche wie im Kapitel „Messen von Flächen“ beschrieben.
5. Drücken Sie erneut die Speichertaste **4**. Das Ergebnis der ersten Messung wird angezeigt und blinkt in der unteren Zeile **21** des Displays **2**.
6. Drücken Sie die +/=Taste **7** erneut. Beide Messungen werden addiert und das Ergebnis wird in der unteren Zeile **21** des Displays **2** angezeigt.
7. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6, um weitere Messwerte zu addieren.
8. Drücken Sie die MODE-Taste **10**, um den Additions-Modus zu verlassen.

Alle gemessenen Werte im Display **2** werden gelöscht.

## ● Messen von Volumen

1. Schieben Sie den Funktionsschalter **9** auf die Position „MEAS / DETECT“. Das Display **2** schaltet sich ein. Wenn das Display **2** nicht eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die POWER-Taste **12**, um das Display **2** einzuschalten.
2. Drücken Sie die MODE-Taste **10** zweimal. Das Symbol für Messmodusanzeige **27** für Volumen erscheint im Display **2** und der Buchstabe „L“ (Länge) blinkt im Display **2**.
3. Drücken Sie zweimal die MEAS-Taste **6**, um die Länge zu messen. In der oberen Zeile **20** des Displays **2** erscheint die gemessene Länge und der Buchstabe „W“ (Breite) beginnt im Display **2** zu blinken.
4. Drücken Sie zweimal die MEAS-Taste **6**, um die Breite zu messen. In der oberen Zeile **20** des Displays **2** erscheint die gemessene Breite und

der Buchstabe „H“ (Höhe) beginnt im Display [2] zu blinken.

5. Drücken Sie zweimal die MEAS-Taste [6], um die Höhe zu messen. In der oberen Zeile [20] des Displays [2] erscheint die gemessene Höhe. In der unteren Zeile [21] des Displays erscheint das Ergebnis der Volumenberechnung.

**Hinweis:** Sie können zwischen  $m^3$  und cu.ft wechseln. Halten Sie hierzu die MODE-Taste [10] für 3 Sekunden gedrückt. Die Maßeinheit [22] ändert sich daraufhin.

## ● Addieren von Volumen




1. Messen Sie ein Volumen wie im Kapitel „Messen von Volumen“ beschrieben.
2. Drücken Sie die Speichertaste [4]. Im Display [2] erscheint das Speichersymbol „M+“ [24]. Das gemessene Volumen ist gespeichert.
3. Drücken Sie die MODE-Taste [10]. Das Produkt ist nun bereit für die zweite Messung.

4. Messen Sie das nächste Volumen wie im Kapitel „Messen von Volumen“ beschrieben.
5. Drücken Sie erneut die Speichertaste **[4]**. Das Ergebnis der ersten Messung wird angezeigt und blinkt in der unteren Zeile **[21]** des Displays **[2]**.
6. Drücken Sie die  $+ / =$ -Taste **[7]** erneut. Beide Messungen werden addiert und das Ergebnis wird in der unteren Zeile **[21]** des Displays **[2]** angezeigt.
7. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6, um weitere Messwerte zu addieren.
8. Drücken Sie die MODE-Taste **[10]**, um den Additions-Modus zu verlassen. Alle gemessenen Werte im Display **[2]** werden gelöscht.


## ● Aufspüren von verdeckten Objekten

**Hinweis:** Testen Sie das Produkt vor dem ersten Gebrauch an einem Metallrohr oder einer Stromleitung, dessen / deren Position Sie genau kennen. Fragen Sie im Zweifelsfall immer einen qualifizierten Experten.

## **Achtung!**

Sollte das Produkt eine Stromleitung mit Wechselstrom erkennen, () erscheint das Hochspannungs-Warnsymbol  im Display . Unter keinen Umständen sollten Sie an diesem Ort bohren!  
Gefahr eines elektrischen Schlages!

## ● **Tipps zur Messung**

- Die PUSH-Taste  muss während des gesamten Suchvorgangs (Kalibration und Suchen) gedrückt gehalten werden (siehe Abb. B).
- Wenn Sie die Kalibration zu nah am Objekt oder direkt darauf vornehmen, kann diese nicht durchgeführt werden. Falls die Kalibration nicht durchgeführt werden kann, erscheint im Display „full intensity“ und es ertönt ein langer Signalton. Bewegen Sie das Produkt einige Zentimeter nach rechts oder links von der Stelle der letzten Kalibrierung und versuchen Sie es erneut.
- Wiederholen Sie den Vorgang einige Male, um sicher zu gehen, dass die Messung korrekt ist.

- Abhängig von der Beschaffenheit der untersuchten Wand kann es zu Fehlmessungen kommen. Prüfen Sie deswegen vor jeder Messung die Position eines bekannten Holz- oder Metall-Trägers oder einer bekannten Stromleitung. Wenn diese von dem Produkt nicht erkannt werden, ist der Untergrund zur Suche mit diesem Produkt nicht geeignet.
- Vermeiden Sie es während der Messung das Display zu berühren. Dieses könnte die Genauigkeit des Produkts beeinträchtigen.
- Beachten Sie, dass auch Stromleitungen als Metall oder als Träger geortet werden können. Verwenden Sie immer zusätzlich die Spannungssuche, um Fehlinterpretationen ausschließen zu können.
- Beachten Sie, dass in der Funktion Träger-suche „STUD“ auch Metallträger erkannt werden. Wollen Sie sicherstellen, dass es sich bei dem gefundenen Träger nicht um einen Metallträger (oder beispielsweise eine Wasserleitung) handelt, verwenden Sie zusätzlich die Metallsuche „METAL“.


- Je nach Wandstärke und Material signalisiert das Produkt möglicherweise schon einen Fund, bevor es sich über dem Material befindet. Markieren Sie in diesem Fall Anfang und Ende des signalisierten Bereichs an der Kerbe des Messkopfs. Die Mitte des gesuchten Objekts befindet sich dann in der Mitte zwischen den beiden Markierungen.
- Beachten Sie, dass metallene Objekte umso besser geortet werden, je leichter sie magnetisierbar sind. So wird Eisen in einem wesentlich größeren Abstand erkannt als beispielsweise Kupfer.
- Beachten Sie, dass Stromleitungen nur als solche erkannt werden können, wenn sie Spannung führen. So müssen Lichtschalter immer eingeschaltet sein, damit der von ihnen abgehende Leiter Spannung führt. Ebenso müssen sämtliche Sicherungen eingedreht bzw. eingeschaltet sein. Beachten Sie, dass nur Spannungen der Größe 230V~ 50 Hz erkannt werden.



Das Aufspüren von verdeckten Objekten ist in allen drei Modi (STUD = Holz, AC WIRE = Stromleitung, METAL = Metall) gleich.

1. Schieben Sie den Funktionsschalter **9** auf die Position „MEAS / DETECT“. Das Display **2** schaltet sich ein. Wenn das Display **2** nicht eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die POWER-Taste **12**, um das Display **2** einzuschalten.
2. Drücken Sie die AC WIRE-Taste **3**, die STUD-Taste **3a** oder die METAL-Taste **3b**. Der entsprechende Moduspfeil **17** im Display **2** zeigt automatisch das richtige Material an.
3. Kalibrieren Sie das Produkt, indem Sie es flach auf die gewünschte Stelle an der Wand aufsetzen.
4. Halten Sie die PUSH-Taste **14** gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Das Produkt hat sich nun an die Wandstärke angepasst. Halten Sie die PUSH-Taste **14** weiterhin gedrückt (siehe Abb. B).
5. Bewegen Sie das Produkt langsam an der Wand entlang. Mit zunehmender




Annäherung an das gesuchte Objekt nimmt der Pfeil zur Erkennung der Intensität  im Display  zu. Befindet sich der Pfeil zur Erkennung der Intensität  genau über dem gesuchten Objekt, berühren sich die Balken und es ertönt ein durchgehender Signalton (s. Abb. E + G).

6. Wiederholen Sie nun den Vorgang, aber nähern Sie sich diesmal dem Objekt von der anderen Seite. Sobald der Signalton ertönt, markieren Sie diese Position (siehe Abb. G). Das verborgene Objekt verläuft zwischen diesen beiden Positionen.
7. Bei der Suche nach einer Stromleitung erscheint zusätzlich zum Pfeil zur Erkennung der Intensität  im Display  das Hochspannungswarnsymbol ( .


## ● Aufspüren von Holzobjekten

1. Gehen Sie zum Aufspüren von Holzobjekten vor wie im Kapitel „Aufspüren von verdeckten Objekten“.
2. Wenn Sie mit dem Produkt ein Objekt gefunden haben, markieren Sie es. Um sicher zu gehen, dass das gefundene Objekt aus Holz besteht, drücken Sie die METAL-Taste **3b**, um den Metallsuchmodus zu aktivieren.
3. Suchen Sie an derselben Stelle nach Metall. Wenn Sie mit dem Produkt im Modus „METAL“ an dieser Stelle nichts finden, besteht das Objekt aus Holz. Wenn Sie mit dem Produkt im Modus „METAL“ an dieser Stelle ein Objekt finden, so besteht dieses aus Metall. Suchen Sie in diesem Fall an einer anderen Stelle im Modus „STUD“ und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

## ● **Lasermarkierung**

-  Das Produkt enthält einen Laser der Klasse 2. Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere. Blicken Sie nie direkt in den Laserstrahl. Der Laser kann schwere Augenschäden verursachen.
- Benutzen Sie die Lasermarkierung, um Bilder, Schränke o. Ä. senkrecht oder waagrecht auszurichten. Abhängig von der Umgebungsbeleuchtung kann maximal eine Laserlinie bis zu 5 m projiziert werden.
- Schieben Sie den Funktionsschalter  auf die Position „LASER LINE“. Es wird eine Laserlinie projiziert. Wenn die Laserlinie nicht projiziert wird, drücken Sie kurz die POWER-Taste , um die Laserlinie zu projizieren.

### **Waagerechte Laserlinie**

1. Halten Sie das Produkt waagrecht an die Wand (zum Beispiel Holzwand). Richten Sie das Produkt so aus, dass die Luftblase in der Libelle  mittig

zwischen den beiden Markierstrichen steht.

2. Schieben Sie die beiden Haltenadel-Tasten **5**, **11** fest nach unten. Die Haltenadeln bohren sich leicht in die Wand, so dass das Produkt nicht herunterfällt (siehe Abb. H).

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

## Senkrechte Laserlinie

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

## ● Fehler beheben

---

- Das Produkt enthält empfindliche elektronische Bauteile. Daher ist es möglich, dass es durch Funkübertragungsgeräte in unmittelbarer Nähe gestört wird. Treten Fehlanzeigen auf, entfernen Sie solche Geräte aus der Umgebung des Produkts.
- Elektromagnetische Störungen / hochfrequente Störaussendungen können zu Funktionsstörungen führen. Entfernen Sie bei solchen Funktionsstörungen kurzzeitig die Batterie und setzen Sie sie erneut ein. Gehen Sie hierzu gemäß dem Kapitel „Batterien einsetzen / wechseln“ vor.

## ● Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei.

**VORSICHT!** Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Lassen Sie während der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Produkt eindringen.

- Reinigen Sie die Laserstrahlöffnung 15 und den Laserstrahl-Empfänger 16 vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch. Bei schwerer Verunreinigung entfernen Sie den Schmutz vorsichtig mit einem trockenen Wattestäbchen. Üben Sie keinen starken Druck aus!
- Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Reinigen Sie das Produkt nur äußerlich mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Halten Sie das Produkt sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

## ● Lagerung

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht verwenden, entfernen Sie die Batterien und bewahren Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.

## ● 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.



Das Produkt und die Verpackungsmaterialien sind recycelbar, entsorgen Sie diese getrennt für eine bessere Abfallbehandlung. Das Triman-Logo gilt nur für Frankreich.



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





Werfen Sie Ihr Produkt, wenn es ausgedient hat, im Interesse des Umweltschutzes nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie es einer fachgerechten Entsorgung zu. Über Sammelstellen und deren Öffnungszeiten können Sie sich bei Ihrer zuständigen Verwaltung informieren.

Defekte oder verbrauchte Batterien / Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EG und deren Änderungen recycelt werden. Geben Sie Batterien / Akkus und / oder das Produkt über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.



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

Batterien / Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg =

Quecksilber, Pb = Blei. Geben Sie deshalb verbrauchte Batterien / Akkus bei einer kommunalen Sammelstelle ab.

## ● **Garantie**

Das Produkt wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Sie erhalten auf dieses Produkt 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von 3 Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie

kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind (z. B. Batterien) und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder die aus Glas gefertigt sind.

## ● **Abwicklung im Garantiefall**

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

Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN 380695\_2110) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt Ihrer Bedienungsanleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produkts.

Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.

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.

## ● Service

### DE **Service Deutschland**

Tel.: 0800 5435 111

E-Mail: [owim@lidl.de](mailto:owim@lidl.de)

### AT **Service Österreich**

Tel.: 0800 292726

E-Mail: [owim@lidl.at](mailto:owim@lidl.at)



**Service Schweiz**

Tel.: 0800562153





E-Mail: [owim@lidl.ch](mailto:owim@lidl.ch)



<b>Légende des pictogrammes</b> .....	Page 54
<b>Introduction</b> .....	Page 55
Utilisation conforme .....	Page 56
Descriptif des pièces .....	Page 56
Caractéristiques techniques.....	Page 58
Contenu de l'emballage.....	Page 60
<b>Consignes de sécurité</b> .....	Page 60
Consignes générales de sécurité .....	Page 60
Remarques sur les résultats de mesure imprécis .....	Page 65
Consignes de sécurité relatives aux piles / aux piles rechargeables .....	Page 66
<b>Avant l'utilisation</b> .....	Page 69
<b>Mise en service</b> .....	Page 70
Insérer / remplacer les piles.....	Page 70
Allumer / éteindre le produit.....	Page 71
<b>Utilisation</b> .....	Page 72
Consignes pour la mesure de distance ...	Page 72
Mesure unique de distance.....	Page 73
Mesure de distance en continu .....	Page 76
Additionner des distances .....	Page 77
Mesurer des surfaces.....	Page 78
Additionner des surfaces .....	Page 79
Mesurer des volumes.....	Page 80
Additionner des volumes .....	Page 82
Détecter les objets recouverts .....	Page 83
Conseils pour la mesure .....	Page 84

Déterminez des objets en bois .....	Page 88
Marquage laser .....	Page 89
<b>Problèmes et solutions</b> .....	Page 91
<b>Entretien et nettoyage</b> .....	Page 91
<b>Rangement</b> .....	Page 92
<b>Mise au rebut</b> .....	Page 93
<b>Garantie</b> .....	Page 95
Faire valoir sa garantie.....	Page 96
Service après-vente .....	Page 97

## Légende des pictogrammes

	Veuillez lire le mode d'emploi.
	Risque d'explosion !
	Porter des gants de protection !
	Attention ! Le mode d'emploi doit être consulté dans tous les cas signalés par ce symbole.
	Protégez-vous contre les rayons laser !
	Courant continu / Tension continue
	Courant alternatif / Tension alternative
	Piles fournies



## Légende des pictogrammes



Le marquage CE indique la conformité aux directives européennes applicables à ce produit.

# Détecteur multifonction avec 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 produit est destiné à détecter le métal, le bois et les câbles électriques. Le produit n'est pas destiné à une utilisation commerciale.



Ce produit est uniquement conçu pour un usage intérieur.

## ● Descriptif des pièces (voir ill. A / B / C)

- 1 Point d'ancrage
- 1a Bord de mesure
- 2 Écran
- 3 Touche AC WIRE 
- 3a Touche STUD 
- 3b Touche METAL 
- 4 Touche de mémoire 
- 5 Touche d'aiguille de maintien
- 6 Touche MEAS 
- 7 Touche + / =
- 8 Niveau à bulle
- 9 Interrupteur de fonction MEAS /  
DETECT / LASERLINE
- 10 Touche MODE
- 11 Touche d'aiguille de maintien

- 12 Touche POWER 
- 13 Compartiment à piles
- 13a Couvercle du compartiment à piles
- 14 Touche PUSH (Appuyer)
- 15 Ouverture de rayon laser / Émetteur de rayon laser
- 16 Récepteur de rayon laser

### **Écran (voir ill. D) :**

- 17 Flèche de mode
- 18 Symbole de pile
- 19 Symbole d'avertissement de haute tension
- 20 Ligne supérieure
- 21 Ligne inférieure
- 22 Unités de mesure
- 23 Flèche de détection d'intensité
- 24 Symbole mémoire M+
- 25 Point de mesure de distance
- 26 Symbole laser
- 27 Symbole pour l'affichage du mode de mesure
- 28 Symbole addition « + »

## ● Caractéristiques techniques

Mesure de distance  
au moyen de laser

Détecter : bois, câbles électriques, métal

Classe de laser : 2

Puissance de sortie

max. ( $P_{max}$ ) : < 1 mW

Longueur d'onde : 650 nm

Alimentation

en tension : 2 piles AAA  
(2 x 1,5 V)

Plage de mesure

maximale : 0,175-20 m\*  
(Mesure de la face inférieure)

Précision de

mesure :  $\pm 5 \text{ mm}^{**}$

Unités de mesure : m/ft + in

Mesure en

continu possible : oui

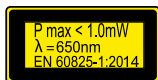
Reconnaissance

de métal : jusqu'à environ  
24 mm de profondeur

Reconnaissance de câbles électriques :	jusqu'à environ 35 mm de profondeur
Reconnaissance de constructions en bois :	jusqu'à environ 38 mm de profondeur
Portée du laser de marquage :	jusqu'à 5 m max. (dépendant de la lumière ambiante)
Piles :	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Poids :	env. 206 g (sans les piles)
Dimensions :	158 x 76 x 33 mm

- \* ) De jour ou en cas de mauvaises propriétés réfléchissantes, veuillez utiliser une cible.
- \*\* ) Si les conditions sont favorables, une tolérance d'écart de  $\pm 0,15$  mm/m doit être observée. Si les conditions sont défavorables comme un fort ensoleillement, une surface cible pas très réfléchissante (surface noire) ou

de fortes variations de température,  
il faut s'attendre à un écart plus élevé.



## ● Contenu de l'emballage

- 1 télémètre et détecteur multi-matériaux
- 2 piles 1,5V AAA
- 1 mode d'emploi

## ● Consignes de sécurité



### Consignes générales de sécurité

- Ce produit est uniquement conçu pour un usage intérieur.
- Avant la première utilisation, testez le produit sur une surface que vous


connaissez pour vous assurer que le produit fonctionne correctement.


- Si le produit est utilisé d'une manière non indiquée par le fabricant, la protection offerte par le produit peut être altérée.
- 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, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été informés de l'utilisation sûre du produit et comprennent les risques liés à son utilisation. Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit. Le nettoyage et l'entretien du produit ne doivent pas être effectués par des enfants laissés sans surveillance.
- N'exposez pas le produit
  - à des températures extrêmes,
  - à de fortes vibrations,
  - à de fortes sollicitations mécaniques,
  - aux rayons directs du soleil,
  - à un environnement magnétique,

- à l'humidité.

Dans le cas contraire, l'appareil risque d'être endommagé.

- Ne plongez en aucun cas le produit dans l'eau. Ne tenez jamais le produit sous l'eau courante. Ceci pourrait endommager le produit.
- Ne pas utiliser le produit dans des hôpitaux ou autres établissements médicaux. Le produit peut influencer le fonctionnement de systèmes vitaux.
- Avant la mise en service, vérifiez si le produit présente des dommages. Ne pas mettre un appareil endommagé en service.

 **PRUDENCE !** N'ouvrez jamais le boîtier du produit. Il peut en résulter des blessures et un endommagement du produit. Ne faites effectuer toutes les réparations par un électricien uniquement.

-  Le produit contient un laser de classe 2. N'orientez jamais le laser sur des personnes ni des animaux. Ne regardez jamais le rayon laser. Un rayon laser



de faible intensité peut suffire à provoquer des lésions oculaires.

- N'orientez jamais le laser sur des surfaces ou métaux réfléchissants. Les rayons laser se réfléchissant sont dangereux et peuvent parvenir aux yeux. Des lésions oculaires graves peuvent en être la conséquence.
- La disposition du laser dans le produit peut être testée, réparée ou remplacée par le fabricant uniquement. Si des dysfonctionnements ou d'autres défauts apparaissent, merci de vous adresser au service après-vente.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne doit pas être manipulé par des enfants. Une utilisation incorrecte peut conduire à des lésions oculaires irréparables.
- Utilisez le produit uniquement pour les domaines d'application pour lesquels il a été conçu !
- Des manipulations et modifications du produit ne doivent pas être réalisées car elles peuvent nuire à la sécurité du produit.

- Aucune responsabilité ne saurait être endossée pour tout accident survenant à la suite d'un usage impropre ou du non respect des consignes de sécurité.
- Ne pas ouvrir le boîtier. La garantie est annulée en cas d'intervention externe. Votre produit n'a pas besoin de maintenance particulière.
- N'utilisez pas le produit pour constater la tension alternative de câbles électriques exposés ou non isolés.
- N'utilisez pas le produit en remplacement d'un voltmètre.
- Manipulez les aiguilles de maintien avec précaution. Elles sont pointues et peuvent blesser.



**AVERTISSEMENT !** Soyez prudent lorsque vous appuyez les touches d'aiguille de maintien **5**, **11** vers le bas. Les aiguilles de maintien pointues peuvent causer des blessures (voir ill. F).



## Remarques sur les résultats de mesure imprécis

- Veuillez noter que dans certaines conditions, vous pouvez obtenir des résultats de mesure imprécis. Les conditions suivantes peuvent être à l'origine de résultats de mesure imprécis :
  - murs très épais
  - piles faibles
  - câbles électriques ou tuyaux en profondeur
  - câbles électriques protégés
  - murs épais avec tuyaux ou câbles électriques fins
  - murs recouverts de métaux
  - conditions très humides
- Ce produit ne vous permet pas de détecter les câbles de circuit électrique qui
  - sont isolés de l'alimentation de tension secteur.
  - qui sont traversés par du courant continu.

- qui sont utilisés pour des systèmes informatiques ou de télécommunication.
- Avec ce produit, vous pouvez uniquement détecter les tuyaux en métal. Les tuyaux en plastique ou en une autre matière non métallique ne peuvent pas être détectés par ce produit.



### 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 !
- L'ingestion peut provoquer des brûlures, la perforation des tissus mous et la mort. Des brûlures graves peuvent survenir dans les 2 heures suivant l'ingestion.



- **RISQUE D'EXPLOSION !** 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 immédiatement 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.

- Nettoyez les contacts des piles / piles rechargeables et du compartiment à piles avec un chiffon sec et non pelucheux ou avec un coton-tige avant d'insérer les piles !
- Retirez immédiatement les piles / piles rechargeables usées du produit.


## ● **Avant l'utilisation**







---



- Vérifiez que le produit est complet, et constatez si des dommages sont visibles.
- Veuillez retirer du produit l'ensemble des matériaux composant l'emballage.
- Retirez le film de protection de l'écran 2.

## ● Mise en service

### ● Insérer / remplacer les piles (voir ill. A)

**Remarque :** Retirez le film plastique des piles avant de les insérer dans le compartiment .

- Ouvrir le couvercle du compartiment à piles  sur la face arrière du produit.
- Retirez le cas échéant les piles usagées.
- Insérez deux nouvelles piles AAA dans le compartiment à piles . Lors de la mise en place des piles, veillez à toujours respecter la polarité des piles indiquée sur le compartiment à piles . Assurez-vous que la polarité des piles correspond à la polarité indiquée sur le compartiment à piles .
- Refermez le compartiment à piles . Le couvercle du compartiment à piles  s'enclenche de manière perceptible et auditive.

**Remarque:** Lorsque le symbole pile  s'affiche à l'écran , remplacez les



piles usagées par deux nouvelles piles. Vous obtiendrez des résultats de mesure faux ou imprécis avec des piles faibles.

## ● Allumer / éteindre le produit

- Lorsque le produit est éteint, appuyez brièvement sur la touche POWER **12** pour l'allumer.
- Lorsque le produit est allumé, appuyez sur la touche POWER **12** et maintenez-la enfoncée pendant env. 3 secondes pour éteindre le produit.
- Si vous ne pressez aucune touche, le rétroéclairage de l'écran **2** s'éteint après env. 15 secondes et le produit s'éteint automatiquement après env. 60 secondes.

**Remarque :** La fonction d'arrêt automatique est désactivée en mode « LASER LINE ». De même, le rétroéclairage de l'écran **2** n'est pas allumé en mode « LASER LINE ».

## ● Utilisation


### ● **Consignes pour la mesure de distance**

Afin d'éviter les erreurs de mesure, veuillez respecter les indications suivantes (voir ill. C) :

La mesure se fait avec un laser qui se déplace de l'émetteur de rayon laser [15]. Le rayon laser est reflété par la surface cible et reçu par le récepteur de rayon laser [16]. Le produit calcule la longueur sur la base du temps de parcours du rayon laser.

Afin de s'assurer que les mesures soient précises, les conditions suivantes doivent être respectées :

- assurez-vous que le produit est toujours dirigé vers un mur plan en formant un angle droit.
- la distance à mesurer doit être comprise entre 0,175 m et 20 m de long.
- assurez-vous qu'aucun objet susceptible de réfléchir les ultrasons de manière prématurée ne se trouve dans la zone de mesure.

- les piles ne doivent pas être vides. Les piles vides sont signalisées à l'écran [2] par le symbole pile .
- si la mesure ne peut pas être effectuée de façon claire, l'écran affiche le message « Err ». La mesure doit ensuite être répétée.

## ● Mesure unique de distance

1. Placez l'interrupteur de fonction [9] sur la position « MEAS / DETECT ». L'écran [2] s'allume. Si l'écran [2] n'est pas allumé, appuyez sur la touche POWER [12] pour l'allumer. Vous pouvez choisir entre les unités de mesure mètre et pied / pouce. Pour basculer entre mètre et pied / pouce, pressez et maintenez appuyée la touche MODE [10] pendant 3 secondes. L'unité de mesure [22] se modifie immédiatement.  
**Remarque :** L'unité de mesure [22] peut être modifiée après chaque mesure en procédant comme décrit à l'étape 1.
  - Les mesures débutent au niveau du bord initial de mesure [1a]. Cela signifie

- que la face inférieure du produit est le point de mesure de distance [25].
- Si la mesure se trouve hors de la zone de mesure, « Err » ou une valeur numérique illogique apparaît à l'écran [2]. La distance à mesurer doit être comprise entre 0,175 m et 20 m de long.
  - Avant chaque mesure, assurez-vous qu'aucun message « Err » n'apparaît à l'écran. Le message « Err » peut toujours être supprimé en pressant brièvement la touche MODE [10]. Si le message « Err » apparaît de nouveau, pressez de nouveau la touche MODE [10] jusqu'à ce que le message « Err » disparaisse de l'écran [2].
  - Orientez le produit à l'horizontale vers le mur dont vous voulez mesurer la distance. L'émetteur de rayon laser [16] doit être orienté de manière à former un angle droit avec le mur. Utilisez pour ce faire le niveau à bulle : orientez le produit de sorte que la bulle d'air du niveau [8] se

trouve au centre entre les deux barres.

2. Appuyez brièvement sur la touche MEAS **[6]**. Le rayon laser s'active. Le laser activé est indiqué à l'écran **[2]** au moyen d'un symbole laser **[26]** clignotant.

**Remarque :** Si vous n'appuyez sur aucune touche durant 30 secondes, le rayon laser s'éteint automatiquement. Pressez dans ce cas la touche MEAS **[6]** pour allumer de nouveau le faisceau laser.

Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 60 secondes, l'écran **[2]** s'éteint automatiquement. Appuyez sur la touche POWER **[12]** pour allumer à nouveau l'écran. Appuyez ensuite sur la touche MEAS **[6]** pour allumer le rayon laser.

3. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche MEAS **[6]**. La distance mesurée apparaît à l'écran **[2]**.

### **Remarque :**

- Vous pouvez réaliser une nouvelle mesure de distance en répétant les étapes 2 à 3.
- Vous pouvez supprimer des valeurs de mesure en appuyant sur la touche MODE 10.

## ● **Mesure de distance en continu**

Pour des mesures de distance en continu, suivez les étapes 1 et 2 comme dans le cas de la mesure de distance unique pour activer le rayon laser. Après l'activation du rayon laser, maintenez la touche MEAS 6 enfoncée et bougez lentement le produit sur la surface à mesurer. Le produit mesure les distances en continu. Les valeurs mesurées sont affichées à l'écran 2.

### **Remarque :**

- En cas de mesures de distance en continu, vous devez bouger lentement le produit. Des mouvements rapides peuvent conduire à des valeurs de mesure erronées (ou à des valeurs non fiables). Attendez un peu

plus d'une seconde après chaque mouvement. Vous obtenez ensuite une valeur correcte à l'écran [2]. Vous pouvez ensuite continuer à bouger lentement le produit pour la mesure suivante.

- Lors d'une mesure de distance en continu, le rayon laser scintille aussi longtemps que vous appuyez sur la touche MEAS [6].
- Appuyez sur la touche MODE [10] pour supprimer les valeurs de mesure.

## ● Additionner des distances

Avec le produit, vous pouvez additionner les distances mesurées :

1. Mesurez la première distance comme décrit dans le chapitre « Mesure unique de distance ».
2. Appuyez sur la touche  $+ / =$  [7]. Le symbole addition « + » [28] apparaît à l'écran [2] et la distance mesurée est sur la ligne inférieure [21] de l'écran [2].
3. Mesurez la distance suivante comme décrit dans le chapitre « Mesure unique de distance ». La nouvelle distance

mesurée apparaît sur la ligne supérieure [20] de l'écran [2].

4. Appuyez de nouveau sur la touche  $+/=$  [7]. La nouvelle valeur de mesure est ajoutée à l'ancienne mesure dans la ligne inférieure [21] de l'écran [2].
5. Répétez les étapes 3 à 4 pour ajouter d'autres valeurs de mesure.
6. Appuyez sur la touche MODE [10] pour quitter le mode addition. Toutes les valeurs mesurées à l'écran [2] sont supprimées.

## ● Mesurer des surfaces

1. Placez l'interrupteur de fonction [9] sur la position « MEAS / DETECT ». L'écran [2] s'allume. Si l'écran [2] n'est pas allumé, appuyez sur la touche POWER [12] pour l'allumer.
2. Appuyez une fois sur la touche MODE [10]. Le symbole pour l'affichage du mode de mesure [27] pour surfaces apparaît à l'écran [2] et la lettre « L » (Longueur) clignote à l'écran [2].
3. Appuyez deux fois sur la touche MEAS [6] pour mesurer la longueur.



Sur la ligne supérieure [20] de l'écran [2] apparaît la longueur mesurée et la lettre « W » (Largeur) commence à clignoter à l'écran [2].

4. Appuyez deux fois sur la touche MEAS [6] pour mesurer la largeur. Sur la ligne supérieure [20] de l'écran [2] apparaît la largeur mesurée. Sur la ligne inférieure [21] de l'écran [2] apparaît le résultat du calcul de surface.

**Remarque :** Vous pouvez basculer entre  $m^2$  et sq.ft. Maintenez pour ceci la touche MODE [10] pressée pendant 3 secondes. L'unité de mesure [22] se modifie immédiatement.

## ● Additionner des surfaces

1. Mesurez une surface comme décrit dans le chapitre « Mesurer des surfaces ».
2. Pressez la touche de mémoire [4]. Le symbole de mémoire « M+ » [24] apparaît à l'écran [2]. La surface mesurée est enregistrée.

3. Appuyez sur la touche MODE [10]. Le produit est maintenant prêt pour la seconde mesure.
4. Mesurez la surface suivante comme décrit dans le chapitre « Mesurer des surfaces ».
5. Appuyez de nouveau sur la touche de mémoire [4]. Le résultat de la première mesure est affiché et clignote sur la ligne inférieure [21] de l'écran [2].
6. Appuyez de nouveau sur la touche +/= [7]. Les deux mesures sont ajoutées et le résultat s'affiche sur la ligne inférieure [21] de l'écran [2].
7. Répétez les étapes 2 à 6 pour ajouter d'autres valeurs de mesure.
8. Appuyez sur la touche MODE [10] pour quitter le mode d'addition. Toutes les valeurs mesurées et affichées sur l'écran [2] sont supprimées.

## ● Mesurer des volumes

1. Placez l'interrupteur de fonction [9] sur la position « MEAS/DETECT ». L'écran [2] s'allume. Si l'écran [2]

- n'est pas allumé, appuyez sur la touche POWER [12] pour l'allumer.
2. Appuyer sur la touche MODE [10] deux fois. Le symbole pour l'affichage du mode de mesure [27] pour les volumes apparaît à l'écran [2] et la lettre « L » (Longueur) clignote à l'écran [2].
  3. Appuyez deux fois sur la touche MEAS [6] pour mesurer la longueur. Sur la ligne supérieure [20] de l'écran [2] apparaît la longueur mesurée et la lettre « W » (Largeur) commence à clignoter à l'écran [2].
  4. Appuyez deux fois sur la touche MEAS [6] pour mesurer la largeur. Sur la ligne supérieure [20] de l'écran [2] apparaît la largeur mesurée et la lettre « H » (Hauteur) commence à clignoter à l'écran [2].
  5. Appuyez deux fois sur la touche MEAS [6] pour mesurer la hauteur. La hauteur mesurée apparaît sur la ligne supérieure [20] de l'écran [2]. Le résultat du calcul du volume apparaît sur la ligne inférieure [21] de l'écran.

**Remarque :** Vous pouvez basculer entre  $m^3$  et cu.ft. Maintenez pour ceci la touche MODE [10] pressée pendant 3 secondes. L'unité de mesure [22] se modifie immédiatement.

## ● Additionner des volumes


1. Mesurez un volume comme décrit dans le chapitre « Mesurer des volumes ».
2. Pressez la touche de mémoire [4]. Le symbole de mémoire « M+ » [24] apparaît à l'écran [2]. Le volume mesuré est enregistré.
3. Appuyez sur la touche MODE [10]. Le produit est maintenant prêt pour la seconde mesure.
4. Mesurez le volume suivant comme décrit dans le chapitre « Mesurer des volumes ».
5. Appuyez de nouveau sur la touche de mémoire [4]. Le résultat de la première mesure est affiché et clignote sur la ligne inférieure [21] de l'écran [2].

6. Appuyez de nouveau sur la touche  $+/\text{=}$  [7]. Les deux mesures sont ajoutées et le résultat s'affiche sur la ligne inférieure [21] de l'écran [2].
7. Répétez les étapes 2 à 6 pour ajouter d'autres valeurs de mesure.
8. Appuyez sur la touche MODE [10] pour quitter le mode d'addition. Toutes les valeurs mesurées et affichées sur l'écran [2] sont supprimées.

## ● Détecter les objets recouverts

**Remarque :** Avant la première utilisation, testez le produit sur une conduite métallique ou un câble électrique dont vous connaissez exactement la position. En cas de doute, faites appel à un spécialiste.

### **Attention !**

Si le produit détecte un câble électrique alimenté en courant alternatif, le symbole d'avertissement de haute tension [19] () apparaît à l'écran [2]. Ne percez en aucun cas à cet endroit ! Danger d'électrocution !

## ● **Conseils pour la mesure**

- La touche PUSH 14 doit rester enfoncée pendant tout le processus de recherche (calibrage et recherche) (voir ill. B).
- Si vous effectuez la calibration trop près d'un objet, ou directement dessus, elle ne pourra pas être effectuée. Si la calibration ne peut pas être effectuée, « full intensity » apparaît à l'écran, et un long signal sonore retentit. Déplacez le produit de quelques centimètres vers la droite ou la gauche, à la position de la dernière calibration, et essayez à nouveau.
- Répétez le processus à plusieurs reprises, afin de vous assurer que la mesure est correcte.
- La nature du mur examiné peut induire des erreurs de mesure. Vérifiez donc avant chaque mesure la position d'une poutre métallique ou en bois connue ou d'un câble électrique connu. Si le produit ne les reconnaît pas, le support de la recherche avec ce produit n'est pas approprié.

- Évitez de toucher l'écran durant la mesure. Vous risqueriez autrement de nuire à la précision du produit.
- Notez que les câbles électriques peuvent également être localisés même lors d'une recherche de métal ou de poutre. Utilisez toujours la recherche de tension en complément, afin de pouvoir exclure toute erreur d'interprétation.
- Notez que la fonction de recherche de poutre « STUD » permet également de reconnaître les poutres métalliques. Si vous voulez être sûr que la poutre trouvée est une poutre métallique (ou par exemple une conduite d'eau), utilisez la recherche de métaux « METAL » en complément.
- Selon l'épaisseur et le matériau de la paroi, le produit peut signaler une découverte avant qu'il ne se trouve sur le matériau. Dans ce cas, marquez le début et la fin de la zone signalée sur l'encoche de la tête de mesure. Le centre de l'objet recherché se trouve alors au milieu entre les deux marquages.
- Notez que plus les objets métalliques sont magnétisés, plus ils sont localisés

facilement. Le fer est donc détecté à une distance beaucoup plus grande que le cuivre, par exemple.

- Notez que les câbles électriques peuvent uniquement être détectés en tant que tels lorsqu'ils sont conducteurs de tension. Les interrupteurs de lumière doivent donc toujours être activés afin que le conducteur qui y est relié conduise de la tension. De même, tous les fusibles doivent être en place et activés. Notez que seules les tensions de 230V~ et 50 Hz sont détectées.

La détection des objets recouverts s'effectue de la même manière dans les trois modes (STUD = bois, AC WIRE = câble électrique, METAL = métal).


1. Placez l'interrupteur de fonction **9** sur la position « MEAS / DETECT ». L'écran **2** s'allume. Si l'écran **2** n'est pas allumé, appuyez sur la touche POWER **12** pour l'allumer.
2. Appuyez sur la touche AC WIRE **3**, la touche STUD **3a** ou la touche METAL **3b**. La flèche de mode



correspondante [17] à l'écran [2] indique automatiquement le matériel adapté.

3. Calibrez le produit en l'installant à plat sur l'endroit du mur de votre choix.
4. Maintenez la touche PUSH [14] enfoncée jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse. L'appareil s'est à présent adapté à l'épaisseur du mur. Gardez enfoncée la touche PUSH [14] (voir ill. B).
5. Déplacez le produit lentement le long du mur. Plus l'appareil est près de l'objet recherché, plus la flèche de détection d'intensité [23] croît à l'écran [2]. Si la flèche de détection d'intensité [23] se trouve exactement au-dessus de l'objet recherché, les barres se touchent et le signal sonore devient permanent (voir ill. E + G).
6. Répétez maintenant cette opération, mais approchez-vous cette fois-ci de l'objet depuis l'autre côté. Dès que le signal sonore retentit, marquez cette position (voir ill. G).

L'objet dissimulé se trouve entre ces deux positions.


7. Lors de la recherche d'un câble électrique, un symbole d'avertissement de haute tension ( 19) apparaît en plus de la flèche de détection d'intensité 23 à l'écran 2.

## ● Détectez des objets en bois

1. Pour détecter des objets en bois, procédez comme dans la chapitre précédent « Détecter les objets recouverts ».
2. Lorsque vous avez trouvé un objet avec le produit, marquez-le. Pour être sûr que l'objet trouvé est en bois, appuyez sur la touche METAL 3b pour activer le mode de détection de métal.
3. Recherchez du métal au même endroit. Si, avec le produit en mode « METAL » vous ne trouvez rien à cet endroit, l'objet est en bois. Si, avec le produit en mode « METAL », vous trouvez un objet à cet endroit, l'objet est en métal. Dans ce cas, recherchez à un autre

endroit en mode « STUD » et répétez les étapes 1 à 3.

## ● **Marquage laser**

-  Le produit contient un laser de classe 2. N'orientez jamais le laser sur des personnes ou des animaux. Ne regardez jamais directement dans le rayon laser. Le laser peut causer de graves lésions oculaires.
- Utilisez le marquage laser pour orienter des tableaux, des armoires etc. à la verticale ou à l'horizontale. Selon l'éclairage ambiant, une ligne laser au maximum peut être projetée à 5 m.
- Placez l'interrupteur de fonction **9** sur la position « LASER LINE ». Un rayon laser est projetée. Si le rayon laser n'est pas projeté, pressez brièvement la touche POWER **12** pour le projeter.

### **Ligne laser horizontale**

1. Maintenez le produit au mur en position horizontale (mur en bois par

- exemple). Orientez le produit de sorte que la bulle d'air du niveau **8** se trouve au centre entre les deux barres.
2. Déplacez les deux touches d'aiguille de maintien **5**, **11** fermement vers le bas. Les aiguilles de maintien s'enfoncent légèrement dans le mur en sorte que le produit ne tombe pas (voir ill. H).

**⚠ Attention :** Manipulez les aiguilles de maintien avec précaution. Elles sont pointues et peuvent blesser (voir ill. F). N'utilisez pas les touches d'aiguille de maintien sur des murs en pierre ou en métal, mais sur des murs à surfaces souples (bois par exemple).

### **Ligne laser verticale**

1. Fixez un fil sur la boucle du point d'ancrage **1**.
2. Suspendez le produit à l'endroit du mur (clou par exemple) où vous souhaitez projeter la ligne horizontale. Le produit pend à la verticale vers le bas comme un plomb. Le laser projette une ligne verticale sur le mur.

## ● Problèmes et solutions

- Le produit contient des composants électroniques sensibles. Certaines interférences dues aux appareils à transmission radio placés à proximité sont donc possibles. En cas d'affichages erronés, éloignez ces appareils de l'environnement du produit.
- Des interférences électromagnétiques / émissions parasites haute fréquence peuvent entraîner des dysfonctionnements. En cas de dysfonctionnements de ce type, retirez la pile pendant quelques instants et remettez-la en place. Procédez pour cela comme indiqué dans le chapitre « Insérer / remplacer les piles ».

## ● Entretien et nettoyage

Le produit ne nécessite pas de maintenance.

**PRUDENCE !** Ne plongez jamais le produit dans de l'eau, ni dans d'autres

liquides. Pendant le nettoyage, ne laissez pas entrer de l'humidité dans le produit.

- Nettoyez l'ouverture de rayon laser **15** et le récepteur de rayon laser **16** avec précaution avec un chiffon doux et sec. En cas d'impuretés difficiles, enlevez avec précaution la saleté avec un coton-tige sec. N'exercez pas de forte pression !
- N'utilisez en aucun cas de l'essence, des solvants ou des nettoyeurs attaquant le plastique.
- Nettoyez uniquement l'extérieur du produit à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Veillez à ce que le produit soit toujours propre pour travailler de manière correcte et sécurisée.

## ● Rangement

Si vous n'utilisez pas le produit pendant une longue période, enlevez les piles et stockez-les 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.



Le produit et les matériaux d'emballage sont recyclables, mettez-les au rebut séparément pour un meilleur traitement des déchets. Le logo Triman n'est valable qu'en France.



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.

Les piles / piles rechargeables défectueuses ou usagées doivent être recyclées conformément à la directive 2006/66/CE et ses modifications. 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**

Le produit a été fabriqué selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaillance, vous êtes en droit de retourner ce produit au vendeur. La présente garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

Ce produit bénéficie d'une garantie de 3 ans à compter de sa date d'achat. La durée de garantie débute à la date d'achat. Veuillez conserver le ticket de caisse original. Il fera office de preuve d'achat.

Si un problème matériel ou de fabrication devait survenir dans 3 ans suivant la date d'achat de ce produit, nous assurons à notre discrétion la réparation ou le remplacement du produit sans frais supplémentaires.

La garantie prend fin si le produit est endommagé suite à une utilisation inappropriée ou à un entretien défectueux.

La garantie couvre les vices matériels et de fabrication. Cette garantie ne s'étend ni aux pièces du produit soumises à une usure normale (p. ex. des piles) et qui, par conséquent, peuvent être considérées comme des pièces d'usure, ni aux dommages sur des composants fragiles, comme des interrupteurs, des batteries ou des éléments fabriqués en verre.

## ● **Faire valoir sa garantie**

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

veuillez garder à disposition le ticket de caisse et la référence du produit (IAN

380695\_2110) à titre de preuve d'achat pour toute demande.

Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque d'identification, gravé sur la page de titre de votre manuel (en bas à gauche) ou sur un autocollant apposé sur la face arrière ou inférieure du produit.

En cas de dysfonctionnement du produit ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Vous pouvez alors envoyer franco de port tout produit considéré comme défectueux au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut avec mention de sa date d'apparition.

## ● Service après-vente

**FR** **Service après-vente France**

Tél. : 0800904879

E-Mail : [owim@lidl.fr](mailto:owim@lidl.fr)



**Service après-vente Suisse**

Tél. : 0800562153

E-Mail : [owim@lidl.ch](mailto:owim@lidl.ch)



<b>Legenda dei pittogrammi utilizzati</b> .....	Pagina 101
<b>Introduzione</b> .....	Pagina 102
Utilizzo conforme.....	Pagina 103
Descrizione dei componenti.....	Pagina 103
Specifiche tecniche .....	Pagina 105
Fornitura .....	Pagina 107
<b>Indicazioni di sicurezza</b> .....	Pagina 107
Avvertenze generali di sicurezza.....	Pagina 107
Avvertenze per risultati di misurazione non precisi.....	Pagina 112
Avvertenze di sicurezza per batterie / accumulatori.....	Pagina 113
<b>Prima dell'uso</b> .....	Pagina 116
<b>Messa in funzione</b> .....	Pagina 116
Inserimento / sostituzione delle batterie.....	Pagina 116
Accensione / spegnimento del prodotto.....	Pagina 117
<b>Utilizzo</b> .....	Pagina 118
Indicazioni per la misurazione della distanza .....	Pagina 118
Singola misurazione della distanza....	Pagina 119
Misurazione della distanza continua...	Pagina 122
Sommare le distanze .....	Pagina 123
Misurazione delle superfici .....	Pagina 124
Addizionare le superfici .....	Pagina 125

Misurazione dei volumi .....	Pagina 126
Addizionare i volumi.....	Pagina 128
Rilevazione di oggetti coperti .....	Pagina 129
Consigli per la misurazione.....	Pagina 130
Rilevamento oggetti in legno.....	Pagina 134
Marcatura laser .....	Pagina 135
<b>Risoluzione degli errori</b> .....	Pagina 137
<b>Manutenzione e pulizia</b> .....	Pagina 138
<b>Conservazione</b> .....	Pagina 139
<b>Smaltimento</b> .....	Pagina 139
<b>Garanzia</b> .....	Pagina 141
Gestione dei casi in garanzia.....	Pagina 143
Assistenza.....	Pagina 144

## Legenda dei pittogrammi utilizzati



Leggere il manuale di istruzioni.



Pericolo di esplosione!



Indossare guanti protettivi!



Attenzione! Fare sempre riferimento alle istruzioni contrassegnate con questo simbolo.



Protegersi dalle radiazioni laser!



Tensione / corrente continua



Tensione / corrente alternata



Batterie incluse

## **Legenda dei pittogrammi utilizzati**



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

## **Rilevatore multifunzione con 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


Questo prodotto è destinato al rilevamento della presenza di metallo, legno e cavi elettrici. Il prodotto non è destinato all'uso commerciale.



Questo prodotto è destinato esclusivamente all'utilizzo in ambienti interni.

## ● Descrizione dei componenti (vedi fig. A / B / C)

- 1 Occhiello per appendere
- 1a Bordo di misurazione
- 2 Display
- 3 Tasto AC WIRE ⚡
- 3a Tasto STUD 📐
- 3b Tasto METAL 🔩
- 4 Tasto Memoria 📄
- 5 Tasto ago di supporto
- 6 Tasto MEAS ⚠️
- 7 Tasto + / =
- 8 Livella
- 9 Interruttore funzionamento MEAS / DETECT / LASERLINE
- 10 Tasto MODE

- 11 Tasto ago di supporto
- 12 Tasto POWER 
- 13 Vano batterie
- 13a Coperchio del vano batterie
- 14 Tasto PUSH (premere)
- 15 Apertura raggio laser / emettitore raggio laser
- 16 Ricevitore raggio laser

**Display (vedi fig. D):**

- 17 Freccia modalità
- 18 Simbolo della batteria
- 19 Simbolo di avvertenza alta tensione
- 20 Riga superiore
- 21 Riga inferiore
- 22 Unità di misura
- 23 Freccia riconoscimento intensità
- 24 Simbolo memoria M+
- 25 Punto di misurazione della distanza
- 26 Simbolo laser
- 27 Simbolo visualizzazione modalità di misurazione
- 28 Simbolo aumento “+”

## ● Specifiche tecniche

Misurazione della  
distanza tramite laser

Rilevazione di: legno, linee  
elettriche, metallo

Classe laser: 2

Potenza massima  
in uscita ( $P_{max}$ ): < 1 mW

Lunghezza onde: 650 nm

Alimentazione  
tensione: 2 x batterie AAA  
(2 x 1,5 V)

Range massimo  
di misurazione: 0,175–20 m\*  
(misurazione dal  
lato inferiore)

Precisione della  
misurazione:  $\pm 5 \text{ mm}^{**}$

Unità di misura: m/ft + in

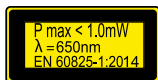
Misurazione  
continua possibile: sì

Riconoscimento  
del metallo: fino a ca. 24 mm di  
profondità

Riconoscimento delle linee elettriche:	fino a ca. 35 mm di profondità
Riconoscimento delle strutture in legno:	fino a ca. 38 mm di profondità
Portata del laser di marcatura:	fino a max. 5 m (in base alle condizioni di luminosità)
Batterie:	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Peso:	ca. 206 g (senza batterie)
Dimensioni:	158 x 76 x 33 mm

- \* ) Con la luce diurna o in condizioni di scarso riflesso utilizzare una piastra-bersaglio.
- \*\* ) In condizioni favorevoli tenere presente una tolleranza di variazione di  $\pm 0,15$  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.



## ● Fornitura

- 1 rilevatore multifunzione
- 2 batterie 1,5 V AAA
- 1 manuale di istruzioni

## ● Indicazioni di sicurezza





### Avvertenze generali di sicurezza

- Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti interni.
- Prima del primo utilizzo testare il prodotto su superfici conosciute per assicurarsi che funzioni correttamente.

- Se il prodotto viene utilizzato in modo diverso da quanto indicato dal produttore, la protezione garantita dal prodotto può essere danneggiata.
- Questo prodotto può essere usato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, oppure senza esperienza e conoscenza in merito, qualora sorvegliati o istruiti circa un uso sicuro del prodotto e che comprendano i pericoli ad esso connessi. I bambini non devono giocare con il prodotto. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto.
- Non esporre il prodotto
  - a temperature estreme,
  - a forti vibrazioni,
  - a forti sollecitazioni meccaniche,
  - all'insolazione diretta,
  - a campi magnetici,
  - all'umidità.In caso contrario potrebbero subentrare danni al prodotto.

- Non immergere mai il prodotto nell'acqua. Non tenere mai il prodotto sotto l'acqua corrente. Ciò potrebbe danneggiare il prodotto.
- Non utilizzare il prodotto in ospedali o in altre strutture mediche. Il prodotto può compromettere il funzionamento di sistemi di mantenimento vitale.
- Prima dell'uso, controllare che il prodotto non sia danneggiato. Non mettete in nessun caso in funzione un apparecchio danneggiato.

 **ATTENZIONE!** Non aprire mai l'alloggiamento del prodotto. In caso contrario si potrebbero provocare lesioni a persone e/o danneggiare il prodotto. Fare eseguire eventuali riparazioni solamente da un elettricista.

-  Il prodotto contiene un laser di classe 2. Non puntare mai il raggio laser verso persone o animali. Non guardare mai direttamente nella luce emessa dal laser. Anche un solo debole raggio laser può provocare lesioni agli occhi.

- Non dirigere mai il raggio laser verso superfici o materiali riflettenti. I raggi laser riflettenti sono pericolosi e possono arrivare negli occhi. Come conseguenza possono verificarsi gravi danni agli occhi.
- Il laser all'interno del prodotto può essere controllato, riparato o sostituito esclusivamente dal produttore. Se si rilevano malfunzionamenti o altri difetti, contattare telefonicamente o per e-mail il servizio di assistenza.
- Questo prodotto non è un giocattolo, non deve trovarsi alla portata dei bambini. Un uso scorretto può portare a danni irreparabili agli occhi.
- Utilizzare il prodotto soltanto in ambiti per i quali è stato concepito!
- È vietato manipolare o modificare il prodotto poiché potrebbe essere compromessa la sicurezza del prodotto stesso.
- Non ci si assumerà alcuna responsabilità per incidenti che dovessero verificarsi dall'utilizzo inappropriato o



dall'inosservanza di queste misure di sicurezza.

- Non apra l'involucro. La garanzia decade in caso di intervento sul prodotto da parte di terzi. Il Suo prodotto non richiede alcuna manutenzione particolare.
- Non usare il prodotto per rilevare la tensione alternata in cavi liberi o non isolati.
- Non usare il prodotto in sostituzione ad un voltmetro.
- Maneggiare con cautela i fermagli di sostegno. Essi sono appuntiti e possono causare lesioni.



**AVVERTENZA!** Usare prudenza nel premere verso il basso i tasti degli aghi di supporto **5**, **11**. Gli aghi appuntiti possono causare lesioni (vedi fig. F).




## Avvertenze per risultati di misurazione non precisi

- Si prega di notare che, con determinate condizioni, possono verificarsi risultati di misurazione non precisi. Le seguenti condizioni possono causare risultati di misurazione non precisi:
  - pareti molto spesse
  - batterie scariche
  - tubi o cavi situati in profondità
  - linee elettriche schermate
  - pareti spesse con tubi o cavi sottili
  - pareti con rivestimento metallico
  - eccessiva umidità
- Con questo prodotto non è possibile rilevare cavi in circuiti elettrici,
  - isolati dall'alimentazione di rete.
  - attraversati da corrente continua.
  - usati per sistemi di telecomunicazione o per il computer.
- Con questo prodotto è possibile rilevare solo tubi in metallo. Con questo prodotto non è possibile rilevare tubi in plastica o altri materiali non metallici.



## 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 e perforazione dei tessuti molli e può condurre alla morte. Eventuali ustioni gravi possono comparire entro 2 ore dall'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 con un panno asciutto e privo di pelucchi o con un cotton-fioc i contatti della batteria / dell'accumulatore e nel vano batterie prima dell'inserimento!
- Rimuovere immediatamente le batterie / gli accumulatori esausti dal prodotto.

## ● **Prima dell'utilizzo**

---

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

## ● **Messa in funzione**

---


### ● **Inserimento / sostituzione delle batterie (vedi fig. A)**

**Nota:** rimuovere la pellicola dalle batterie prima di inserire queste nel vano batterie **13**.

- Aprire il coperchio del vano batterie **13a** posto sul retro del prodotto.
- Rimuovere le batterie usurate.
- Inserire due nuove batterie AAA nel vano batterie **13**. Inserendo le batterie, prestare attenzione alla polarità corretta indicata sul vano batterie **13**. Assicurarsi che la polarità della

batteria coincida con quella indicata nel vano batterie [13].

- Richiudere il vano batterie [13]. Il coperchio del vano batterie [13a] si innesta in posizione in modo udibile.

**Nota:** se sul display [2] viene visualizzato il simbolo della batteria  sostituire le batterie. Usando una batteria poco carica si ottengono risultati di misurazione imprecisi o errati.

## ● Accensione / spegnimento del prodotto

- A prodotto spento, premere brevemente il tasto POWER [12] per accendere il prodotto.
- A prodotto acceso, premere e tenere premuto il tasto POWER [12] per ca. 3 secondi per spegnere il prodotto.
- Se non viene premuto nessun tasto, la retroilluminazione del display [2] si spegne dopo ca. 15 secondi e il prodotto si spegne in modo automatico dopo ca. 60 secondi.

**Nota:** la funzione di spegnimento automatico è disattivata nella modalità "LASER LINE". Anche la retroilluminazione del display **2** non si accende nella modalità "LASER LINE".

## ● **Utilizzo**

---

### ● **Indicazioni per la misurazione della distanza**


Per evitare errori di misurazione, attenersi alle seguenti indicazioni (vedi fig. C):

La misurazione avviene con il laser che avanza dall'emettitore del laser **15**. Il raggio laser viene riflesso dalla superficie bersaglio e ricevuto dal ricevitore laser **16**. Il prodotto calcola la lunghezza sulla base della durata del raggio laser.

Per assicurare una misurazione precisa, rispettare le seguenti condizioni:

- Assicurarsi che il prodotto sia sempre orientato ad angolo retto su una parete piana.
- La lunghezza del tratto da misurare deve essere compresa tra 0,175 m e 20 m.



- Accertarsi che nell'area di misurazione non si trovino oggetti che riflettano anticipatamente il raggio laser.
- Le batterie non devono essere scariche. Le batterie scariche vengono visualizzate sul display **2** mediante il simbolo della batteria .
- Se non è possibile ottenere una misurazione univoca, il display mostra l'indicazione "Err". La misurazione deve pertanto essere ripetuta.

## ● Singola misurazione della distanza

1. Posizionare l'interruttore di funzionamento **9** su "MEAS / DETECT". Il display **2** si accende. Se il display **2** non è acceso, premere brevemente il tasto POWER **12** per accendere il display **2**. E' possibile scegliere tra le unità di misura metri e piedi / pollici. Per passare da metri a piedi / pollici premere e mantenere premuto il tasto MODE **10** per 3 secondi. L'unità di misura **22** viene commutata.

**Nota:** questa unità di misura [22] può essere cambiata dopo ogni misurazione procedendo come descritto nel passo 1.

- Le misurazioni iniziano dal bordo iniziale di misurazione [1a]. Ciò significa che il lato inferiore del prodotto è il punto di misurazione della distanza [25].
- Qualora la misurazione dovesse trovarsi al di fuori dell'ambito di misurazione, appare sul display [2] la scritta "Err" oppure un valore numerico non valido. La lunghezza del tratto che deve essere misurato deve essere compresa tra 0,175 m e 20 m.
- Assicurarsi che prima della misurazione non compaia sul display nessuna notifica "Err". La notifica "Err" può sempre essere cancellata premendo brevemente il tasto MODE [10]. Se la notifica "Err" continua a comparire, premere nuovamente il tasto MODE [10] fino a quando la notifica "Err" non scompare dal display [2].

- Posizionare il prodotto in orizzontale sulla parete di cui si desidera misurare la distanza. Il ricevitore del raggio laser [16] deve trovarsi ad angolo retto rispetto alla parete. A tal fine utilizzare la livella: orientare il prodotto in modo tale che la bolla d'aria nella livella [8] stia al centro tra i due tratti di marcatura.
2. Premere brevemente il tasto MEAS [6]. Il raggio laser si accende. Il laser acceso viene visualizzato sul display [2] attraverso un simbolo lampeggiante [26].  
**Nota:** se non si preme nessun tasto per 30 secondi il raggio laser si spegne automaticamente. In questo caso premere nuovamente il tasto MEAS [6] per riaccendere il laser. Se non si preme nessun tasto per 60 secondi, il display [2] si spegne automaticamente. In questo caso premere nuovamente il tasto POWER [12] per riaccendere il display. Premere il tasto MEAS [6] per accendere il raggio laser.

3. Premere di nuovo brevemente il tasto MEAS **[6]**. Sul display **[2]** appare la distanza misurata.

**Nota:**

- Si può eseguire una nuova misurazione della distanza ripetendo i passi da 2 a 3.
- Premere il tasto MODE **[10]** se si desidera cancellare i valori misurati.

## ● Misurazione della distanza continua

Per misurazioni continue della distanza seguire i passi 1 e 2, come per la misurazione singola, per accendere il laser. Dopo aver acceso il laser, tenere premuto il tasto MEAS **[6]** e muovere il prodotto lentamente in avanti sulla superficie da misurare. Il prodotto misura le distanze in maniera continuativa. I valori misurati vengono visualizzati sul display **[2]**.

**Nota:**

- Durante la misurazione continua della distanza il prodotto va mosso lentamente. Movimenti veloci possono portare a

valori di misurazione errati (oppure inaffidabili). Dopo ogni movimento attendere più di un secondo. Sul display **[2]** verrà visualizzato un valore corretto.

Quindi continuare a muovere il prodotto per la misurazione successiva.

- Nella misurazione continua della distanza il laser lampeggia fintanto che il tasto MEAS **[6]** resta premuto.
- Premere il tasto MODE **[10]** per cancellare i valori misurati.

## ● **Sommare le distanze**

Con il prodotto è possibile effettuare una somma delle distanze misurate:

1. Misurare la prima distanza come descritto nel capitolo "Singola misurazione della distanza".
2. Premere il tasto  $+ / =$  **[7]**. Sul display **[2]** appare il simbolo "+" **[28]** e sul rigo sottostante **[21]** del display **[2]** la distanza misurata.
3. Misurare la distanza successiva come descritto nel capitolo "Singola misurazione della distanza". La nuova

- distanza misurata viene visualizzata sul rigo superiore **20** del display **2**.
4. Premere nuovamente il tasto  $+ / =$  **7**. Il nuovo valore misurato viene aggiunto a quello precedente nel rigo inferiore **21** del display **2**.
  5. Ripetere i passi da 3 a 4 per aggiungere ulteriori valori misurati.
  6. Per lasciare la modalità di addizione, premere il tasto MODE **10**. Tutti i valori misurati sul display **2** vengono cancellati.

## ● Misurazione delle superfici

1. Posizionare l'interruttore di funzionamento **9** su "MEAS / DETECT". Il display **2** si accende. Se il display **2** non è acceso, premere brevemente il tasto POWER **12** per accendere il display **2**.
2. Premere una volta il tasto MODE **10**. Il simbolo della modalità di misurazione **27** per superfici appare sul display **2** e la lettera "L" (lunghezza) lampeggia sul display **2**.

3. Per misurare la lunghezza, premere due volte il tasto MEAS [6]. Sul rigo superiore [20] del display [2] appare la lunghezza misurata e la lettera "W" (larghezza) sul display [2] inizia a lampeggiare.
4. Per misurare la larghezza, premere due volte il tasto MEAS [6]. Sul rigo superiore [20] del display [2] appare la larghezza misurata. Sul rigo inferiore [21] del display [2] appare il risultato della superficie calcolata.

**Nota:** è possibile commutare tra  $m^2$  e sq.ft. Premere e mantenere premuto il tasto MODE [10] per 3 secondi. L'unità di misura [22] viene commutata.

## ● **Addizionare le superfici**

1. Misurare una superficie come descritto nel capitolo "Misurazione delle superfici".
2. Premere il tasto Memoria [4]. Sul display [2] appare il simbolo di memorizzazione "M+" [24]. La superficie misurata è memorizzata.

3. Premere il tasto MODE **[10]**. Il prodotto è ora pronto per la seconda misurazione.
4. Misurare la superficie successiva come descritto nel capitolo "Misurazione delle superfici".
5. Premere nuovamente il tasto Memoria **[4]**. Sul rigo inferiore **[21]** del display **[2]** viene visualizzato il risultato della prima misurazione che lampeggia.
6. Premere nuovamente il tasto  $+/=$  **[7]**. Le due misurazioni vengono addizionate e il risultato viene visualizzato sul rigo inferiore **[21]** del display **[2]**.
7. Ripetere i passi da 2 a 6 per aggiungere ulteriori valori misurati.
8. Per uscire dalla modalità di addizione premere il tasto MODE **[10]**. Tutti i valori misurati sul display **[2]** vengono cancellati.

## ● **Misurazione dei volumi**

1. Posizionare l'interruttore di funzionamento **[9]** su "MEAS/DETECT". Il display **[2]** si accende. Se il display **[2]** non è acceso, premere brevemente



- il tasto POWER [12] per accendere il display [2].
2. Premere il tasto MODE [10] due volte. Il simbolo della modalità di misurazione [27] per il volume appare sul display [2] e la lettera "L" (lunghezza) lampeggia sul display [2].
  3. Per misurare la lunghezza, premere due volte il tasto MEAS [6]. Sul rigo superiore [20] del display [2] appare la lunghezza misurata e la lettera "W" (larghezza) sul display [2] inizia a lampeggiare.
  4. Per misurare la larghezza, premere due volte il tasto MEAS [6]. Sul rigo superiore [20] del display [2] appare la larghezza misurata e la lettera "H" (altezza) sul display [2] inizia a lampeggiare.
  5. Per misurare l'altezza premere due volte il tasto MEAS [6]. Sul rigo superiore [20] del display [2] appare l'altezza misurata. Sul rigo inferiore [21] del display appare il risultato del volume calcolato.

**Nota:** è possibile commutare tra  $m^3$  e cu.ft. Premere e mantenere premuto il tasto MODE [10] per 3 secondi. L'unità di misura [22] viene commutata.

## ● **Addizionare i volumi**

1. Misurare un volume come descritto nel capitolo "Misurazione dei volumi".
2. Premere il tasto Memoria [4]. Sul display [2] appare il simbolo di memorizzazione "M+" [24]. Il volume misurato è memorizzato.
3. Premere il tasto MODE [10]. Il prodotto è ora pronto per la seconda misurazione.
4. Misurare il volume successivo come descritto nel capitolo "Misurazione dei volumi".
5. Premere nuovamente il tasto Memoria [4]. Sul rigo inferiore [21] del display [2] viene visualizzato il risultato della prima misurazione che lampeggia.
6. Premere nuovamente il tasto  $+/\div$  [7]. Le due misurazioni vengono addizionate e il risultato viene visualizzato sul rigo inferiore [21] del display [2].


7. Ripetere i passi da 2 a 6 per aggiungere ulteriori valori misurati.
8. Per uscire dalla modalità di addizione premere il tasto MODE 10. Tutti i valori misurati sul display 2 vengono cancellati.

## ● Rilevazione di oggetti coperti

**Nota:** prima di utilizzarlo per la prima volta, testare il prodotto su un tubo di metallo o nei pressi di una conduttura elettrica del / della quale è nota la posizione esatta.

In caso di dubbi rivolgersi sempre a personale specializzato.

### **Attenzione!**

Se il prodotto dovesse rilevare una conduttura elettrica con corrente alternata () compare sul display 2 il simbolo di avvertenza dell'alta tensione 19. Non trapanare in nessun caso su questo punto! Pericolo di scossa elettrica!

## ● Consigli per la misurazione

- Il pulsante PUSH **14** deve essere tenuto premuto durante l'intero processo di ricerca (ricerca e rilevamento) (vedi fig. B).
- Non è possibile eseguire la calibratura se questa viene eseguita troppo vicino all'oggetto o direttamente su di esso. Se non è possibile eseguire la calibratura, sul display appare "full intensity" e viene emesso un lungo segnale acustico. Spostare il prodotto a destra o sinistra di qualche centimetro dal punto dell'ultima calibratura e riprovare.
- Ripetere il processo alcune volte per assicurarsi che la misurazione sia corretta.
- In base alla natura della parete da esaminare si possono verificare errori di misurazione. Pertanto, prima di ogni misurazione verificare la posizione di un montante di legno o metallo o di un cavo elettrico di cui sia nota la posizione. Se il prodotto non ne rileva la presenza, il substrato non è adatto per essere analizzato con questo prodotto.

- Evitare di toccare il display durante la misurazione. Questo potrebbe compromettere la precisione del prodotto.
- Prestare attenzione poiché anche le condutture elettriche possono essere rilevate come metallo o montanti. Utilizzare sempre la funzione di ricerca della tensione per escludere errori.
- Si noti anche che nella funzione di ricerca montanti "STUD", il rilevatore localizza anche i montanti di metallo. Per essere sicuri che il montante individuato non sia in metallo (o ad esempio un tubo dell'acqua), utilizzare anche la funzione di ricerca metalli "METAL".
- In funzione dello spessore della parete e del materiale, è possibile che il prodotto segnali la presenza di un oggetto ancora prima di trovarsi direttamente su di esso. In questo caso, contrassegnare l'inizio e la fine dell'area segnalata nell'intaglio della testina di misurazione. Il centro dell'oggetto ricercato si trova quindi a metà tra le due tacche di riferimento contrassegnate.

- Il rilevamento di oggetti metallici è migliore quanto più essi sono magnetizzabili. Per questo motivo, il ferro può essere localizzato a distanze maggiori rispetto, ad esempio, al rame.
- Le condutture elettriche possono essere individuate solo se conducono tensione. È pertanto necessario che gli interruttori della luce siano sempre accesi in modo che il cavo che parte da essi conduca tensione. Allo stesso modo, tutti i fusibili devono essere avvitati e attivati. Tenere presente che è possibile rilevare solamente le tensioni di 230V~ 50Hz.


Il rilevamento di oggetti coperti è uguale per tutte le tre modalità (STUD = legno, AC WIRE = linea elettrica, METAL = metallo).

1. Posizionare l'interruttore di funzionamento **9** su "MEAS/DETECT". Il display **2** si accende. Se il display **2** non è acceso, premere brevemente il tasto POWER **12** per accendere il display **2**.

2. Premere il tasto AC WIRE [3], il tasto STUD [3a] oppure il tasto METAL [3b]. La corrispondente freccia della modalità [17] sul display [2] indica in modo automatico il materiale corretto.
3. Calibrare il prodotto applicandolo per lungo sul punto della parete prescelto.
4. Mantenere premuto il tasto PUSH [14] fino a che viene emesso il segnale acustico. Il prodotto è ora idoneo allo spessore della parete. Continuare a mantenere premuto il tasto PUSH [14] (vedi fig. B).
5. Muovere lentamente il prodotto lungo la parete. Quanto più ci si avvicina all'oggetto tanto più aumenta la freccia per il riconoscimento dell'intensità [23] sul display [2]. Quando la freccia per il riconoscimento dell'intensità [23] si trova esattamente sull'oggetto ricercato, le barre si fermano e viene emesso un segnale acustico continuo (vedi fig. E + G).
6. Ripetere ora la procedura ma avvicinandosi questa volta all'oggetto

dall'altro lato. Non appena viene emesso il segnale acustico, segnare questa posizione (vedi Fig. G).

L'oggetto nascosto corre tra queste due posizioni.

7. In caso di ricerca di una linea elettrica accanto alla freccia per il riconoscimento dell'intensità **[23]** compare sul display **[2]** anche il simbolo di avvertenza dell'alta tensione ( **[19]**).



## ● Rilevamento oggetti in legno

1. Per rilevare oggetti in legno, procedere come descritto nel capitolo "Rilevamento di oggetti coperti".
2. Una volta rilevato con il prodotto un oggetto, segnare la posizione. Per assicurarsi che l'oggetto trovato sia di legno, premere il tasto METAL **[3b]** in modo da attivare la modalità di ricerca dei metalli.
3. Cercare il metallo nello stesso punto. Se con il prodotto in modalità "METAL" non si trova nulla in questo punto, l'oggetto è costituito di legno. Se con



il prodotto in modalità "METAL" si trova un oggetto in questo punto, l'oggetto è costituito di metallo. In questo caso, cercare in un altro punto con la modalità "STUD" e ripetere i passaggi da 1 a 3.

## ● Marcatura laser

-  Il prodotto contiene un laser di classe 2. Non puntare mai il raggio laser verso persone o animali. Non guardare mai direttamente nel raggio laser. Il laser può provocare lesioni gravi agli occhi.
- Usare la marcatura laser per allineare quadri, armadi ecc. in orizzontale o verticale. A seconda dell'illuminazione dell'ambiente una linea laser può essere proiettata fino a un massimo di 5 m.
- Posizionare l'interruttore di funzionamento  su "LASERLINE". Viene proiettata una linea laser. Se il laser non viene proiettato, premere

brevemente il tasto POWER **12** per proiettare il raggio laser.

## **Linea laser orizzontale**

1. Tenere il prodotto in orizzontale sulla parete (per es. parete in legno).  
Orientare il prodotto in modo tale che la bolla d'aria nella livella **8** stia al centro tra i due tratti di marcatura.
2. Spingere entrambi i tasti degli aghi di supporto **5** **11** con forza verso il basso. Gli aghi si fissano facilmente alla parete per non far cadere il prodotto (vedi fig. H).

**⚠ Attenzione:** procedere con cautela con gli aghi di supporto. Essi sono appuntiti e possono causare lesioni (vedi fig. F). Non usare i tasti per ago di supporto su pareti in pietra o metallo, ma solo su pareti con una superficie morbida (per es. legno).

## **Linea laser verticale**

1. Fissare un filo all'occhiello per appendere **1**.

2. Appendere il prodotto sul punto della parete (agli aghi) in cui si desidera proiettare la linea verticale. Il prodotto pende come un pendolo in verticale verso il basso. Il laser proietta una linea verticale sulla parete.

## ● **Risoluzione degli errori**

---

- Il prodotto contiene componenti elettronici sensibili. È pertanto possibile che vi siano interferenze con apparecchi a trasmissione radio posti nelle immediate vicinanze. Qualora sul display si visualizzassero messaggi di errore, rimuovere tali apparecchi dalle immediate vicinanze del prodotto.
- Le interferenze elettromagnetiche / emissioni ad alta frequenza possono essere causa di malfunzionamenti. Qualora si presentassero tali interferenze, rimuovere brevemente la batteria e inserirla nuovamente. Per fare questo procedere come descritto nel capitolo "Inserimento / sostituzione delle batterie".

## ● Manutenzione e pulizia

Il prodotto non necessita di manutenzione.

**ATTENZIONE!** Non immergere mai il prodotto in acqua o in altri liquidi. Durante la procedura di pulizia non far penetrare umidità all'interno del prodotto.

- Pulire l'apertura del raggio laser 15 e il ricevitore del raggio laser 16 con un panno morbido e asciutto. In caso di sporco ostinato rimuovere la sporcizia con un cotton-fioc asciutto. Nell'eseguire questa operazione, evitare di esercitare molta pressione!
- Non utilizzare mai benzina, solventi o detergenti aggressivi per la plastica.
- Pulire il prodotto solo sulla superficie esterna con un panno morbido e asciutto.
- Tenere pulito il prodotto per lavorare bene e in modo sicuro.

## ● Conservazione

In caso di inutilizzo prolungato del prodotto, rimuovere le batterie e conservare il prodotto in un luogo asciutto, pulito e privo di polvere, lontano dall'irraggiamento solare diretto.

## ● 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.



Il prodotto e il materiale da imballaggio sono riciclabili. Smaltire separatamente per

un ottimale trattamento dei rifiuti. Il logo Triman è valido solamente per la Francia.



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.

Le batterie / gli accumulatori difettosi o usati devono essere riciclati secondo la direttiva 2006/66/CE e relative modifiche. 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 prodotto secondo severe direttive di qualità e controllato con premura prima della consegna. In caso di difetti del prodotto, l'acquirente può far valere i propri diritti legali nei confronti del venditore. Questi diritti legali non vengono limitati in alcun modo dalla garanzia di seguito riportata.

Questo prodotto è garantito per 3 anni a partire dalla data di acquisto. Il termine di garanzia ha inizio a partire dalla data di acquisto. Conservare lo scontrino di acquisto originale in buone condizioni. Questo documento servirà a documentare l'avvenuto acquisto.

Il prodotto da Lei acquistato dà diritto ad una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto. La presente garanzia decade nel caso di danneggiamento del prodotto, di utilizzo o di manutenzione inadeguati.

La prestazione di garanzia vale sia per difetti di materiale che per difetti di fabbricazione. La presente garanzia non si estende a parti del prodotto soggette a normale usura e che possono essere identificate, pertanto, come parti soggette a usura (p. es., le batterie), né a danni su parti staccabili, come interruttore, batterie o simili, realizzate in vetro.



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

Per garantire un rapido disbrigo della vostra richiesta, attenersi alle seguenti istruzioni:

Per qualsiasi richiesta conservare lo scontrino e il codice dell'articolo (IAN 380695\_2110) come prova d'acquisto. Il codice dell'articolo può essere dedotto dalla targhetta, da un'incisione, dal frontespizio delle istruzioni (in basso a sinistra) oppure dall'adesivo applicato sul retro o sul lato inferiore.

In caso di disfunzioni o avarie, contattare innanzitutto telefonicamente o via e-mail il servizio di assistenza di seguito indicato. Si può inviare il prodotto ritenuto difettoso all'indirizzo del centro di assistenza indicato con spedizione esente da affrancatura, completo del documento di acquisto (scontrino) e della descrizione del difetto, specificando anche quando tale difetto si è verificato.

## ● Assistenza

### IT **Assistenza Italia**

Tel.: 800790789

E-Mail: [owim@lidl.it](mailto:owim@lidl.it)

### CH **Assistenza Svizzera**

Tel.: 0800562153

E-Mail: [owim@lidl.ch](mailto:owim@lidl.ch)





**OWIM GmbH & Co. KG**

Stiftsbergstraße 1

74167 Neckarsulm

GERMANY

Model-No.: HG06276

Version: 05/2022

Stand der Informationen · Version des  
informations · Versione delle informazioni:

01/2022 · Ident.-No.: HG06276012022-CH

---

IAN 380695\_2110

CH