PARKSIDE®

LASER-ENTFERNUNGSMESSER / LASER DISTANCE MEASURE / TÉLÉMÈTRE LASER PLEM 50 C2

(DE) (AT) (CH)

LASER-ENTFERNUNGSMESSER
Bedienungs- und Sicherheitshinweise

(GB) (IE)

LASER DISTANCE MEASURE
Operation and safety notes

(FR) (BE)

TÉLÉMÈTRE LASER
Instructions d'utilisation et consignes de sécurité

(NL) (BE)

LASER-AFSTANDSMETER
Bedienings- en veiligheidsinstructies

(PL)

DALMIERZ LASEROWY
Wskazówki dotyczące obsługi bezpieczeństwa

(CZ)

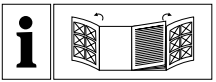
LASEROVÝ MĚŘIČ VZDÁLENOSTI
Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny

(SK)

LASEROVÝ MERAČ VZDIALENOSTI
Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny

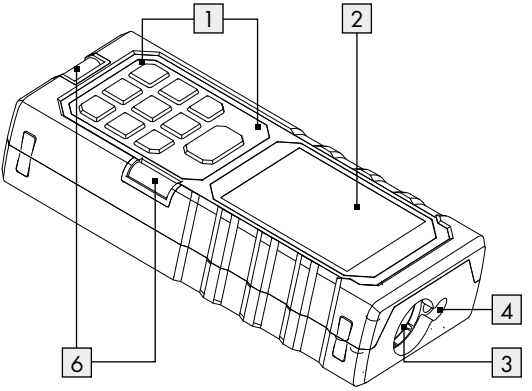
IAN 345142_2004

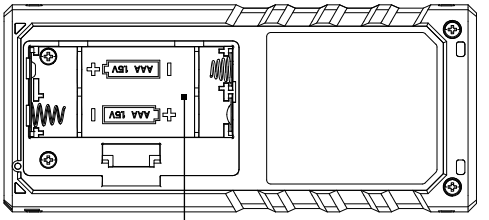
OS

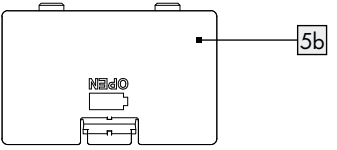


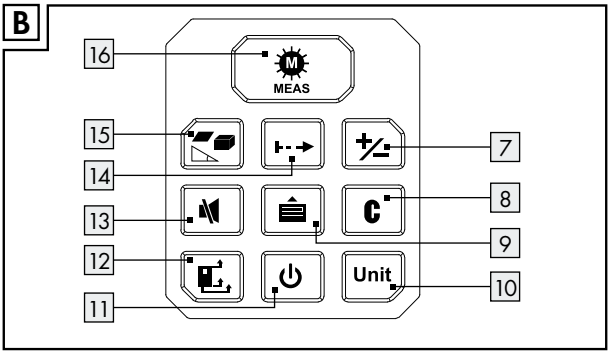
DE / AT / CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	5
GB / IE	Operation and safety notes	Page	34
FR / BE	Instructions d'utilisation et consignes de sécurité	Page	61
NL / BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	92
PL	Wskazówki dotyczące obsługi i bezpieczeństwa	Strona	120
CZ	Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny	Strana	149
SK	Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny	Strana	175

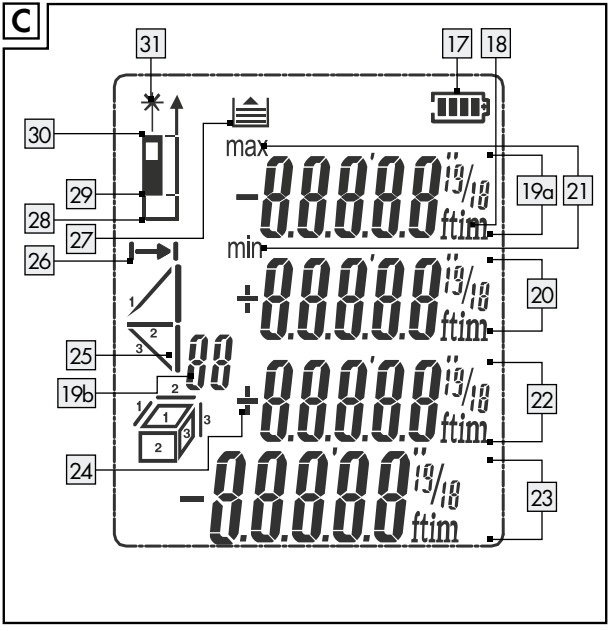
A








B
16
MEAS
15
14
13
12
11
7
8
9
10
Unit


C
31
17
18
30
29
28
27
26
25
19b
24
max
min
19a
21
20
22
23
ftim

Legende der verwendeten Piktogramme ..... Seite 7

Einleitung ..... Seite 7
Bestimmungsgemäße Verwendung ..... Seite 8
Teilebeschreibung ..... Seite 8
Lieferumfang ..... Seite 10
Technische Daten ..... Seite 10

Allgemeine Sicherheitshinweise ..... Seite 11
Sicherheitshinweise für Batterien / Akkus ..... Seite 13

Vor der Inbetriebnahme ..... Seite 14
Batterien einsetzen / austauschen ..... Seite 15

Inbetriebnahme ..... Seite 15
Ein- / Ausschalten ..... Seite 15

Handhabung und Bedienung ..... Seite 17
Längeneinheit auswählen ..... Seite 17
Zurück / Löschen ..... Seite 17
Bezugspunkt auswählen ..... Seite 18
Endstück-Bezugspunkt ..... Seite 18

Messen von Längen ..... Seite 19
Einzelmessmodus ..... Seite 19
Dauermessmodus ..... Seite 20

Messwertfunktionen ..... Seite 21
Fläche ..... Seite 21
Volumen ..... Seite 22
Pythagoras einfach ..... Seite 22
Pythagoras doppelt ..... Seite 23
Addition (Plus) ..... Seite 24
Subtraktion (Minus) ..... Seite 25

Historienspeicher ..... Seite 26
Aufrufen eines gespeicherten Datensatzes ..... Seite 26
Entfernen / Löschen von gespeicherten und
von einzelnen gespeicherten Datensätzen ..... Seite 27
Entfernen / Löschen aller gespeicherten Datensätze ..... Seite 27
Speichermodus verlassen ..... Seite 27

Gürteltasche ..... Seite 28

Fehler, Störungen & Fehlerbehebung ... Seite 28

Wartung und Reinigung ..... Seite 29

Lagerung ..... Seite 30

Entsorgung ..... Seite 30

Garantie ..... Seite 31
Abwicklung im Garantiefall ..... Seite 32
Service ..... Seite 33

Legende der verwendeten Piktogramme	
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
	Explosionsgefahr!
	Schutzhandschuhe tragen!
	Achtung!
	Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!
	Nicht in den Laserstrahl blicken!
	Batterien im Lieferumfang enthalten.
	Gleichstrom / -spannung

Laser-Entfernungsmesser PLEM 50 C2

● Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Produkts. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige

Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Laser-Entfernungsmesser (nachstehend Produkt) eignet sich zum Messen von Entfernungen, Längen, Höhen, Abständen und zum Berechnen von Flächen und Volumen in Innenräumen. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Produkts gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Teilebeschreibung

1 Tastenfeld
2 Display
3 Empfangslinse
4 Laserstrahlaustrittsöffnung
5a Batteriefach
5b Batteriefachabdeckung
6 Wasserwaage

Tastenfeld

7 Taste Addieren / Subtrahieren +/−
8 Taste Zurück / Löschen C
9 Speichertaste
10 Einheitentaste Unit
11 Ein- / Aus-Taste
12 Bezugspunkttaste
13 Tontaste
14 Dauermesstaste
15 Funktionsauswahltaste
16 MEAS-Taste MEAS

Display

17 Batteriestatussymbol
18 Messeinheiten
19a Zeile Wert-1
19b Zeile Speicherortnummer
20 Zeile Wert-2
21 Max.- / Min.-Werte
22 Zeile Wert-3
23 Ergebniszeile
24 Addieren / Subtrahieren
25 Messmodus-Anzeigesymbol
25a linke Hypothenuse (größter Abstand zur Linken)
25b Schenkel (kürzeste Entfernung zur Messoberfläche)
25c rechte Hypothenuse (größte Entfernung zur Rechten)
26 Symbol Entfernungsmessungsmodus
27 Speichersymbol
28 Bezugspunkt (Endstück)
29 Bezugspunkt (hinten)

30 Bezugspunkt (vorne)
31 Symbol Laser ein

Batteriefach
32 Lasche Batteriefachabdeckung

Hinterkante
33 Endstück am Bezugspunkt (aufklappbar)

Lieferumfang

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

Technische Daten

Maximaler Messbereich:	0,05–50 m* (Messung von Oberseite)
	0,17–50 m* (Messung von Unterseite)
Messgenauigkeit:	± 1,5 mm*
Messeinheiten:	m / in / ft / ft + in
Laserklasse:	Klasse 2
Lasertyp:	630–670 nm, 1 mW
Historienspeicher:	100 Sätze
Betriebstemperatur:	0 ° – 40 °C
Lagertemperatur:	-10 ° – 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	90 % max.

Batterien:	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Gewicht:	104 g (ohne Batterien)
Abmessungen:	114,4 x 50 x 26,8 mm

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

Allgemeine Sicherheitshinweise

- **ERSTICKUNGSGEFAHR!** Verpackungsmaterialien (z. B. Folien oder Polystyrol) dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Halten Sie Kinder stets von Verpackungsmaterial fern. Das Verpackungsmaterial ist kein Spielzeug.
- Benutzen Sie das Produkt nicht an Orten, an denen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produkts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Lassen Sie das Produkt nicht unbeaufsichtigt, wenn dieses in Gebrauch ist. Andere Personen könnten vom Laserstrahl geblendet werden.
- Schützen Sie das Produkt vor Nässe und direkter Sonneneinstrahlung.
- Setzen Sie das Produkt keinen extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen aus. Lassen Sie es z. B. nicht längere Zeit im Auto liegen. Lassen Sie das Produkt bei größeren Temperaturschwankungen erst austemperieren, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Bei extremen Temperaturen oder Temperaturschwankungen kann die Präzision des Produkts beeinträchtigt werden.
- Vermeiden Sie heftige Stöße oder Stürze des Produkts.
-

  ⚠ WARNUNG!
  Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!

- **VORSICHT LASERSTRAHLUNG! NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN! LASER KLASSE 2!**
- Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl bzw. in die -öffnung.

⚠ WARNUNG! Das Betrachten des Laserstrahls mit optischen Instrumenten (z. B. Lupe, Vergrößerungsgläsern u. Ä.) ist mit einer Augengefährdung verbunden.

- **VORSICHT!** Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere

Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.

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

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 / durch direkte Sonneneinstrahlung.
- Wenn Batterien / Akkus ausgelaufen sind, vermeiden Sie den Kontakt von Haut, Augen und Schleimhäuten mit den Chemikalien!

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

- **SCHUTZHANDSCHUHE 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 der Inbetriebnahme

- Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.

- Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial vom Produkt.
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Display 2.

Batterien einsetzen / austauschen

Wenn das Batteriesymbol erstmals im Display 2 erscheint, sind noch einige Messungen möglich. Erscheint das leere Batteriesymbol, müssen Sie die Batterien auswechseln.
Messungen sind nicht mehr möglich.

- Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung 5b, indem Sie die Lasche der Batteriefachabdeckung 32 vorsichtig nach unten drücken.
- Entfernen Sie die verbrauchten Batterien aus dem Batteriefach 5a, falls notwendig.
- Legen Sie die (neuen) Batterien ein. Achten Sie auf die richtige Polarität entsprechend der Darstellung auf der Innenseite des Batteriefachs 5a.
- Schließen Sie die Batteriefachabdeckung 5b wie gezeigt (Abb. A).

Inbetriebnahme

Ein- / Ausschalten

- Drücken Sie die Ein- / Aus-Taste ⏻ 11, um das Produkt einzuschalten. Der Laserstrahl wird über die Laserstrahlaustrittsöffnung 4 aktiviert. Das Symbol Laser ein 31 wird auch auf dem Display 2 angezeigt.

- Halten Sie zum Ausschalten des Produkts die Ein-/Aus-Taste ⏻ 11 gedrückt, bis sich das LC-Display abschaltet. Der Laserstrahl blitzt kurz vor dem endgültigen Abschalten nochmal kurz auf.

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

Akustisches Signal:

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

Hauptbildschirmmodus:

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste ⏻ 11 in jedem Modus gedrückt, um alle auf dem Display angezeigten Daten zu löschen und zum Hauptbildschirmmodus zurückzukehren. Im Hauptbildschirmmodus sind auf dem Display keine Daten zu sehen und der Anwender kann hier auf jede beliebige Taste drücken, um in einen bestimmten beliebigen Modus zu wechseln.

Handhabung und Bedienung

Längeneinheit auswählen

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

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

Länge	Bereich	Volumen
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,000 ft	0,000 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

Zurück / Löschen

- Drücken Sie in einem beliebigen Modus mehrmals die Taste Zurück / Löschen **C** 8, um die zuletzt gemessenen Werte zu löschen und zum vorherigen Wert oder in den vorherigen Modus zurückzukehren.
- Drücken Sie mehrere Male die Taste Zurück / Löschen **C** 8, um zum Hauptbildschirm-Modus zurückzukehren (siehe Kapitel „Inbetriebnahme", Abschnitt „Hauptbildschirmmodus").
  Hinweis: Durch Drücken der Taste Zurück / Löschen **C** 8 im Dauermessmodus wird die Messung gestoppt.

Bezugspunkt auswählen

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

Endstück-Bezugspunkt

Das Endstück am Bezugspunkt 33 ist hilfreich, wenn eine Entfernung von einer Ecke (diagonaler Raum) oder von einer schwierig zu erreichenden Stelle gemessen wird. Das Endstück am Bezugspunkt 33 befindet sich hinten am Produkt. Das Endstück am Bezugspunkt 33 kann wie in Abb. D gezeigt mit einem scharfen Werkzeug (zum Beispiel: flacher Schraubendreher) oder Fingernagel ausgeklappt werden. Nach der Benutzung muss das Endstück am Bezugspunkt 33 wieder zurückgeklappt werden.

Messen von Längen

Einzelmessmodus

1. Setzen oder halten Sie die Bezugsfläche des Produkts auf oder gegen die gewünschte Grundoberfläche, von der aus Sie eine Entfernung messen möchten.
2. Überprüfen Sie die Ebenheit des Produkts mit Hilfe der Wasserwaagen [6]. Eine Blase der Wasserwaage dient der Überprüfung der horizontalen Ebene und die andere dem Prüfen der vertikalen Ebene. Stellen Sie zum Überprüfen der Ebenheit eines bestimmten Winkels sicher, dass sich die Blase in der Mitte der jeweiligen Winkel-Wasserwaage befindet.
3. Drücken Sie kurz die MEAS-Taste MEAS [16], um den Laser zu aktivieren. Wenn der Laser eingeschaltet ist, wird dies durch das Symbol Laser ein [31] auf dem Display angezeigt.
   Hinweis: Schritt 3 kann übersprungen werden, wenn der Laserstrahl bereits aktiviert ist.
4. Richten Sie den Laser jetzt auf den Zielpunkt und drücken Sie erneut kurz die MEAS-Taste MEAS [16], um eine Messung vorzunehmen. Wenn die Messung erfolgreich ist, wird das Messergebnis in der Ergebniszeile [23] des Displays angezeigt. Die vorherigen Messungen werden nach oben geschoben.
   Hinweis:
   - Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 1 bis 4, um eine andere Entfernung zu messen.
   - Das Symbol für den Entfernungsmessmodus [26] bleibt unter dem Einzelmessmodus eingeschaltet (blinkt nicht).
   - Auf dem Display können gleichzeitig bis zu 4 gemessene Werte angezeigt werden.

- Wenn länger als 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, schalten sich der Laser und die Hintergrundbeleuchtung des Displays ab. Wenn 3 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Produkt selbst aus.

Dauermessmodus

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

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

Hinweis:

- Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 1 und 2, um eine weitere Messung vorzunehmen.

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

Messwertfunktionen

Um das Verarbeiten der Messergebnisse zu vereinfachen, bietet das Produkt eine Reihe von integrierten Funktionen an. Durch wiederholtes Drücken der Funktionsauswahltaste 15 können Sie die folgenden Funktionen nacheinander aktivieren: Fläche, Volumen, Pythagoras einfach, Pythagoras doppelt.
Hinweis: Die gewünschte Funktion muss vor der Messung ausgewählt werden.

Fläche

1. Drücken Sie einmal die Funktionsauswahltaste 15. Das Flächensymbol des Messmodus-Anzeigesymbols 25 erscheint auf dem Display.

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

Volumen

1. Drücken Sie die Funktionsauswahltaste 15 zweimal. Das Volumensymbol des Messmodus-Anzeigesymbols 25 erscheint auf dem Display.
2. Messen Sie jetzt die Länge, Breite und Höhe des zu messenden Volumens, indem Sie die MEAS-Taste MEAS 16 drücken. Die entsprechende Zeile des Volumensymbols blinkt für die einzelnen Messwerte auf dem Display. Gleich nach der dritten Messung wird das berechnete Volumen in der Ergebniszeile 23 des Displays angezeigt und die entsprechende Zeile des Volumensymbols hört auf dem Display auf zu blinken. Länge, Breite und Höhe werden in den oberen drei Zeilen in der Reihenfolge angezeigt.

Pythagoras einfach

Der Satz des Pythagoras beschreibt die Abhängigkeit der Längen der Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks wie folgt: $a^2 + b^2 = c^2$,

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

1. Drücken Sie die Funktionsauswahltaste 15 dreimal. Das Dreieckssymbol „Pythagoras einfach" des Messmodus-Anzeigesymbols 25 erscheint auf dem Display.
2. Nun werden die Hypotenuse (größte Entfernung) und einer der Schenkel (kürzeste Entfernung zur Messoberfläche) durch Drücken der MEAS-Taste 16 gemessen. Die entsprechende Zeile des Symbols „Pythagoras einfach" blinkt für die einzelnen Messwerte auf. Gleich nach der zweiten Messung wird die berechnete Länge in der Ergebniszeile 23 des Displays angezeigt und die entsprechende Zeile des Symbols „Pythagoras einfach" hört auf zu blinken. Die einzelnen gemessenen Werte werden in den obersten zwei Zeilen des Displays angezeigt.

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

Pythagoras doppelt

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

zwischen zwei beliebigen Punkten und ist insbesondere bei unzugänglichen Messpunkten von Nutzen.

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

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

● Addition (Plus)

1. Nehmen Sie zum Addieren von zwei einzelnen Werten eine Messung vor (Länge, Fläche oder Volumen), so dass das Display einen Wert anzeigt.

2. Drücken Sie dann die Taste Addieren / Subtrahieren ±∠ [7], um die Funktion Addition (Plus) zu starten. Jetzt blinkt das Plus-Symbol in der Zeile „Wert-3“ [22] auf dem Display.
3. Nehmen Sie jetzt eine zweite Messung vor (Länge, Fläche oder Volumen). Der zweite gemessene / berechnete Wert wird in der Zeile „Wert-3“ [22] des Displays angezeigt. Gleich nach der zweiten Messung wird das addierte Ergebnis in der Ergebniszeile [23] des Displays angezeigt. Der erste gemessene / berechnete Wert wird in der Zeile „Wert-2“ [20] des Displays angezeigt.

Hinweis:

- Die Addition kann mit allen Einheiten (Länge, Fläche, Volumen) durchgeführt werden. Sie können auch die Messergebnisse von Funktionen wie Fläche und Volumen in die Addition einschließen.
- Nur Werte der gleichen Einheiten können addiert werden. Der erste gemessene / berechnete Wert legt die zu verwendende Einheit fest.
- Beim Satz des Pythagoras kann die Addition nicht verwendet werden.
- Das Ergebnis einer Addition und die einzelnen Werte der Additon werden automatisch im Speicher festgehalten.

● Subtraktion (Minus)

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

Historienspeicher

Alle gemessenen und berechneten Werte werden automatisch im Speicher festgehalten. Die Werte werden mit ihrer Einheit (Länge, Fläche oder Volumen) gespeichert. Berechnete Werte werden zusammen mit ihren jeweiligen Einzelwerten gespeichert. Es stehen insgesamt 100 Speicherorte zur Verfügung. Sobald alle 100 Speicherorte belegt sind, wird die älteste Speicheraufzeichnung von dem neuesten Datensatz überschrieben.

Aufrufen eines gespeicherten Datensatzes

- Halten Sie die Speichertaste 9 kurz gedrückt, um den zuletzt gespeicherten Datensatz anzuzeigen. Auf dem Display wird das Speichersymbol 27 angezeigt und die entsprechende Speicherortnummer wird in der Zeile Speicherortnummer 19b angezeigt.
  Hinweis: Der zuletzt gespeicherte Datensatz hat immer die Speicherortnummer 01 im Verlauf.
- Drücken Sie die Speichertaste 9 erneut, um zum nächsten Speicher zu wechseln.
- Halten Sie die Speichertaste 9 länger als 1,5 Sekunden gedrückt, um schnell durch die gespeicherten Datensätze von 10 bis 20 bis 30....100 nach unten zu springen.
  Hinweis: Der Datensatz „100“ wird im Display mit „00“ (nicht („100“)) dargestellt.

Entfernen / Löschen von gespeicherten und von einzelnen gespeicherten Datensätzen

- Halten Sie im Speichermodus die Speichertaste 9 und die Taste Löschen / Zurück C 8 zusammen weniger als 1,5 Sekunden gedrückt, um den aktuell angezeigten Speicher zu löschen. Auf dem Display wird eine Sekunde lang „CLEAR“ angezeigt und als Bestätigung ertönt ein kurzer Piepton.

Entfernen / Löschen aller gespeicherten Datensätze

- Halten Sie im Speichermodus die Speichertaste 9 und die Taste Löschen / Zurück C 8 zusammen länger als 5 Sekunden gedrückt, um alle gespeicherten Datensätze zu löschen. Auf dem Display wird eine Sekunde lang „CLEAR ALL“ angezeigt und als Bestätigung ertönt ein kurzer Piepton.

Speichermodus verlassen

- Drücken Sie die Taste Löschen / Zurück C 8 kurz, um den Historienspeichermodus zu verlassen und in den Hauptbildschirmmodus zu wechseln. Jetzt ist das Speichersymbol vom Display verschwunden. Die Speicherortnummer wird ebenfalls aus der Zeile Speicherortnummer 19b verschwinden.

Gürteltasche

- Verwenden Sie die beiliegende Gürteltasche, um das Produkt bei Nichtgebrauch zu schützen.
  Hinweis: Bringen Sie die Gürteltasche am Gürtel an, wie in Abb. E dargestellt.

Fehler, Störungen & Fehlerbehebung

Fehler-code	Ursache	Lösung
204	Berechnungsfehler	Siehe Bedienungsanleitung, wiederholen Sie die Vorgänge.
220	Schwache Batterie	Tauschen Sie die Batterien aus oder laden Sie diese auf.
255	Das empfangene Signal ist zu schwach oder die Messdauer zu lang.	Verbessern Sie die reflektierende Oberfläche (verwenden Sie eine Zieltafel, weißes Papier).
256	Das empfangene Signal ist zu stark.	Verbessern Sie die reflektierende Oberfläche (verwenden Sie eine Zieltafel oder zielen Sie nicht auf starkes Licht).
261	Außerhalb des Messbereichs	Messen Sie die Entfernung innerhalb des Messbereichs.

Fehler-code	Ursache	Lösung
500	Hardwarefehler	Schalten Sie das Produkt ein / aus. Wenn das Symbol nach mehreren Versuchen immer noch erscheint, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.

● Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei.

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

Lagerung

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

Entsorgung

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

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

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 (z. B. IAN 123456_7890) 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

(AT) **Service Österreich**
Tel.: 0800 292726
E-Mail: owim@lidl.at

(CH) **Service Schweiz**
Tel.: 0800562153
E-Mail: owim@lidl.ch

CE

List of pictograms used ..... Page 36

Introduction ..... Page 36
Intended use ..... Page 37
Parts description ..... Page 37
Scope of delivery ..... Page 39
Technical data ..... Page 39

General safety instructions ..... Page 40
Safety instructions for batteries / rechargeable batteries .... Page 42

Before using ..... Page 43
Inserting / replacing the batteries ..... Page 43

Start-up ..... Page 44
Power ON / OFF ..... Page 44

Handling and Operation ..... Page 45
Selecting the unit of length ..... Page 45
Return / Clear ..... Page 46
Selection of the reference point ..... Page 46
End piece reference point ..... Page 46

Measuring lengths ..... Page 47
Single Measurement mode ..... Page 47
Continuous Measurement mode ..... Page 48

Measurement value functions ..... Page 49
Area ..... Page 49
Volumes ..... Page 50
Simple Pythagoras ..... Page 50
Double Pythagoras ..... Page 51
Addition (Plus) ..... Page 52
Subtraction (Minus) ..... Page 53

Historical memory ..... Page 53
Calling up a stored memory ..... Page 54
Clearing / deleting memory record and single memory record ..... Page 54
Clearing / deleting all memory records ..... Page 55
Leaving memory mode ..... Page 55

Belt pouch ..... Page 55

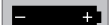
Error, faults & troubleshooting ..... Page 56

Maintenance and cleaning ..... Page 56

Storage ..... Page 57

Disposal ..... Page 57

Warranty ..... Page 59
Warranty claim procedure ..... Page 59
Service ..... Page 60

List of pictograms used	
	Read the instruction manual.
	Danger of explosion!
	Wear protective gloves!
	Attention!
	Protect yourself from laser radiation!
	Do not stare into the laser beam!
	Batteries included.
	Direct current / voltage

Laser distance measure PLEM 50 C2

● Introduction

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

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

Intended use

This laser distance measurer (hereinafter product) is suitable for measuring distances, lengths, heights, gaps and for calculating areas and volumes in indoor spaces. Any other use or product modification shall be considered improper use and hold considerable safety hazards. The manufacturer assumes no liability for damages due to improper use. Not intended for commercial use.

Parts description

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

Keypad

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

Display

17 Battery status icon
18 Measuring units
19a Value-1 row
19b Memory location number row
20 Value-2 row
21 Max / Min values
22 Value-3 row
23 Bottom row
24 Add / Subtract
25 Measuring mode indication symbol
25a Left hypotenuse (largest distance to the left)
25b Leg (shortest distance to the measurement surface)
25c Right hypotenuse (largest distance to the right)
26 Distance measurement mode icon
27 Memory icon
28 Reference point (end piece)
29 Reference point (back)

30 Reference point (front)
31 Laser on icon

Battery compartment
32 Battery compartment cover latch

Trailing edge
33 End piece at the reference point (foldable)

Scope of delivery

1 Laser distance measurer
2 1.5 V batteries LR03 (AAA)
1 Belt pouch
1 Instruction manual

Technical data

Maximum measuring range:	0.05–50 meter* (measure from top side); 0.17–50 meter* (measure from bottom side)
Measuring accuracy:	±1.5 mm*
Measuring units:	m / in / ft / ft+in
Laser class:	Class 2
Laser type:	630–670 nm, 1 mW
Historical memory:	100 sets
Operating temperature:	0 °–40 °C
Storage temperature:	-10 °–60 °C

Relative humidity:	90 % max
Batteries:	2 x 1.5 V LR03 (AAA)
Weight:	104 g (without batteries)
Dimensions:	114.4 x 50 x 26.8 mm

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

General safety instructions

- **CHOKING HAZARD!** Packaging material (e. g. foils or polystyrol) are not to be toyed with. Keep children away from packaging material. The packaging material is not a toy.
- Do not use the product in locations where there is a risk of fire or explosion, e.g. in the vicinity of infl ammable liquids or gases.
- This product can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the product in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the product. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Do not leave the product unattended when switched on, and switch off the product directly after use. Other people could be blinded by the laser beam.
- Protect the product from wetness or direct sunlight.

- Do not expose the product to any extremes of temperature or temperature fluctuations. For example, do not leave it in a car for extended periods. After exposure to large temperature fluctuations, allow the product to acclimatise before using it again. The precision of the product can be adversely aff ected by extreme temperatures or temperature fluctuations.
- Avoid hefty knocks or dropping the measuring tool.
-

  ⚠ WARNING!
  Protect yourself from laser radiation!

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

⚠ WARNING! Looking at a laser beam through optical instruments (e.g. magnifying glasses etc.) can cause eye injuries.

- **ATTENTION!** If operating and adjustment equipment is used or procedures other than those specified here are carried out, this may result in hazardous radiation exposure.
- Never aim the laser beam at reflective surfaces, people or animals. Even brief visual contact with a laser beam can result in eye injuries.

Safety instructions for batteries / rechargeable batteries

- **DANGER TO LIFE!** Keep batteries / rechargeable batteries out of reach of children. If accidentally swallowed seek immediate medical attention.
- Swallowing may lead to burns, perforation of soft tissue, and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion.
- **DANGER OF EXPLOSION!** Never recharge non-rechargeable batteries. Do not short-circuit batteries / rechargeable batteries and / or open them. Overheating, fire or bursting can be the result.
- Never throw batteries / rechargeable batteries into fire or water.
- Do not exert mechanical loads to batteries / rechargeable batteries.

Risk of leakage of batteries / rechargeable batteries

- Avoid extreme environmental conditions and temperatures, which could affect batteries / rechargeable batteries, e.g. radiators / direct sunlight.
- If batteries / rechargeable batteries have leaked, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes with the chemicals! Flush immediately the affected areas with fresh water and seek medical attention!
- **WEAR PROTECTIVE GLOVES!** Leaked or damaged batteries / rechargeable batteries can cause burns on contact with the skin. Wear suitable protective gloves at all times if such an event occurs.
- In the event of a leakage of batteries / rechargeable batteries, immediately remove them from the product to prevent damage.

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

Risk of damage of the product

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

Before using

- Check the consignment for completeness and for signs of visible damage.
- ☐ Remove all packaging material from the product.
- ☐ Remove protective foil from the display 2.

Inserting / replacing the batteries

When the low battery icon appears in the display 2, you can still make measurements. As soon as the battery icon turns empty ,

however, you must replace the batteries. Measurements are no longer possible.

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

● Start-up

● Power ON / OFF

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

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

Acoustic signal:

- Each press of a button and every error-free function that is carried out is confirmed by a short beep.
- A double beep will be heard in the event of any fault.

- Under continuous measurement mode, fast pace of short beeps will be continuously heard and in the event of error, the fast pace double beep will slow down.
- Briefly press the beep button 13 to activate or deactivate the beep sound at any mode.

Home-screen mode:

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

Handling and Operation

Selecting the unit of length

Right after power on the product, the last-used length unit will be shown on the display. Press Unit button **Unit** 10 to select another unit. You can set the following length units in this order:

Length	Area	Volumes
0.000 m	0.000 m^2	0.000 m^3
0.000 ft	0.000 ft^2	0.00 ft^3
0'0" 1/16 in	0.00 ft^2	0.00 ft^3
0'0" 1/16	0.00 ft^2	0.00 ft^3

Return / Clear

- Press "Return / Clear" button C 8 at any mode to clear latest measured value and go back to previous value (or) go back to previous mode.
- Press "Return / Clear" button C 8 multiple times to go back to Home-screen mode (see chapter "Start-up", section "Home-screen mode").
  Note: Pressing "Return / Clear" button C 8 under continuous measurement mode will stop the measurement.

Selection of the reference point

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

End piece reference point

The end piece at the reference point 33 will be useful while a distance is measured from a corner (diagonal room) or from the place, where it is difficult to reach. The end piece at the reference

point 33 is at the back of the product. The end piece at the reference point 33 can be unfolded as shown in the fig D using a sharp tool (example: flat screwdriver) or finger nail. Once finished using, the end piece at the reference point 33 has to be folded-back for future use.

Measuring lengths

Single Measurement mode

1. Place or hold the reference plane of the product on or against the desired base surface from which you want to determine a distance.
2. Check the flatness of the product by use of both the spirit levels 6. One of the bubble level is for checking horizontal flatness and the other air bubble is for checking vertical flatness. To, check the flatness of certain angle, make sure that bubble is positioned at the middle of respective angle bubble level.
3. Briefly press the MEAS button MEAS 16 to activate the laser. Once the laser is switched on, it is indicated by the laser on icon 31 on the display.
   Note: Step 3 can be skipped if the laser beam is already activated.
4. Now aim the laser at the target point and press the MEAS button MEAS 16 briefly again to take a measurement. If the measurement is successful, the measured result will be shown on the bottom row 23 of the display. The previous readings are pushed upwards.

Note:

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

Continuous Measurement mode

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

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

Note:
- Repeat the step 1 to 2 if needed to do another measurement.
- Distance measurement mode icon 26 will be flashing under continuous measurement mode while measurement is on process.
- Addition, subtraction, area measurement and volume measurement cannot be done on on this mode. So, function selection button 15 and add / subtract button +/− 7 will be inactive at this mode.
- If no button is pressed for 3 minutes, the product will power off itself.
- Beep button 13 will be inactive while doing Continuous Measurement. So, activation or deactivation of beep sound is recommended to do prior to the continuous measurement.

● Measurement value functions

To make it easier to process measurement results, the product offers a number of integrated functions. By pressing the Function selection button 15 repeatedly, you can activate the following functions one after the other: Area, Volume, Simple Pythagoras, Double Pythagoras.
Note: The desired function must be selected before the measurement.

● Area

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

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

Volumes

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

Simple Pythagoras

Pythagoras Theorem describes the dependence of the lengths of the sides in a right-angled triangle as follows: $a^2 + b^2 = c^2$, where a and b are the legs and c the hypotenuse of the triangle. Using

the “Simple Pythagoras“ function, it is possible to calculate the length of one of the legs. This feature is particularly useful for poorly accessible measurement points.

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

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

● Double Pythagoras

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

1. Press the Function selection button [15] four times. The "Double Pythagoras" triangle icon of measuring mode indication symbol [25] appears on the display.
2. Now measure the left hypotenuse (largest distance to the left) [25a] and then one leg (shortest distance to the measurement surface) [25b] and finally the right hypotenuse (largest distance to the right) [25c] by pressing the MAES button [16] (fig. F). The corresponding line of the "Double Pythagoras" triangle icon flashes for the individual measurement values. Right after the third measurement, the calculated length will be shown on the bottom row [23] of the display and the corresponding line of the "Double Pythagoras" triangle icon stop flashing. The individual measured values will be shown on the top 3 rows of the display.

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

Addition (Plus)

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

measurement, the added result will be shown on the bottom row 23 of the display. The first measured / calculated value will be shown on the "value-2" row 20 of the display.

Note:

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

● Subtraction (Minus)

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

● Historical memory

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

Calling up a stored memory

- Briefly press the memory button 9 to display the latest stored memory. Memory icon 27 will be displayed on the display and the respective memory location number will be shown on the "memory location number row" 19b to indicate that the product has entered the historical memory mode.
  Note: The last saved record will always have the memory location number 01 in the history.
- Press the memory button 9 again to go to next memory.
- Press and hold the memory button 9 for more than 1.5 seconds will scroll down the memory record fast by jumping the record from 10 to 20 to 30....100.
  Note: The data record "100" will be shown on the display as "00" (not ("100")).

Clearing / deleting memory record and single memory record

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

Clearing / deleting all memory records

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

Leaving memory mode

- Briefly press Clear / return button C 8 to leave the historical memory mode and to enter Home-screen mode. Now, the memory icon will be disappeared from the display. The memory location number will also be disappeared from the “memory location number row” 19b.

Belt pouch

Use the supplied belt pouch to protect the product when not in use.
Note: Belt pouch can be attached to the belt as shown in fig. E.

Error, faults & troubleshooting

Error code	Cause	Solution
204	Calculation error	Refer to user manual, repeat the procedures.
220	Low battery	Replace batteries or charge the batteries.
255	Received signal too weak or measurement time too long	Improve the reflective surface. (Use target plate, white paper)
256	Received signal too strong	Improve the reflective surface. (Use target plate, or don't aim at strong light)
261	Out of measuring range	Measuring the distance within measurement range.
500	Hardware error	Switch on / off the product, if the symbol still appears after several times, please contact with your dealer.

Maintenance and cleaning

The product is maintenance-free.

- **CAUTION!** Never submerse the product in water or other liquids. Do not allow any moisture to penetrate into the product during cleaning.

- Clean the laser beam output opening [4] and the receiver lens [3] with a gentle air stream. In the case of more serious contamination, remove the dirt with a damp cotton swab. Do not exert any strong pressure!
- Never use petrol, solvents or cleaning agents that attack plastic.
- **⚠ WARNING!** The product should only be opened by a qualified person for repairs.
- To clean the casing, use a soft dry cloth.
- Keep the product clean to ensure fault-free operation.

Storage

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

Disposal

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

Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1–7: plastics / 20–22: paper and fibreboard / 80–98: composite materials.

The product and packaging materials are recyclable, dispose of it separately for better waste treatment. The Triman logo is valid in France only.

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

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

Faulty or used batteries / rechargeable batteries must be recycled in accordance with Directive 2006/66/EC and its amendments. Please return the batteries / rechargeable batteries and / or the product to the available collection points.

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

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

Warranty

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

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

Should this product show any fault in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our choice – free of charge to you. This warranty becomes void if the product has been damaged, or used or maintained improperly.

The warranty applies to defects in material or manufacture. This warranty does not cover product parts subject to normal wear, thus possibly considered consumables (e.g. batteries) or for damage to fragile parts, e.g. switches, rechargeable batteries or glass parts.

Warranty claim procedure

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

Please have the till receipt and the item number (e.g. IAN 123456_7890) available as proof of purchase.
You will find the item number on the rating plate, an engraving on the front page of the instructions for use (bottom left), or as a sticker on the rear or bottom of the product.
If functional or other defects occur, please contact the service department listed either by telephone or by e-mail.
You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.

Service

(GB) **Service Great Britain**
Tel.: 08000569216
E-Mail: owim@lidl.co.uk

(IE) **Service Ireland**
Tel.: 1800 200736
E-Mail: owim@lidl.ie

CE

Légende des pictogrammes utilisés ..... Page 63

Introduction ..... Page 63
Utilisation conforme ..... Page 64
Descriptif des pièces ..... Page 64
Contenu de la livraison ..... Page 66
Caractéristiques techniques ..... Page 66

Instructions générales de sécurité ..... Page 67
Consignes de sécurité relatives aux piles / aux piles rechargeables ..... Page 69

Avant la mise en service ..... Page 71
Insérer / remplacer les piles ..... Page 71

Mise en service ..... Page 72
Mise en marche / arrêt ..... Page 72

Manipulation et utilisation ..... Page 73
Choix de l'unité de longueur ..... Page 73
Retour / Supprimer ..... Page 73
Sélectionner le point de référence ..... Page 74
Point de référence de pièce finale ..... Page 74

Mesure de longueurs ..... Page 75
Mode de mesure individuelle ..... Page 75
Mode de mesure en continu ..... Page 76

Fonctions de valeur de mesure ..... Page 77
Surface ..... Page 78
Volume ..... Page 78
Pythagore simple ..... Page 79
Pythagore double ..... Page 80
Addition (Plus) ..... Page 81
Soustraction (Moins) ..... Page 82

Mémoire historique ..... Page 82
Accès à une série de données mémorisée ..... Page 82
Éliminer / Supprimer des séries de données mémorisées et mémorisées individuellement ..... Page 83
Éliminer / Supprimer toutes les séries de données mémorisées ..... Page 83
uitter le mode de mémoire ..... Page 84

Sac à ceinture ..... Page 84

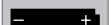
Erreur, dysfonctionnement & dépannage ..... Page 84

Entretien et nettoyage ..... Page 85

Rangement ..... Page 86

Mise au rebut ..... Page 86

Garantie ..... Page 87
Faire valoir sa garantie ..... Page 90
Service après-vente ..... Page 91

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

Télémètre laser PLEM 50 C2

● Introduction

Ce télémètre à laser (désigné par appareil dans la suite) est approprié à la mesure d'éloignements, longueurs, hauteurs, distances et au calcul de surfaces et volumes dans des espaces intérieurs. Le

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

Utilisation conforme

Ce télémètre laser (désigné par « produit » ci-après) convient à la mesure d'éloignements, de longueurs, hauteurs, distances et au calcul de surfaces et volumes dans des espaces intérieurs. Toute autre utilisation ou modification du produit est considérée comme non conforme et peut être source de graves dangers. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Non destiné à une utilisation commerciale.

Descriptif des pièces

1 Champ de touches
2 Écran
3 Lentille de réception
4 Orifice de sortie du rayon laser
5a Compartiment à piles
5b Couvercle du compartiment à piles
6 Niveau à bulle

Champ de touches

7 Touche Addition / Soustraction +/−
8 Toucher Retour / Supprimer C
9 Touche de mémoire
10 Touche d'unités **Unit**
11 Touche Marche / Arrêt
12 Touche de point de référence
13 Touche de sonorité
14 Touche de mesure en continu
15 Touche de sélection de fonction
16 Touche MEAS

Écran

17 Symbole d'état des piles
18 Unités de mesure
19a Ligne Valeur 1
19b Ligne Numéro d'emplacement de mémoire
20 Ligne Valeur 2
21 Valeurs Min. / Max.
22 Ligne Valeur 3
23 Ligne de résultat
24 Addition / Soustraction
25 Symbole d'affichage de mode de mesure
25a Hypoténuse gauche (distance maximale vers la gauche)
25b Côté (distance la plus courte vers la surface de mesure)
25c Hypoténuse droite (distance maximale vers la droite)
26 Symbole de mode de mesure de distance
27 Symbole de mémoire
28 Point de référence (pièce finale)
29 Point de référence (arrière)

30 Point de référence (avant)
31 Symbole Laser marche

Compartiment à piles
32 Languette du couvercle du compartiment à piles

Bord arrière
33 Pièce finale du point de référence (rabattable)

Contenu de la livraison

1 télémètre à laser
2 piles 1,5 V LR03 (AAA)
1 sac à ceinture
1 mode d'emploi

Caractéristiques techniques

Étendue maximale de mesure :	0,05 – 50 m* (mesure de côté supérieur) 0,17 – 50 m* (mesure de côté inférieur)
Précision de mesure :	± 1,5 mm*
Unités de mesure :	m / in / ft / ft + in
Classe de laser :	Classe 2
Type de laser :	630 – 670 nm, 1 mW
Mémoire historique :	100 séries
Température de fonctionnement :	0 ° – 40 °C

Température de stockage :	-10 ° – 60 °C
Humidité relative de l'air :	90 % max.
Piles :	2 piles 1,5 V LR03 (AAA)
Poids :	104 g (sans piles)
Dimensions :	114,4 x 50 x 26,8 mm

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

Instructions générales de sécurité

- **RISQUE D'ASPHYXIE !** Les matériaux d'emballages (par. ex. plastiques ou en polystyrène) ne doivent pas être utilisés comme jouet. Ne laissez jamais les matériaux d'emballages à portée des enfants. Le matériel d'emballage n'est pas un jouet.
- Ne pas utiliser le produit dans les lieux exposés à un risque d'incendie ou d'explosion, par ex. à proximité de liquides ou gaz inflammables.
- Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été informés de l'utilisation sûre du produit et s'ils 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.

- Ne jamais laisser le produit sans surveillance lorsqu'il est en cours d'utilisation. D'autres personnes pourraient être aveuglées par le faisceau laser.
- Protégez le produit contre l'humidité et les rayons solaires directs.
- Ne pas exposer le produit à des variations de température ou températures extrêmes. Par exemple, ne le laissez pas dans la voiture en été pendant une longue durée. Avant d'utiliser le produit, laissez-le d'abord se remettre à température ambiante s'il a été exposé à de fortes variations de température. Lors de températures ou variations de température extrêmes, la précision du produit peut être altérée.
- Évitez les chocs violents ou la chute du produit.
-

  ⚠ AVERTISSEMENT !
  Protégez-vous contre les rayons laser !

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

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

- **ATTENTION !** Si des commandes ou dispositifs de réglage autres que ceux spécifiés ici sont utilisés ou que d'autres procédures sont effectuées, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayonnement.
- N'orientez jamais le laser sur des surfaces réfléchissants, des personnes ou des animaux. Un seul contact visuel bref avec le faisceau peut provoquer des lésions oculaires.

Consignes de sécurité relatives aux piles / aux piles rechargeables

- **DANGER DE MORT !** Rangez les piles / piles rechargeables hors de la portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin !
- Une ingestion peut entraîner des brûlures, une perforation des tissus mous et la mort. Des brûlures graves peuvent apparaitre 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.
- Avant l'insertion de la pile, nettoyez les contacts de la pile / de la pile rechargeable ainsi que ceux présents dans le compartiment à piles en vous servant d'un chiffon sec et non pelucheux ou d'un coton-tige !

- Retirez immédiatement les piles / piles rechargeables usées du produit.

Avant la mise en service

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

Insérer / remplacer les piles

Lorsque le symbole de la pile apparaît pour la première fois sur l'écran [2], quelques mesures peuvent encore être effectuées. Si le symbole de pile déchargée apparaît, vous devez remplacer les piles.
Aucune mesure n'est plus possible.

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

Mise en service

Mise en marche / arrêt

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

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

Signal acoustique :
- Chaque pression de touche et chaque fonction effectuée sans erreur est confirmée par un bip sonore bref.
- Un double bip se fait entendre en cas d'erreur.
- En mode de mesure en continu, une succession rapide de doubles bips sonores brefs se fait entendre. En cas d'erreur, la succession de doubles bips se fait plus lente.
- Maintenez la touche de sonorité 🔊 13 brièvement enfoncée afin d'activer / de désactiver le bip sonore dans chaque mode.

Mode d'écran principal :
- Maintenez la touche Marche / Arrêt ⏻ 11 enfoncée dans chaque mode afin de supprimer toutes les données affichées sur l'écran et revenir au mode d'écran principal. Dans le mode

d'écran principal, aucune donnée n'est visible sur l'écran et l'utilisateur peut ici presser n'importe quelle touche pour passer dans un mode quelconque.

Manipulation et utilisation

Choix de l'unité de longueur

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

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

Longueur	Surface	Volume
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,000 ft	0,000 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

Retour / Supprimer

- Appuyez dans un mode quelconque plusieurs fois la touche Retour / Supprimer **C** 8 pour effacer les valeurs mesurées en dernier et revenir à la valeur précédente ou au mode précédent.

- Appuyez plusieurs fois sur la touche Retour / Supprimer C 8 pour revenir au mode écran principal (voir chapitre « Mise en service », section « Mode écran principal »).
  Remarque : Une pression de la touche Retour / Supprimer C 8 en mode de mesure en continu permet de stopper la mesure.

Sélectionner le point de référence

Le point de référence (arrière) 29 (base), le point de référence (extrémité) 28 ou le point de référence (avant) 30 du produit peuvent être utilisés comme surface de contact pour toutes les mesures. Le point de référence doit être défini avant la mesure. Dans le cas contraire, le résultat divergera de la valeur réelle. Le réglage standard du point de référence est le point de référence (arrière) 29 du produit. Le point de référence peut être modifié en pressant plusieurs fois la touche de point de référence , 12, et ce jusqu'à ce que le point de référence souhaité soit affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran.

Point de référence de pièce finale

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

l'extrémité au niveau du point de référence 33 doit être de nouveau rabattue.

Mesure de longueurs

Mode de mesure individuelle

1. Placez ou maintenez la surface de référence du produit sur ou contre la surface de base souhaitée, à partir de laquelle vous souhaitez mesurer une distance.
2. Vérifiez la planéité du produit à l'aide du niveau à bulle 6. Une bulle du niveau sert au contrôle du plan horizontal tandis que l'autre permet de contrôler le plan vertical. Afin de vérifier la planéité d'un certain angle, assurez-vous que la bulle se trouve au centre du niveau à bulle d'angle correspondant.
3. Appuyez brièvement sur la touche MEAS 16 pour activer le rayon laser. Lorsque le laser est activé, ceci est indiqué à l'écran par le symbole Laser en marche 31.
   Remarque : L'étape 3 peut être passée si le rayon laser est déjà activé.
4. Dirigez à présent le laser sur le point cible et appuyez de nouveau brièvement sur la touche MEAS 16 pour effectuer une mesure. En cas de mesure réussie, le résultat est affiché dans la ligne de résultats 23 de l'écran. Les mesures précédentes sont décalées vers le haut.
   Remarque :
   - Répétez le cas échéant les étapes 1 à 4 pour effectuer une autre mesure de distance.

- Le symbole de mode de mesure de distance 26 reste allumé sous le mode de mesure individuelle (ne clignote pas).
- 4 valeurs de mesure au maximum peuvent être affichées simultanément sur l'écran.
- Si aucune touche n'est pressée pendant plus de 30 secondes, le laser et le rétroéclairage de l'écran s'éteignent. Le produit s'éteint automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes.

Mode de mesure en continu

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

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

Remarque :
- Répétez le cas échéant les étapes 1 à 2 pour effectuer une autre mesure.
- En mode de mesure en continu, le symbole de mode de mesure de distance 26 clignote pendant que la mesure est effectuée.
- Les additions, soustractions ainsi que les mesures de surface et de volume ne peuvent pas être effectuées dans ce mode. Pour cette raison, la touche de sélection de fonction 15 et la touche Addition / Soustraction 7 sont inactives dans ce mode.
- Le produit s'éteint automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes.
- La touche de tonalité 13 est inactive en mode de mesure continue. Il est ainsi recommandé d'activer ou de désactiver le signal sonore avant le mode de mesure continue.

● Fonctions de valeur de mesure

Afin de simplifier le traitement des résultats de mesure, le produit offre toute une série de fonctions intégrées. Une pression répétée de la touche de sélection de fonction 15 permet d'activer l'une après l'autre les fonctions suivantes : Surface, Volume, Pythagore simple, Pythagore double.
Remarque : La fonction souhaitée doit être sélectionnée avant la mesure.

Surface

1. Pressez une fois la touche de sélection de fonction 15. Le symbole de surface du symbole d'affichage de mode de mesure 25 apparaît sur l'écran.
2. Mesurez à présent la longueur et la largeur de la surface à mesurer en appuyant sur la touche MEAS 16. La ligne correspondante du symbole de surface clignote sur l'écran pour les différentes valeurs de mesure. Immédiatement après la seconde mesure, la surface calculée est affichée dans la ligne de résultat 23 de l'écran et la ligne correspondante du symbole de surface arrête de clignoter. La longueur, la largeur et le périmètre sont affichés dans cet ordre dans les trois lignes supérieures de l'écran.

Volume

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

Pythagore simple

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

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

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

Pythagore double

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

1. Pressez quatre fois la touche de sélection de fonction 15. Le symbole de triangle « Pythagore double » du symbole d'affichage de mode de mesure 25 apparaît sur l'écran.
2. Mesurez à présent l'hypoténuse gauche (plus grande distance vers la gauche) 25a, puis un côté (distance la plus courte vers la surface de mesure) 25b, et enfin l'hypoténuse droite (plus grande distance vers la droite) 25c en pressant la touche MEAS MEAS 16 (ill. F). La ligne correspondante du symbole de triangle « Pythagore double » clignote pour les différentes valeurs de mesure. Immédiatement après la troisième mesure, la longueur calculée est affichée dans la ligne de résultat 23 de l'écran et la ligne correspondante du symbole de triangle « Pythagore double » arrête de clignoter. Les différentes valeurs de mesure sont affichées dans les 3 lignes supérieures de l'écran.

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

Addition (Plus)

1. Afin d'additionner deux valeurs individuelles, servez-vous d'une mesure (longueur, surface ou volume), afin que l'écran affiche une valeur.
2. Appuyez ensuite sur la touche Addition / Soustraction +/− 7 pour lancer la fonction d'addition (Plus). Le symbole Plus clignote maintenant dans la ligne « Valeur 3 » 22 sur l'écran.
3. Effectuez à présent une seconde mesure (longueur, surface ou volume). La seconde valeur mesurée / calculée est affichée dans la ligne « Valeur 3 » 22 sur l'écran. Immédiatement après la seconde mesure, le résultat ajouté est indiqué sur l'écran dans la ligne de résultat 23. La première valeur mesurée / calculée est affichée sur l'écran dans la ligne « Valeur 2 » 20.

Remarque :

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

Soustraction (Moins)

La soustraction de mesures est effectuée de la même manière que l'addition. La seule différence est que la touche Addition / Soustraction ±/− [7] doit être de nouveau pressée pendant que le symbole Plus clignote sur l'écran, ceci afin d'obtenir le symbole Moins sur l'écran. Le reste est identique.

Mémoire historique

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

Accès à une série de données mémorisée

- Maintenez brièvement enfoncée la touche de mémoire [9] afin d'afficher la série de données mémorisée en dernier. Le symbole de mémoire [27] apparaît sur l'écran et le numéro d'emplacement de mémoire correspondant est affiché dans la ligne Numéro d'emplacement de mémoire [19b].
  Remarque : Le dernier de jeu de données enregistré porte toujours le numéro de lieu de stockage 01 dans l'historique.

- Appuyez de nouveau sur la touche de mémoire 9 pour passer à la mémoire suivante.
- Maintenez enfoncée la touche de mémoire 9 pendant plus de 1,5 secondes afin de naviguer rapidement vers le bas dans les séries de données mémorisées, ceci de 10 à 20, puis 30....100.
  Remarque : Le jeu de données « 100 » est affiché à l'écran avec « 00 » (non (« 100 »)).

Éliminer / Supprimer des séries de données mémorisées et mémorisées individuellement

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

Éliminer / Supprimer toutes les séries de données mémorisées

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

Quitter le mode de mémoire

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

Sac à ceinture

- Utilisez l'étui de ceinture fourni pour protéger le produit lorsqu'il n'est pas utilisé.
  Remarque : Fixez le sac banane à la ceinture comme indiqué sur l'ill. E.

Erreur, dysfonctionnement & dépannage

Code d'erreur	Cause	Solution
204	Erreur de calcul	Voir mode d'emploi, répétez les processus.
220	Pile faible	Remplacez les piles ou rechargez-les.
255	Le signal reçu est trop faible ou la durée de mesure est trop longue.	Améliorez la surface réfléchissante (utilisez une plaque de mire, du papier blanc).

Code d'erreur	Cause	Solution
256	Le signal reçu est trop fort.	Améliorez la surface réfléchissante (utilisez une plaque de mire ou ne visez pas vers une lumière intense).
261	Hors de la zone de mesure	Mesurez la distance à l'intérieur de la zone de mesure.
500	Erreur de matériel	Allumez / éteignez le produit. Si le symbole n'apparaît pas après plusieurs tentatives, contactez votre revendeur.

● Entretien et nettoyage

Le produit ne nécessite pas de maintenance.

- **ATTENTION !** Ne plongez jamais le produit dans de l'eau, ni dans d'autres liquides. L'humidité ne peut pas pénétrer à l'intérieur du produit lors du nettoyage.
- Nettoyez le port de sortie du rayon laser [4] et la lentille réceptrice [3] à l'aide d'un jet d'air doux. Pour les impuretés plus tenaces, enlevez la saleté avec un coton-tige légèrement humidifié. Ne pas exercer de fortes pressions lors de cette manipulation !
- N'utilisez en aucun cas de l'essence, des solvants ou des nettoyants attaquant le plastique.
- ⚠ **AVERTISSEMENT !** Le produit ne peut être ouvert que par un spécialiste s'il a besoin d'être réparé.

- Utilisez un chiffon sec pour le nettoyage du boîtier.
- Nettoyez le produit régulièrement, de préférence après chaque utilisation.

Rangement

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

Mise au rebut

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

Veuillez 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

Article L217-16 du Code de la consommation
Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation
Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

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

Article L217-5 du Code de la consommation
Le bien est conforme au contrat :
1° S´il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;

- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation
L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil
Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil
L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

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

Le produit a été fabriqué selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de 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 défaillant.

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 conserver le ticket de caisse et la référence du produit (par ex. IAN 123456_7890) 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

(BE) **Service après-vente Belgique**
Tél. : 080071011
Tél. : 80023970 (Luxembourg)
E-Mail : owim@lidl.be

CE

Legenda van de gebruikte pictogrammen ..... Pagina 94

Inleiding ..... Pagina 94
Correct gebruik ..... Pagina 95
Beschrijving van de onderdelen ..... Pagina 95
Omvang van de levering ..... Pagina 97
Technische gegevens ..... Pagina 97

Algemene veiligheidsinstructies ..... Pagina 98
Veiligheidsinstructies voor batterijen / accu's ..... Pagina 100

Voor de ingebruikname ..... Pagina 101
Batterijen plaatsen / vervangen ..... Pagina 102

Ingebruikname ..... Pagina 102
In- / uitschakelen ..... Pagina 102

Gebruik en bediening ..... Pagina 103
Lengte-eenheid kiezen ..... Pagina 103
Terug / Wissen ..... Pagina 104
Referentiepunt kiezen ..... Pagina 104
Eindstuk-referentiepunt ..... Pagina 105

Meten van lengtes ..... Pagina 105
Enkele meting ..... Pagina 105
Continu meten ..... Pagina 106

Meetwaarde-functies ..... Pagina 108
Oppervlak ..... Pagina 108
Volume ..... Pagina 109
Pythagoras enkel ..... Pagina 109
Pythagoras dubbel ..... Pagina 110
Optellen (Plus) ..... Pagina 111
Aftrekken (Min) ..... Pagina 112

Opslag ..... Pagina 112
Opvragen van opgeslagen gegevens ..... Pagina 113
Verwijderen / Wissen van (afzonderlijk) opgeslagen gegevens ..... Pagina 113
Verwijderen / Wissen van alle opgeslagen gegevens ... Pagina 114
Opslagmodus verlaten ..... Pagina 114

Riemtas ..... Pagina 114

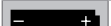
Fouten, storingen & storing oplossen ..... Pagina 115

Onderhoud en reiniging ..... Pagina 115

Opslag ..... Pagina 116

Afvoer ..... Pagina 116

Garantie ..... Pagina 118
Afwikkeling in geval van garantie ..... Pagina 119
Service ..... Pagina 119

Legenda van de gebruikte pictogrammen	
	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Explosiegevaar!
	Veiligheidshandschoenen dragen!
	Opgelet!
	Bescherm u tegen laserstraling!
	Niet in de laserstraal kijken!
	Inclusief batterijen.
	Gelijkstroom/-spanning

Laser-afstandsmeter PLEM 50 C2

● Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe product. U heeft voor een hoogwaardig product gekozen. De gebruiksaanwijzing is een deel van het product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen

voor veiligheid, gebruik en verwijdering. Maakt U zich voor de ingebruikname van het product met alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften vertrouwd. Gebruik het product alleen zoals beschreven en voor de aangegeven toepassingsgebieden. Overhandig alle documenten bij doorgifte van het product aan derden.

Correct gebruik

Deze laserafstandsmeter (hierna product) is geschikt voor het meten van afstanden, lengtes, hoogtes, dieptes en voor het berekenen van oppervlakken en volumes binnenshuis. Elke wijziging of elk ander gebruik van het product is niet doelmatig en houdt een aanzienlijk ongevalrisico in. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van ondoelmatig gebruik. Niet bestemd voor commercieel gebruik.

Beschrijving van de onderdelen

1 Toetsenveld
2 Display
3 Ontvangstlens
4 Uitgang laserstraal
5a Batterijvak
5b Batterijvak-deksel
6 Waterpas

Toetsenveld

7 Toets Optellen / Aftrekken +/−
8 Toets Terug / Wissen C
9 Opslag-toets
10 Eenheden-toets Unit
11 Aan- / Uit-toets
12 Referentiepunt-toets
13 Geluidstoets
14 Toets voor continu meten
15 Functiekeuze-toets
16 MEAS-toets

Display

17 Batterijstatus-symbool
18 Meeteenheden
19a Regel Waarde-1
19b Regel Opslaglocatienummer
20 Waarde-2
21 Max.- / Min.-waarden
22 Waarde-3
23 Resultaat
24 Optellen / Aftrekken
25 Symbool voor de meetmodus
25a linker hypotenusa (grootste afstand tot de linker zijde)
25b Been (kortste afstand tot het meetoppervlak)
25c rechter hypotenusa (grootste afstand tot de rechter zijde)
26 Symbool afstandsmeting-modus
27 Opslag-symbool
28 Referentiepunt (eindstuk)
29 Referentiepunt (achterkant)

30 Referentiepunt (voorkant)
31 Symbool voor Laser aan

Batterijvak
32 Lip batterijvak-deksel

Achterzijde
33 Eindstuk aan referentiepunt (uitklapbaar)

Omvang van de levering

1 laser-afstandsmeter
2 1,5 V-batterijen LR03 (AAA)
1 riemtas
1 gebruiksaanwijzing

Technische gegevens

Maximaal meetbereik:	0,05 – 50 m* (meting vanaf de bovenkant)
	0,17 – 50 m* (meting vanaf de onderkant)
Meetnauwkeurigheid:	± 1,5 mm*
Meeteenheden:	m / in / ft / ft + in
Laserklasse:	klasse 2
Lasertype:	630 – 670 nm, 1 mW
Opslag:	100 metingen
Bedrijfstemperatuur:	0 ° – 40 °C
Opslagtemperatuur:	-10 ° – 60 °C

Relatieve luchtvochtigheid:	90 % max.
Batterijen:	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Gewicht:	104 g (zonder batterijen)
Afmetingen:	114,4 x 50 x 26,8 mm

*) Bij gunstige omstandigheden moet rekening worden gehouden met een afwijking van +/- 0,05 mm/m. Bij ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld veel zonlicht, slecht reflecterend doeloppervlak (zwarte oppervlakken) of grote temperatuurschommelingen kan de verwachte afwijking hoger zijn.

Algemene veiligheidsinstructies

- **VERSTIKKINGSGEVAAR!** Verpakkingsmateriaal (bijv. folie of polystyreen) mag niet worden gebruikt om ermee te spelen. Houd kinderen uit de buurt van het verpakkingsmateriaal. Het verpakkingsmateriaal is geen speelgoed.
- Gebruik het product niet op plekken waar brand- of explosiegevaar bestaat, bijv. in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Dit product kan door kinderen vanaf 8 jaar alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, als zij onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn met betrekking tot het veilige gebruik van het product en zij de hieruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het product spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

- Laat het product niet onbeheerd achter als het wordt gebruikt. Andere personen zouden door de laserstraal verblind kunnen worden.
- Bescherm het product tegen vocht en directe zonnestraling.
- Stel het product niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen. Laat het bijvoorbeeld niet voor lange tijd in de auto liggen. Laat het product bij grote temperatuurschommelingen eerst acclimatiseren alvorens het in bedrijf te nemen. Bij extreme temperaturen of temperatuurschommelingen kan de nauwkeurigheid van het product beïnvloed worden.
- Vermijd heftige schokken of het laten vallen van het product.
-

  ⚠ WAARSCHUWING!
  Bescherm u tegen laserstraling!

- **VOORZICHTIG LASERSTRALING! NIET IN DE STRAAL KIJKEN! LASERKLASSE 2!**
- Kijk nooit direct in de laserstraal of in de opening.

⚠ WAARSCHUWING! Het observeren van de laserstraal met optische instrumenten (bijv. loep, vergrootglas e. d.) is schadelijk voor de ogen.

- **VOORZICHTIG!** Als er andere dan de hier genoemde bedienings- of afstelfuncties worden gebruikt of andere handelingen worden verricht, kan dit tot gevaarlijke blootstelling aan straling leiden.

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

Veiligheidsinstructies voor batterijen / accu's

- **LEVENSGEVAAR!** Houd batterijen / accu's buiten het bereik van kinderen. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts!
- Inslikken kan leiden tot inwendige verbrandingen, perforatie van zacht weefsel en tot de dood. Ernstige inwendige verbrandingen kunnen binnen 2 uur na het inslikken optreden.
- **EXPLOSIEGEVAAR!** Laad niet oplaadbare batterijen nooit op. Sluit de batterijen / accu's niet kort en / of open deze niet. Daardoor kan de batterij oververhit raken, in brand vliegen of exploderen.
- Gooi batterijen / accu's nooit in het vuur of water.
- Stel batterijen / accu's nooit bloot aan mechanische belastingen.

Risico dat de batterijen / accu's lekken

- Vermijd extreme omstandigheden en temperaturen die invloed op de batterijen / accu's zouden kunnen hebben bijv. radiatoren / direct zonlicht.
- Bij lekkende batterijen / accu's het contact van de chemicaliën met de huid, ogen en slijmvliezen vermijden! Spoel de desbetreffende plekken direct af met schoon water en raadpleeg onmiddellijk een arts!

-

  DRAAG VEILIGHEIDSHANDSCHOENEN!
  Lekkende of beschadigde batterijen / accu's kunnen in geval van huidcontact chemische brandwonden veroorzaken. Draag daarom in dit geval geschikte veiligheidshandschoenen.
- Als de batterijen / accu's lekken, dient u deze direct uit het product te halen om beschadigingen te vermijden.
- Gebruik alleen batterijen / accu's van hetzelfde type. Gebruik nooit nieuwe en oude batterijen / accu's door elkaar!
- Verwijder de batterijen / accu's, als u het product gedurende een langere periode niet gebruikt.

Risico op beschadiging van het product

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

● Voor de ingebruikname

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

Batterijen plaatsen / vervangen

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

- Open het batterijvak-deksel 5b door de lip van het batterijvakdeksel 32 voorzichtig naar beneden te drukken.
- Verwijder, indien nodig, de lege batterijen uit het batterijvak 5a.
- Plaats de (nieuwe) batterijen. Let op de juiste polariteit overeenkomstig de afbeelding aan de binnenkant van het batterijvak 5a.
- Sluit het deksel 5b van het batterijvak zoals aangegeven (afb. A).

Ingebruikname

In-/uitschakelen

- Druk op de Aan-/Uit-toets ⏻ 11 om het product in te schakelen. De laserstraal wordt geactiveerde via de uitgangsopening van de laserstraal 4. Het symbool laser aan 31 wordt ook weergegeven op het display 2.
- Houd voor het uitschakelen van het product de Aan-/Uit-toets ⏻ 11 ingedrukt totdat het LC-display uit gaat. De laserstraal verschijnt nog een keer kort voordat hij definitief wordt uitgeschakeld.

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

Akoestisch signaal:

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

Hoofdoverzicht-modus:

□ Houd de Aan-/Uit-toets ⏻ 11 in elke modus ingedrukt om alle op het display weergegeven gegevens te wissen en terug te keren naar de hoofdoverzicht-modus. In de hoofdoverzicht-modus zijn er geen gegevens op het display te zien en de gebruiker kan hier op elke willekeurige toets drukken om naar een bepaalde modus te gaan.

● Gebruik en bediening

● Lengte-eenheid kiezen

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

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

Lengte	Bereik	Volume
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,000 ft	0,000 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

Terug / Wissen

- Druk in een willekeurige modus meermaals op de toets Terug / Wissen **C** 8 om de laatst gemeten waarde te wissen en terug te keren naar de vorige waarde of de vorige modus.
- Druk meerdere keren op de toets Terug / Wissen **C** 8, om terug te keren naar de hoofdscherm-modus (zie hoofdstuk 'Ingebruikname', alinea 'hoofdscherm-modus').
  Opmerking: door het indrukken van de toets Terug / Wissen **C** 8 tijdens de modus voor continu meten, wordt de meting gestopt.

Referentiepunt kiezen

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

worden gewijzigd totdat het gewenste referentiepunt in de linker bovenhoek van het display wordt weergegeven.

Eindstuk-referentiepunt

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

Meten van lengtes

Enkele meting

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

3. Druk kort op de MEAS-toets MEAS 16 om de laser te activeren. Als de laser is ingeschakeld, wordt dit door het symbool Laser aan 31 op het display aangegeven.
   Opmerking: stap 3 kan worden overgeslagen als de laserstraal al geactiveerd is.
4. Richt de laser nu op het doel en druk opnieuw kort op de MEAS-toets MEAS 16 om een meting uit te voeren. Als de meting succesvol is, wordt het meetresultaat op de resultaatregel 23 van het display weergegeven. De vorige metingen worden naar boven geschoven.
   Opmerking:
   - Herhaal indien gewenst de stappen 1 t/m 4 om een andere afstand te meten.
   - Het symbool voor de afstandsmeting-modus 26 blijft tijdens de modus voor enkele meting ingeschakeld (knippert niet).
   - Op het display kunnen gelijktijdig maximaal 4 gemeten waarden worden weergegeven.
   - Als er langer dan 30 seconden geen toets wordt ingedrukt, worden de laser en de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld. Als er 3 minuten lang geen toets wordt ingedrukt, schakelt het product zichzelf uit.

Continu meten

Bij het continu meten wordt een serie metingen uitgevoerd waarvan de maximale (MAX) en de minimale (MIN) waarden worden weergegeven. Beweeg het product langs een grondvlak of zijkant van waaruit u een afstand wilt meten. U kunt bijvoorbeeld meten hoe

parallel twee tegenover elkaar liggende wanden zijn of met een functie de maximale waarden meten.

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

Opmerking:

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

Meetwaarde-functies

Om het verwerken van de meetresultaten te vereenvoudigen, heeft het product een aantal geïntegreerde functies. Door het herhaald indrukken van de functiekeuze-toets 15 kunt u de volgende functies na elkaar activeren: oppervlak, volume, Pythagoras enkel, Pythagoras dubbel.
Opmerking: de gewenste functie moet voor de meting worden geselecteerd.

Oppervlak

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

Volume

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

Pythagoras enkel

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

1. Druk driemaal op de functiekeuze-toets 15. Het driehoek-symbool "Pythagoras enkel" als symbool voor de meetmodus 25 verschijnt op het display.
2. Nu wordt de schuine zijde (grootste afstand) en één van de benen (kortste afstand) door het indrukken van de MEAS-toets MEAS 16 gemeten. De desbetreffende regel voor het symbool

"Pythagoras enkel" knippert voor de afzonderlijke meetwaarden op het display. Direct na de tweede meting wordt de berekende lengte als resultaat 23 op het display weergegeven en de desbetreffende regel voor het symbool "Pythagoras enkel" stopt met knipperen. De afzonderlijke gemeten waarden worden in de bovenste twee regels van het display weergegeven.

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

Pythagoras dubbel

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

1. Druk viermaal op de functiekeuze-toets 15. Op het display verschijnt het driehoek-symbool "Pythagoras dubbel" als symbool voor de meetmodus 25.
2. Meet nu de linker schuine zijde (grootste afstand naar links) 25a en vervolgens een been (kortste afstand tot het meetoppervlak) 25b en tot slot de rechter schuine zijde (grootste afstand naar rechts) 25c door op de MEAS-toets MEAS 16 te drukken (afb. F). Voor de afzonderlijke meetwaarden knippert de desbetreffende regel voor het driehoek-symbool "Pythagoras dubbel". Direct na de derde meting wordt de berekende lengte als resultaat 23

op het display weergegeven en de desbetreffende regel voor het driehoek-symbool "Pythagoras dubbel" stopt met knipperen. De afzonderlijke meetwaarden worden in de bovenste 3 regels van het display weergegeven.

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

Optellen (Plus)

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

Opmerking:

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

- Alleen waarden met gelijke eenheden kunnen worden opgeteld. De eerste gemeten / berekende waarde bepaalt de te gebruiken eenheid.
- Bij de stelling van Pythagoras kan de optel-functie niet worden gebruikt.
- Het resultaat van de optelling en de afzonderlijke waarden van de optelling worden automatisch in het geheugen opgeslagen.

● Aftrekken (Min)

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

● Opslag

Alle gemeten en berekende waarden worden automatisch in het geheugen opgeslagen. De waarden worden samen met de eenheid (lengte, oppervlak of volume) opgeslagen. Berekende waarden worden samen met de desbetreffende afzonderlijke waarden opgeslagen. Er kunnen in totaal 100 metingen worden opgeslagen. Zodra alle 100 plaatsen vol zijn, worden de oudste gegevens door de nieuwste overschreven.

Opvragen van opgeslagen gegevens

- Houd de opslag-toets 9 kort ingedrukt om de laatst opgeslagen gegevens weer te geven. Op het display wordt het opslag-symbool 27 weergegeven en het bijbehorende opslaglocatienummer wordt in de regel voor Opslaglocatienummer 19b weergegeven.
  Opmerking: de laatst opgeslagen dataset heeft altijd het geheugenplaatsnummer 01 in de verloop.
- Druk opnieuw op de opslag-toets 9 om naar de volgende opslagpositie te gaan.
- Houd de opslag-toets 9 langer dan 1,5 seconden ingedrukt om snel door de opgeslagen gegevens van 10 naar 20 naar 30....100 naar onderen te springen.
  Opmerking: de dataset "100" wordt op het display weergegeven met "00" (niet ('100')).

Verwijderen / Wissen van (afzonderlijk) opgeslagen gegevens

- Houd in de opslagmodus de opslag-toets 9 en de toets Wissen / Terug C 8 samen minder dan 1,5 seconden ingedrukt om de actueel weergegeven opslag te wissen. Op het display wordt een seconde lang "CLEAR" weergegeven en als bevestiging klinkt er een korte pieptoon.

Verwijderen / Wissen van alle opgeslagen gegevens

- Houd in de opslagmodus de opslag-toets 9 en de toets Wissen / Terug C 8 samen langer dan 5 seconden ingedrukt om alle opgeslagen gegevens te wissen. Op het display wordt een seconde lang "CLEAR ALL" weergegeven en als bevestiging klinkt er een korte pieptoon.

Opslagmodus verlaten

- Druk kort op de toets Wissen / Terug C 8 om de opslagmodus te verlaten en terug te keren naar de hoofdoverzicht-modus. Het opslag-symbool is nu van het display verdwenen. Het opslaglocatienummer zal eveneens uit de regel voor het Opslaglocatienummer 19b verdwijnen.

Riemtas

- Gebruik de meegeleverde riemtas om het product te beschermen als het niet wordt gebruikt.
  Opmerking: breng de riemtas aan de riem aan, zoals weergegeven in afb. E.

Fouten, storingen & storing oplossen

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
204	Berekeningsfout	Zie gebruiksaanwijzing, herhaal het proces.
220	Zwakke batterij	Vervang de batterijen of laad deze op.
255	Het ontvangen signaal is te zwak of de meetduur te lang.	Verbeter het reflecterende oppervlak (gebruik een doelbord, wit papier).
256	Het ontvangen signaal is te sterk.	Verbeter het reflecterende oppervlak (gebruik een doelbord of richt niet op te helder licht).
261	Buiten het meetbereik	Meet de afstand binnen het meetbereik.
500	Hardwarefout	Schakel het product in / uit. Als het symbool na meerdere pogingen nog steeds verschijnt, neem dan contact op met uw verkoper.

Onderhoud en reiniging

Het product is onderhoudsvrij.

- **LET OP!** Dompel het product nooit onder in water of andere vloeistoffen. Bij het reinigen mag er geen vocht in het product binnendringen.

- Reinig de uitgang van de laserstraal [4] en het sensor-oog [3] met een zachte luchtstroom. Bij sterkere verontreinigingen het vuil verwijderen met een licht vochtig gemaakt wattenstaafje. Oefen daarbij geen sterke druk uit!
- Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of reinigingsmiddelen die kunststof aantasten.
- ⚠ **WAARSCHUWING!** Het product mag voor reparatiedoeleinden alleen door een vakman worden geopend.

□ Gebruik voor het reinigen van de behuizing een droge doek.
□ Reinig het product regelmatig, zo mogelijk na elk gebruik.

● Opslag

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

● Afvoer

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

Neem de aanduiding van de verpakkingsmaterialen voor de afvalscheiding in acht. Deze zijn gemarkeerd met de afkortingen (a) en een cijfers (b) met de volgende betekenis: 1–7: kunststoffen / 20–22: papier en vezelplaten / 80–98: composietmaterialen.

Het product en de verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar; verwijder deze afzonderlijk voor een betere afvalbehandeling. Het Triman-logo geldt alleen voor Frankrijk.

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

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

Defecte of verbruikte batterijen / accu's moeten volgens de richtlijn 2006/66/EG en veranderingen daarop worden gerecycled. Geef batterijen / accu's en / of het product af bij de daarvoor bestemde verzamelstations.

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

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

Garantie

Het product wordt volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen zorgvuldig geproduceerd en voor levering grondig getest. In geval van schade aan het product kunt u rechtmatig beroep doen op de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna vermelde garantie niet beperkt.

Op dit product verlenen wij 3 jaar garantie vanaf aankoopdatum. De garantieperiode start op de dag van aankoop. Bewaar de originele kassabon alstublieft. Dit document is nodig als bewijs voor aankoop.

Wanneer binnen 3 jaar na de aankoopdatum van dit product een materiaal- of productiefout optreedt, dan wordt het product door ons – naar onze keuze – gratis voor u gerepareerd of vervangen. Deze garantie komt te vervallen als het product beschadigd wordt, niet correct gebruikt of onderhouden wordt.

De garantie geldt voor materiaal- en productiefouten. Deze garantie is niet van toepassing op productonderdelen, die onderhevig zijn aan normale slijtage en hierdoor als aan slijtage onderhevige onderdelen gelden (bijv. batterijen) of voor beschadigingen aan breekbare onderdelen, zoals bijv. schakelaars, accu's of dergelijke onderdelen, die gemaakt zijn van glas.

Afwikkeling in geval van garantie

Om een snelle afhandeling van uw reclamatie te waarborgen dient u de volgende instructies in acht te nemen:

Houd bij alle vragen alstublieft de kassabon en het artikelnummer (bijv. IAN 123456_7890) als bewijs van aankoop bij de hand. Het artikelnummer vindt u op de typeplaat, ingegraveerd, op het titelblad van uw handleiding (linksonder) of als sticker op de achter- of onderzijde.
Wanneer er storingen in de werking of andere gebreken optreden, dient u eerst telefonisch of per e-mail contact met de onderstaande service-afdeling op te nemen.
Een als defect geregistreerd product kunt u dan samen met uw aankoopbewijs (kassabon) en vermelding van de concrete schade alsmede het tijdstip van optreden voor u franco aan het u meegedeelde servicepunt verzenden.

Service

(NL) **Service Nederland**
Tel.: 08000225537
E-Mail: owim@lidl.nl

(BE) **Service België**
Tel.: 0800071011
Tel.: 80023970 (Luxemburg)
E-Mail: owim@lidl.be

CE

Legenda zastosowanych piktogramów ..... Strona 122

Wstęp ..... Strona 122
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ..... Strona 123
Opis części ..... Strona 123
Zawartość ..... Strona 125
Dane techniczne ..... Strona 125

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa ..... Strona 126
Wskazówki bezpieczeństwa dla baterii / akumulatorów ..... Strona 128

Przed uruchomieniem ..... Strona 130
Zakładanie / Wymiana baterii ..... Strona 130

Uruchomienie ..... Strona 130
Włączanie / Wyłączanie ..... Strona 130

Zastosowanie i obsługa ..... Strona 132
Wybór jednostki długości ..... Strona 132
Wstecz / Usuń ..... Strona 132
Wybieranie punktu odniesienia ..... Strona 133
Punkt odniesienia końcówki ..... Strona 133

Pomiar długości ..... Strona 134
Tryb pomiaru pojedynczego ..... Strona 134
Tryb pomiaru stałego ..... Strona 135

Funkcje wartości pomiaru ..... Strona 136
Powierzchnia ..... Strona 136
Objętość ..... Strona 137
Pitagoras prosty ..... Strona 137
Pitagoras podwójny ..... Strona 138
Dodawanie (Plus) ..... Strona 139
Odejmowanie (Minus) ..... Strona 140

Pamięć historii ..... Strona 140
Wyświetlanie zapisanego zestawu danych ..... Strona 141
Usuwanie / Kasowanie zapisanych i pojedynczo zapisanych zestawów danych ..... Strona 142
Usuwanie / Kasowanie wszystkich zapisanych zestawów danych ..... Strona 142
Wychodzenie z trybu pamięci ..... Strona 142

Torba na pas ..... Strona 143

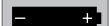
Błędy, zakłócenia i usuwanie usterek .. Strona 143

Konserwacja i czyszczenie ..... Strona 144

Przechowywanie ..... Strona 145

Utylizacja ..... Strona 145

Gwarancja ..... Strona 146
Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej ..... Strona 147
Serwis ..... Strona 148

Legenda zastosowanych piktogramów	
	Proszę przeczytać instrukcję obsługi.
	Niebezpieczeństwo wybuchu!
	Zakładać rękawice ochronne!
	Uwaga!
	Należy chronić się przed promieniowaniem laserowym!
	Nie wpatrywać się w promień lasera!
	Baterie zawarte w zestawie.
	Prąd stały / napięcie stałe

Dalmierz laserowy PLEM 50 C2

● Wstęp

Gratulujemy Państwu zakupu nowego produktu. Tym samym zdecydowali się Państwo na zakup produktu wysokiej jakości. Instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki

dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed pierwszym użyciem produktu należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Używać produktu wyłącznie zgodnie z jego poniżej opisanym przeznaczeniem. W przypadku przekazania produktu innej osobie należy dołączyć do niego całą jego dokumentację.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten dalmierz laserowy (w dalszej części nazywany produktem) nadaje się do pomiaru odległości, długości, wysokości, odstępów i do obliczania powierzchni i objętości w pomieszczeniach zamkniętych. Jakiekolwiek inne użycie lub zmiany produktu uważane są za niezgodne z przeznaczeniem i kryją w sobie poważne niebezpieczeństwo wypadku. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek użycia produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem. Nie jest on przeznaczony do celów zarobkowych.

Opis części

1 Klawiatura
2 Wyświetlacz
3 Soczewka odbiorcza
4 Otwór wylotowy promienia laserowego
5a Komora baterii
5b Pokrywa komory baterii
6 Poziomica

Klawiatura

7 Przycisk Dodawanie / Odejmowanie +/−
8 Przycisk Wstecz / Usuń C
9 Przycisk pamięci
10 Przycisk jednostki **Unit**
11 Przycisk Włącz / Wyłącz
12 Przycisk punktu odniesienia
13 Przycisk dźwięku
14 Przycisk pomiaru stałego
15 Przycisk wyboru funkcji
16 Przycisk MEAS

Wyświetlacz

17 Symbol statusu baterii
18 Jednostki pomiaru
19a Wiersz wartość-1
19b Wiersz numer miejsca w pamięci
20 Wiersz wartość-2
21 Wartości Maks. / Min.
22 Wiersz wartość-3
23 Wiersz wyniku
24 Dodawanie / Odejmowanie
25 Symbol wskaźnika tryb pomiaru
25a Lewa przeciwprostokątna (największy odstęp do lewej)
25b Ramię (najkrótsza odległość do powierzchni pomiarowej)
25c Prawa przeciwprostokątna (największa odległość do prawej)
26 Symbol wskaźnika tryb pomiaru odległości
27 Symbol pamięci
28 Punkt odniesienia (końcówka)
29 Punkt odniesienia (z tyłu)

30 Punkt odniesienia (z przodu)
31 Symbol laser włączony

Komora baterii
32 Zawleczka pokrywa komory baterii

Tylna krawędź
33 Końcówka przy punkcie odniesienia (rozkładana)

Zawartość

1 dalmierz laserowy
2 baterie 1,5 V LR03 (AAA)
1 torba na pas
1 instrukcja obsługi

Dane techniczne

Maksymalny zakres pomiaru:	0,05 – 50 m* (pomiar od strony górnej) 0,17 – 50 m* (pomiar od strony dolnej)
Dokładność pomiaru:	± 1,5 mm*
Jednostki pomiaru:	m / in / ft / ft + in
Klasa lasera:	klasa 2
Typ lasera:	630 – 670 nm, 1 mW
Pamięć historii:	100 zestawów
Temperatura robocza:	0 ° – 40 °C

Temperatura przechowywania:	-10 °–60 °C
Względna wilgotność powietrza:	90% maks.
Baterie:	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Ciężar:	104 g (bez baterii)
Wymiary:	114,4 x 50 x 26,8 mm

*) W korzystnych warunkach należy liczyć się z wpływem ± 0,05 mm / m. W niekorzystnych warunkach, na przykład w intensywnych promieniach słońca, przy źle odbijającej powierzchni celu (czarna powierzchnia) lub silnych wahaniach temperatury przewiduje się wyższe odchylenie.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA SIĘ!** Materiały opakowaniowe (np. folie lub polistyren) nie mogą być używane do zabawy. Trzymać materiał opakowaniowy poza zasięgiem dzieci. Materiał opakowaniowy nie jest zabawką.
- Nie należy używać produktu w miejscach, w których istnieje niebiezpieczeństwo zapłonu lub eksplozji, na przykład w pobliżu palnych cieczy lub gazów.
- Niniejszy produkt może być używany przez dzieci od lat 8 oraz przez osoby z obniżonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub mentalnymi lub brakiem doświadczenia lub wiedzy, jeśli pozostają pod nadzorem lub zostały pouczone w kwestii bezpiecznego użycia produktu i rozumieją wynikające z niego

zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się produktem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

- Nie pozostawiać produktu bez nadzoru, jeśli jest używany. Inne osoby mogłyby zostać oślepione promieniem lasera.
- Chronić produkt przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Nie narażać produktu na działanie ekstremalnych temperatur lub wahań temperatury. Nie pozostawiać go leżącego np. przez dłuższy czas w aucie. W przypadku większych wahań temperatury najpierw pozostawić produkt, aby się zaadaptował, zanim zostanie użyty. W przypadku ekstremalnych temperatur lub wahań temperatury precyzja produktu może być ograniczona.
- Unikać mocnych uderzeń lub upadków produktu.
- **⚠ OSTRZEŻENIE!** Należy chronić się przed promieniowaniem laserowym!

- **UWAGA PROMIENIOWANIE LASEROWE! NIE KIEROWAĆ WZROKU NA PROMIEŃ! LASER KLASY 2!**
- Nigdy nie wpatrywać się bezpośrednio w promień lasera lub otwór wylotu.

⚠ OSTRZEŻENIE! Oglądanie promienia laserowego instrumentami optycznymi (np. przez lupę, szkło powiększające itp.) łączy się z uszkodzeniem wzroku.

- **UWAGA!** Jeśli używa się innych urządzeń manipulacyjnych lub regulacyjnych lub stosuje inne metody postępowania niż tutaj podane, może dojść do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.
- Nigdy nie należy kierować promienia lasera w stronę odbijających powierzchni, osób lub zwierząt. Już krótki kontakt wzrokowy z promieniem lasera może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

Wskazówki bezpieczeństwa dla baterii / akumulatorów

- **ZAGROŻENIE ŻYCIA!** Baterie / akumulatory należy trzymać poza zasięgiem dzieci. W przypadku połknięcia należy natychmiast udać się do lekarza!
- Połknięcie może prowadzić do oparzeń, perforacji tkanki miękkiej i śmierci. Ciężkie poparzenia mogą wystąpić w ciągu 2 godzin po połknięciu.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU!** Baterii jednorazowego użytku nie wolno ładować ponownie. Baterii / akumulatorów nie należy zwierać i / lub otwierać. Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru lub wybuchu.
- Nigdy nie należy wrzucać baterii / akumulatorów do ognia lub wody.
- Nigdy nie należy narażać baterii / akumulatorów na obciążenia mechaniczne.

Ryzyko wycieku kwasu z baterii / akumulatorów

- Należy unikać ekstremalnych warunków i temperatur, które mogą oddziaływać na baterie / akumulatory, np. kaloryferów / bezpośredniego działania promieniowania słonecznego.
- Jeśli wycieką baterie / akumulatory, należy unikać kontaktu skóry, oczu i błon śluzowych z chemikaliami! Dotknięte miejsca natychmiast przepłukać czystą wodą i udać się do lekarza!
- **ZAKŁADAĆ RĘKAWICE OCHRONNE!** Wylane lub uszkodzone baterie / akumulatory po dotknięciu skóry mogą spowodować poparzenia chemiczne. Dlatego należy w takim przypadku nakładać odpowiednie rękawice ochronne.
- W przypadku wycieku baterii / akumulatorów natychmiast usunąć je z produktu, aby uniknąć uszkodzeń.
- Używać wyłącznie baterii / akumulatorów tego samego typu. Nie zakładać razem nowych oraz zużytych baterii / akumulatorów!
- Jeżeli produkt nie jest przez dłuższy czas używany, baterie / akumulatorynależy wyjąć.

Ryzyko uszkodzenia produktu

- Używać wyłącznie zalecanego rodzaju baterii / akumulatora!
- Włożyć baterie / akumulatory zgodnie z oznaczeniem biegunów (+) i (-) na baterii / akumulatorze i produkcie.
- Oczyścić styki baterii / akumulatora i w komorze baterii przed włożeniem suchą, niestrzępiącą się szmatką lub patyczkiem higienicznym!
- Zużyte baterie / akumulatory wyjąć jak najszybciej z produktu.

Przed uruchomieniem

- Sprawdzić zawartość pod kątem kompletności i widocznych uszkodzeń.
- Należy całkowicie usunąć materiał opakowania z produktu.
- Usunąć folię ochronną z wyświetlacza 2.

Zakładanie / Wymiana baterii

Jeśli symbol baterii pojawi się pierwszy raz na wyświetlaczu 2, możliwe jest wykonanie jeszcze kilku pomiarów. Jeśli pojawi się symbol pustej baterii, należy wymienić baterie.
Pomiary nie są już możliwe.

- Otworzyć osłonę komory baterii 5b poprzez ostrożne wciśnięcie zawleczki pokrywy komory baterii 32 w dół.
- W razie konieczności usunąć zużyte baterie z komory baterii 5a.
- Włożyć (nowe) baterie. Zwrócić uwagę na poprawne ułożenie biegunów zgodnie z prezentacją na wewnętrznej stronie komory baterii 5a.
- Zamknąć pokrywę komory na baterie 5b jak pokazano (rys. A).

Uruchomienie

Włączanie / Wyłączanie

- Nacisnąć przycisk Włącz / Wyłącz ⏻ 11 w celu włączenia produktu. Promień lasera zostanie aktywowany poprzez otwór

wylotowy promienia laserowego 4. Na wyświetlaczu 2 pojawi się symbol laser wł. 31.

- W celu wyłączenia produktu trzymać wciśnięty przycisk Włącz/Wyłącz ⏻ 11, aż wyświetlacz LCD zostanie wyłączony. Promień lasera zaświeci się jeszcze raz krótko przed całkowitym wyłączeniem się.

Wskazówka: jeśli w ciągu 30 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, promień lasera wyłączy się automatycznie. Jeśli przez 3 minuty nie zostanie włączony żaden przycisk, produkt wyłączy się automatycznie.

Sygnał akustyczny:

- Każde naciśnięcie przycisku i każda bezbłędnie wykonana funkcja są potwierdzane krótkim piknięciem.
- W razie błędu słyszalne jest podwójne piknięcie.
- W trybie pomiaru stałego słyszalna jest ciągła szybka sekwencja krótkich piknięć i w razie błędu szybka sekwencja podwójnych piknięć staje się wolniejsza.
- Przytrzymać krótko wciśnięty przycisk dźwięku 13, aby aktywować lub dezaktywować pikanie w każdym trybie.

Tryb ekranu głównego:

- Przytrzymać wciśnięty przycisk Włącz/Wyłącz ⏻ 11 w każdym trybie, aby usunąć wszystkie dane wyświetlone na wyświetlaczu i wrócić do trybu ekranu głównego. W trybie ekranu głównego na wyświetlaczu nie są widoczne żadne dane, a użytkownik może nacisnąć tutaj każdy dowolny przycisk, aby przejść do określonego dowolnego trybu.

Zastosowanie i obsługa

Wybór jednostki długości

Zaraz po włączeniu produktu na wyświetlaczu pokazywana jest ostatnio używana jednostka długości.

- Nacisnąć przycisk jednostki **Unit** 10, aby wybrać inną jednostkę. Można wybrać następujące jednostki długości w tej kolejności:

Długość	Zakres	Objętość
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,000 ft	0,000 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

Wstecz / Usuń

- W dowolnym trybie nacisnąć kilkakrotnie przycisk Wstecz / Usuń C 8, aby usunąć ostatnio zmierzone wartości i wrócić do wcześniejszej wartości lub wcześniejszego trybu.
- Nacisnąć kilka razy przycisk Wstecz / Usuń C 8, aby wrócić do ekranu głównego (patrz rozdział „Uruchamianie", akapit „Tryb ekranu głównego").

  Wskazówka: Poprzez naciśnięcie przycisku Wstecz / Usuń C 8 w trybie pomiaru stałego pomiar jest zatrzymywany.

Wybieranie punktu odniesienia

Punkt odniesienia (z tyłu) 29 (baza), punkt odniesienia (końcówka) 28 lub punkt odniesienia (przód) 30 produktu mogą być używane jako powierzchnia kontaktowa do wszystkich pomiarów. Punkt odniesienia należy ustalić przed pomiarem. W innym razie wynik będzie odbiegał od faktycznej wartości. Ustawienie standardowego punktu odniesienia to punkt odniesienia (z tyłu) 29 produktu. Punkt odniesienia można zmienić poprzez naciśnięcie przycisku punktu odniesienia , 12, aż wyświetlony zostanie żądany punkt odniesienia w górnym lewym rogu wyświetlacza.

Punkt odniesienia końcówki

Końcówka w punkcie odniesienia 33 jest pomocna, jeśli odległość jest mierzona od narożnika (pomieszczenie diagonalne) lub z trudno dostępnego miejsca. Końcówka w punkcie odniesienia 33 znajduje się z tyłu produktu. Końcówkę w punkcie odniesienia 33 można rozłożyć jak pokazano na rys. D ostrym narzędziem (na przykład: płaski śrubokręt) lub paznokciem. Po użyciu końcówkę w punkcie odniesienia 33 należy ponownie złożyć w celu użycia w przyszłości.

Pomiar długości

Tryb pomiaru pojedynczego

1. Przyłożyć lub przytrzymać powierzchnię odniesienia produktu na lub przy wybranej powierzchni podstawowej, od której ma być mierzona odległość.
2. Sprawdzić równość produktu za pomocą poziomic 6. Jeden pęcherzyk poziomicy służy do sprawdzania poziomej płaszczyzny, a drugi do sprawdzania pionowej płaszczyzny. W celu sprawdzenia równości określonego kąta należy upewnić się, że pęcherzyk znajduje się na środku danej poziomicy kątowej.
3. Nacisnąć krótko przycisk MEAS 16, aby aktywować laser. Jeśli laser jest włączony, zostanie to pokazane przez symbol laser wł. 31 na ekranie.
   Wskazówka: Krok 3 można przeskoczyć, jeśli promień lasera jest już aktywowany.
4. Skierować teraz laser na punkt docelowy i ponownie nacisnąć krótko przycisk MEAS 16, aby wykonać pomiar. Jeśli pomiar się powiedzie, wynik pomiaru zostanie wskazany w wierszu wyników 23 wyświetlacza. Wcześniejsze pomiary są przesuwane w górę.
   Wskazówka:
   - W razie potrzeby powtórzyć kroki 1 do 4, aby zmierzyć inną odległość.
   - Symbol trybu pomiaru odległości 26 pozostaje włączony pod trybem pomiaru pojedynczego (nie miga).
   - Na wyświetlaczu może być wyświetlane do 4 zmierzonych wartości.

- Jeśli dłużej niż przez 30 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, laser i podświetlenie wyłączają się. Jeśli przez 3 minuty nie zostanie włączony żaden przycisk, produkt wyłączy się sam automatycznie.

Tryb pomiaru stałego

Przy pomiarze stałym wykonywany jest szereg pomiarów, z których wskazywane są maksymalne (MAX) i minimalne (MIN) wartości. W tym celu przesunąć produkt wzdłuż powierzchni lub krawędzi, od której ma być mierzona odległość. Na przykład można zmierzyć, jak równoległe są leżące naprzeciw siebie ściany lub zmierzyć funkcją maksymalne wartości.

1. Rozpocząć pomiar stały poprzez krótkie naciśnięcie przycisku pomiaru stałego ⊢→ 14. Przy wskazywaniu pierwszej wartości na wyświetlaczu może dojść do krótkiego opóźnienia. Jest to normalne. Teraz na wyświetlaczu jest wskazywana każda wartość pomiaru.
2. Zatrzymać pomiar poprzez naciśnięcie przycisku pomiaru stałego ⊢→ 14, przycisku MEAS MEAS 16 lub przycisku Wstecz/Usuń C 8. Na wyświetlaczu wskazywane są teraz maksymalne (MAX) i minimalne (MIN) wartości 21 określonego szeregu pomiarów oraz ostatnio zmierzoną wartość.

Wskazówka:

- W razie potrzeby powtórzyć kroki 1 i 2, aby wykonać kolejne pomiary.

- W trybie pomiaru stałego miga symbol dla trybu pomiaru odległości 26, podczas wykonywania pomiaru.
- Dodawanie, odejmowanie, pomiar powierzchni i objętości nie mogą być dokonywane w tym trybie. Dlatego przycisk wyboru funkcji 15 i przycisk Dodawanie / Odejmowanie 7 są w tym trybie nieaktywne.
- Jeśli przez 3 minuty nie zostanie włączony żaden przycisk, produkt wyłączy się sam automatycznie.
- Przycisk dźwięku 13 jest nieaktywny w trybie ciągłego pomiaru. Dlatego zaleca się aktywowanie lub dezaktywowanie dźwięku przed trybem ciągłego pomiaru.

Funkcje wartości pomiaru

Aby ułatwić przetwarzanie wyników pomiaru, produkt oferuje szereg zintegrowanych funkcji. Przez wielokrotne naciśnięcie przycisku wyboru funkcji 15 można aktywować kolejno następujące funkcje: powierzchnia, objętość, Pitagoras prosty, Pitagoras podwójny.
Wskazówka: Należy wybrać żądaną funkcję przed pomiarem.

Powierzchnia

1. Nacisnąć jeden raz przycisk wyboru funkcji 15. Symbol powierzchni symbolu wskaźnika trybu pomiaru 25 pojawia się na wyświetlaczu.
2. Teraz zmierzyć długość i szerokość mierzonej powierzchni poprzez naciśnięcie przycisku MEAS 16. Odpowiedni

wiersz symbolu powierzchni miga na wyświetlaczu dla poszczególnych wartości pomiaru. Zaraz po drugim pomiarze obliczony zakres wyświetlany jest w wierszu wyniku 23 wyświetlacza, a odpowiedni wiersz symbolu powierzchni przestaje migać. Długość, szerokość i obwód są wyświetlane w kolejności w górnych trzech wierszach wyświetlacza.

Objętość

1. Nacisnąć dwukrotnie przycisk wyboru funkcji 15. Symbol objętości symbolu wskaźnika trybu pomiaru 25 pojawia się na wyświetlaczu.
2. Teraz zmierzyć długość, szerokość i wysokość mierzonej objętości poprzez naciśnięcie przycisku MEAS 16. Odpowiedni wiersz symbolu objętości miga na ekranie dla poszczególnych wartości pomiaru. Zaraz po trzecim pomiarze obliczona objętość wyświetlana jest w wierszu wyniku 23 wyświetlacza, a odpowiedni wiersz symbolu objętości przestaje migać na wyświetlaczu. Długość, szerokość i wysokość są wyświetlane w kolejności w górnych trzech wierszach wyświetlacza.

Pitagoras prosty

Twierdzenie Pitagorasa opisuje zależność długości boków trójkąta prostokątnego następująco: $a^2 + b^2 = c^2$, przy czym a i b są przyprostokątnymi, a c przeciwprostokątną trójkąta. Z funkcją „Pitagoras prosty" możliwe jest obliczenie długości jednej z

przyprostokątnych. Funkcja ta jest szczególnie pomocna przy trudno dostępnych punktach pomiaru.

1. Nacisnąć trzykrotni e przycisk wyboru funkcji 15. Symbol trójkąta „Pitagoras prosty“ symbolu wskaźnika trybu pomiaru 25 pojawia się na wyświetlaczu.
2. Teraz mierzone są przeciwprostokątna (największa odległość) i jedna z przyprostokątnych (najkrótsza odległość do powierzchni pomiaru) poprzez naciśnięcie przycisku MEAS 16. Odpowiedni wiersz symbolu „Pitagoras prosty“ miga dla poszczególnych wartości. Zaraz po drugim pomiarze obliczona długość wyświetlana jest w wierszu wyniku 23 wyświetlacza, a odpowiedni wiersz symbolu „Pitagoras prosty“ przestaje migać. Poszczególne zmierzone wartości są wyświetlane w najwyższych dwóch wierszach wyświetlacza.

Wskazówka: Proszę pamiętać, że błędy kątów (niepoprawne kąty) prowadzą do złych wyników. Proszę upewnić się, że mierzone odległości leżą na jednej płaszczyźnie (wyrównanie).

Pitagoras podwójny

W tej funkcji twierdzenie Pitagorasa stosowane jest na dwóch trójkątach prostokątnych, które posiadają wspólną przyprostokątną. Dzięki temu możliwe jest obliczenie boku podstawowego każdego trójkąta. Funkcja ta oblicza odległość między dowolnymi punktami i jest szczególnie przydatna przy niedostępnych punktach pomiaru.

1. Nacisnąć przycisk wyboru funkcji [15] cztery razy. Na wyświetlaczu pojawia się symbol trójkąta „Pitagoras podwójny" symbolu wskaźnika trybu pomiaru [25].
2. Teraz zmierzyć lewą przeciwprostokątną (największa odległość do lewej) [25a], następnie przyprostokątną (najkrótsza odległość do powierzchni pomiaru) [25b], a na koniec prawą przeciwprostokątną (największa odległość do prawej) [25c] poprzez naciśnięcie przycisku MEAS [16] (rys. F). Dla poszczególnych wartości pomiaru miga odpowiedni wiersz symbolu trójkąta „Pitagoras podwójny". Zaraz po trzecim pomiarze obliczona długość wyświetlana jest w wierszu wyniku [23] wyświetlacza, a odpowiedni wiersz symbolu trójkąta „Pitagoras podwójny" przestaje migać. Poszczególne wartości pomiaru są wyświetlane w najwyższych 3 wierszach wyświetlacza.

Wskazówka: Proszę pamiętać, że błędy kątów (niepoprawne kąty) prowadzą do złych wyników. Proszę upewnić się, że mierzone odległości leżą na jednej płaszczyźnie (wyrównanie).

Dodawanie (Plus)

1. W celu dodania dwóch pojedynczych wartości wykonać pomiar (długość, powierzchnia lub objętość), tak, aby wyświetlacz wskazywał wartość.
2. Następnie nacisnąć przycisk Dodawanie / Odejmowanie [7], aby uruchomić funkcję dodawania (Plus). Teraz miga symbol Plus- w wierszu „Wartosć-3" [22] na wyświetlaczu.
3. Teraz wykonać drugi pomiar (długość, powierzchnia lub objętość). Druga zmierzona / obliczona wartość jest wyświetlana w

wierszu „Wartość-3“ 22 wyświetlacza. Zaraz po drugim pomiarze dodany wynik wyświetlany jest w wierszu wyniku 23 wyświetlacza. Pierwsza zmierzona / obliczona wartość jest wyświetlana w wierszu „Wartość-2“ 20 wyświetlacza.

Wskazówka:

- Dodawanie można przeprowadzić z wszystkimi jednostkami (długość, powierzchnia, objętość). Można również zawrzeć w dodawaniu wyniki pomiaru funkcji takich jak powierzchnia i objętość.
- Tylko wartości tych samych jednostek można dodawać. Pierwsza zmierzona / obliczona wartość ustala stosowaną jednostkę.
- Przy twierdzeniu Pitagorasa nie można używać dodawania.
- Wynik dodawania i pojedyncze wartości dodawania są automatycznie zachowywane w pamięci.

● Odejmowanie (Minus)

Odejmowanie pomiarów można przeprowadzać w taki sam sposób jak dodawanie. Jedyną różnicą jest to, że należy ponownie nacisnąć przycisk Dodawanie / Odejmowanie +/− 7, podczas gdy na wyświetlaczu miga symbol Plus, aby na wyświetlaczu zachować symbol Minus. Reszta jest taka sama.

● Pamięć historii

Wszystkie zmierzone i obliczone wartości są automatycznie zachowywane w pamięci. Wartości zapisywane są ze swoją jednostką

(długość, powierzchnia lub objętość). Obliczone wartości są zapisywane wraz ze swoimi danymi pojedynczymi wartościami. Do dyspozycji jest 100 miejsc pamięci. Gdy tylko wszystkie 100 miejsc pamięci zostanie zapełnione, najstarszy zapis w pamięci zostanie nadpisany przez nowy zestaw danych.

Wyświetlanie zapisanego zestawu danych

- Przytrzymać krótko wciśnięty przycisk pamięci 9, aby wyświetlić ostatnio zapisany zestaw danych. Na wyświetlaczu wskazywany jest symbol pamięci 27, a odpowiedni numer w miejscu pamięci jest wyświetlany w wierszu numeru miejsca w pamięci 19b.
  Wskazówka: ostatnio zapisany rejestr danych ma zawsze numer pamięci 01 w przebiegu.
- Nacisnąć ponownie przycisk pamięci 9, aby przejść do następnej pamięci.
- Przytrzymać wciśnięty przycisk pamięci 9 dłużej niż 1,5 sekundy, aby szybko przeglądać zapisane zestawy danych od 10 do 20 do 30....100 w dół.
  Wskazówka: rejestr danych „100“ jest wyświetlany na wyświetlaczu jako „00“ (nie („100“)).

Usuwanie / Kasowanie zapisanych i pojedynczo zapisanych zestawów danych

- W trybie pamięci przytrzymać wciśnięte przycisk pamięci 9 i przycisk Wstecz / Usuń C 8 razem przez mniej niż 1,5 sekundy, aby skasować aktualnie wyświetloną pamięć. Na wyświetlaczu wskazywane jest „CLEAR“ przez sekundę i jako potwierdzenie pojawia się krótkie piknięcie.

Usuwanie / Kasowanie wszystkich zapisanych zestawów danych

- W trybie pamięci przytrzymać wciśnięty przycisk pamięci 9 i przycisk Wstecz / Usuń C 8 razem przez dłużej niż 5 sekund, aby skasować wszystkie zapisane zestawy pamięci. Na wyświetlaczu wskazywane jest „CLEAR ALL“ przez sekundę i jako potwierdzenie pojawia się krótkie piknięcie.

Wychodzenie z trybu pamięci

- Nacisnąć krótko przycisk Wstecz / Usuń C 8, aby opuścić tryb pamięci historii i przejść do trybu ekranu głównego. Teraz symbol pamięci znika z wyświetlacza. Numer miejsca w pamięci również znika z wiersza numer miejsca w pamięci 19b.

Torba na pas

- Należy używać dołączonej torby na pas, aby chronić produkt w razie nieużywania.
  Wskazówka: torebkę przymocować do paska jak jest to pokazane na rys. E.

Błędy, zakłócenia i usuwanie usterek

Kod błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
204	Błąd obliczeniowy	Patrz instrukcja obsługi, powtórz procesy.
220	Słaba bateria	Wymienić baterie lub naładować je.
255	Odebrany sygnał jest za słaby lub czas trwania pomiaru za długi.	Poprawić odbijającą powierzchnię (użyć tablicy celowniczej, białego papieru).
256	Odebrany sygnał jest za silny.	Poprawić odbijającą powierzchnię (użyć tablicy celowniczej lub nie celować na mocne światło).
261	Poza zakresem pomiaru	Zmierzyć odległość w obrębie zakresu pomiaru.

Kod błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
500	Błąd sprzętu	Wyłączyć produkt włącz/wyłącz. Jeśli symbol pojawia się jeszcze po wielu próbach, proszę skontaktować się ze sprzedawcą.

● Konserwacja i czyszczenie

Niniejszy produkt nie wymaga konserwacji.

- **UWAGA!** Nigdy nie należy zanurzać produktu w wodzie lub innych cieczach. Przy czyszczeniu do produktu nie może wniknąć wilgoć.
- Oczyścić otwór wylotowy promienia laserowego [4] i soczewkę odbiorczą [3] łagodnym strumieniem powietrza. W przypadku silniejszych zanieczyszczeń usunąć brud lekko zwilżonym patyczkiem kosmetycznym. Nie wywierać przy tym silnego nacisku!
- Nigdy nie używać benzyny, rozpuszczalników ani środków czyszczących działających agresywnie na tworzywa sztuczne.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Produkt może być otwierany do celów naprawy wyłącznie przez fachowca.
- Do czyszczenia obudowy należy używać suchej ściereczki.
- Regularnie czyścić produkt, najlepiej po każdym użyciu.

Przechowywanie

- Jeśli produkt nie jest używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie i przechowywać je w czystym, suchym miejscu bez bezpośrednich promieni słonecznych.

Utylizacja

Opakowanie wykonane jest z materiałów przyjaznych dla środowiska, które można przekazać do utylizacji w lokalnym punkcie przetwarzania surowców wtórnych.

Przy segregowaniu odpadów prosimy zwrócić uwagę na oznakowanie materiałów opakowaniowych, oznaczone są one skrótami (a) i numerami (b) o następującym znaczeniu: 1–7: Tworzywa sztuczne / 20–22: Papier i tektura / 80–98: Materiały kompozytowe.

Produkt i materiał opakowania nadają się do ponownego przetworzenia, należy je zutylizować osobno w celu lepszego przetworzenia odpadów. Logo Triman jest ważne tylko dla Francji.

Informacji na temat możliwości utylizacji wyeksploatowanego produktu udziela urząd gminy lub miasta.

Z uwagi na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia po zakończeniu eksploatacji do odpadów domowych, lecz prawidłowo zutylizować. Informacji o punktach zbiorczych i ich godzinach otwarcia udziela odpowiedni urząd.

Uszkodzone lub zużyte baterie / akumulatory muszą być poddane recyklingowi zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE i jej zmianami. Oddać baterie / akumulatory i / lub produkt w dostępnych punktach zbiórki.

Niewłaściwa utylizacja baterii / akumulatorów stwarza zagrożenie dla środowiska naturalnego!

Baterii / akumulatorów nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Mogą one zawierać szkodliwe metale ciężkie i należy je traktować jak odpady specjalne. Symbole chemiczne metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów. Dlatego też zużyte baterie / akumulatory należy przekazywać do komunalnych punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych.

● Gwarancja

Produkt wyprodukowano według wysokich standardów jakości i poddano skrupulatnej kontroli przed wysyłką. W przypadku wad produktu nabywcy przysługują ustawowe prawa. Gwarancja nie ogranicza ustawowych praw nabywcy produktu.

Produkt objęte jest 3 gwarancją, licząc od daty zakupu. Gwarancja wygasa w razie zawinionego przez użytkownika uszkodzenia produktu, niewłaściwego użycia lub konserwacji.

W przypadku wystąpienia w ciągu 3 lat od daty zakupu wad materiałowych lub fabrycznych, dokonujemy – według własnej oceny – bezpłatnej naprawy lub wymiany produktu.

Świadczenie gwarancyjne obejmuje wady materiałowe i fabryczne. Gwarancja nie obejmuje części produktu ulegających normalnemu zużyciu, uznawanych za części zużywalne (np. baterie) oraz uszkodzeń części łamliwych, np. przełączników, akumulatorów lub wykonanych ze szkła.

Zgodnie z Kodeksem Cywilnym art. 581 §1 wraz z wymianą urządzenia lub ważnej części czas gwarancji rozpoczyna się na nowo.

Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej

Aby zapewnić szybkie rozpatrzenie Państwa wniosku, prosimy stosować się do następujących wskazówek:

Przed skontaktowaniem się z działem serwisowym należy przygotować paragon i numer artykułu (np. IAN 123456_7890) jako dowód zakupu.
Numery artykułów można znaleźć na tabliczce znamionowe, na grawerunku, na stronie tytułowej jego instrukcji (na dole po lewej stronie) lub jako naklejkę na stronie odwrotnej lub spodniej.

W razie wystąpienia błędów w działaniu lub innych wad, należy skontaktować się najpierw z wymienionym poniżej działem serwisowym telefonicznie lub pocztą elektroniczną.
Produkt uznany za uszkodzony można następnie z dołączeniem dowodu zakupu (paragonu) i podaniem, na czym polega wada i kiedy wystąpiła, przesłać bezpłatnie na podany Państwu adres serwisu.

Serwis

(PL) **Serwis Polska**
Tel.: 008004911946
E-Mail: owim@lidl.pl

CE

Legenda použitých piktogramů ..... Strana 151

Úvod ..... Strana 151
Použití ke stanovenému účelu ..... Strana 152
Popis dílů ..... Strana 152
Obsah dodávky ..... Strana 154
Technické data ..... Strana 154

Všeobecná bezpečnostní upozornění ..... Strana 155
Bezpečnostní pokyny pro baterie a akumulátory ..... Strana 156

Před uvedením do provozu ..... Strana 158
Vložení a výměna baterií ..... Strana 158

Uvedení do provozu ..... Strana 159
Zapínání / vypínání ..... Strana 159

Manipulace a obsluha ..... Strana 160
Volba jednotky délky ..... Strana 160
Zpět / Smazat ..... Strana 160
Volba referenčního bodu ..... Strana 161
Referenční bod koncovka ..... Strana 161

Měření délek ..... Strana 161
Režim jednotlivých měření ..... Strana 161
Režim nepřetržitého měření ..... Strana 162

Funkce měření hodnot ..... Strana 163
Plocha ..... Strana 164
Objem ..... Strana 164
Pythagorova věta jednoduše ..... Strana 165
Pythagorova věta dvojitě ..... Strana 165
Sčítání (Plus) ..... Strana 166
Odečítání (mínus) ..... Strana 167

Paměť historie ..... Strana 167
Vyvolání datového záznamu z paměti ..... Strana 168
Odstranění / Smazání uložení do paměti a jednotlivých datových záznamů uložených do paměti ..... Strana 168
Odstranění / Smazání všech datových záznamů uložených do paměti ..... Strana 169
Výstup z režimu uložení do paměti ..... Strana 169

Taška na opasek ..... Strana 169

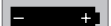
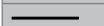
Chyby, poruchy & jejich odstranění .. Strana 170

Údržba a čištění ..... Strana 170

Skladování ..... Strana 171

Zlikvidování ..... Strana 171

Záruka ..... Strana 172
Postup v případě uplatňování záruky ..... Strana 173
Servis ..... Strana 174

Legenda použitých piktogramů	
	Přečtěte si návod k obsluze.
	Nebezpečí výbuchu!
	Noste ochranné rukavice!
	Pozor!
	Chraňte se před laserovým zářením!
	Nedívat se do laserového paprsku!
	Baterie jsou v obsahu dodávky.
	Stejnosměrný proud / stejnosměrné napětí

Laserový měřič vzdálenosti PLEM 50 C2

● Úvod

Blahopřejeme Vám ke koupi nového výrobku. Rozhodli jste se pro kvalitní produkt. Návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny pro bezpečnost, použití a likvidaci. Před použitím

výrobku se seznamte se všemi pokyny k obsluze a bezpečnostními pokyny. Používejte výrobek jen popsaným způsobem a na uvedených místech. Při předání výrobku třetí osobě předejte i všechny podklady.

Použití ke stanovenému účelu

Tento laserový měřič vzdáleností (v dalším textu nazýván jen výrobek) je vhodný na měření vzdáleností, délek, výšek, odstupů a na výpočet velikostí ploch a objemů ve vnitřních prostorech. Jakékoli jiné použití nebo úprava přístroje je v rozporu s předpokládaným použitím a skrývá značné nebezpečí zranění. Výrobce neručí za škody vzniklé jiným použitím než k popsanému účelu. Není určen k živnostenskému využití.

Popis dílů

1 Tlačítka
2 Displej
3 Čočka přijímače
4 Výstupní otvor pro laserový paprsek
5a Přihrádka na baterie
5b Víčko přihrádky na baterie
6 Vodováha

Tlačítka

7 Tlačítko Sečítání / Odečítání +/−
8 Tlačítko Zpět / Smazat C
9 Tlačítko uložení do paměti

10 Tlačítko jednotek **Unit**
11 Vypínač ⏻
12 Tlačítko referenčních bodů
13 Tlačítko zvuku
14 Tlačítko pro trvalé měření
15 Tlačítko volby funkce
16 Tlačítko MEAS

Displej

17 Symbol stavu baterie
18 Měřící jednotky
19a Řádka hodnota-1
19b Řádka pro číslo místa v paměti
20 Řádka Hodnota-2
21 Maximální hodnoty / Minimální hodnoty
22 Řádka Hodnota-3
23 Řádka výsledku
24 Sečítání / Odečítání
25 Symbol režimu měření
25a Levá přepona (největší odstup od levé)
25b Rameno (nejkratší vzdálenost k měřenému povrchu)
25c Pravá přepona (největší vzdálenost od pravé)
26 Symbol režimu měření vzdáleností
27 Symbol uložení do paměti
28 Referenční bod (koncový kus)
29 Referenční bod (vzadu)
30 Referenční bod (vpředu)
31 Symbol Laser zapnutý

Přihrádka na baterie

32 Západka víčka přihrádky na baterie

Zadní hrana

33 Koncovka na referenčním bodě (vyklápěcí)

Obsah dodávky

1 laserový měřič vzdáleností
2 baterie 1,5 V LR03 (AAA)
1 taška na opasek
1 návod k obsluze

Technické data

Maximální měřící rozsah:	0,05 – 50 m* (měření od horní strany)
	0,17 – 50 m* (měření od dolní strany)
Přesnost měření:	± 1,5 mm*
Jednotky měření:	m / palec / stopa / stopa + palec
Třída laseru:	třída 2
Typ laseru:	630 – 670 nm, 1 mW
Paměť historie:	100 sad
Provozní teplota:	0 ° – 40 °C
Skladovací teplota:	-10 ° – 60 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	90 % max.
Baterie:	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Váha:	104 g (bez baterií)
Rozměry:	114,4 x 50 x 26,8 mm

*) Za příznivých podmínek lze počítat s nepřesností ± 0,05 mm / m. Za nepříznivých podmínek, například při intenzivním slunečním záření, špatně reflektující cílové ploše (černý povrch) nebo při velkých výkyvech teploty lze očekávat větší odchylku.

Všeobecná bezpečnostní upozornění

- **NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!** S obalovými materiály (např. s fóliemi nebo polystyrolem) si děti nesmí hrát. Držte neustále obalový materiál mimo dosah dětí. Obalový materiál není hračkou.
- Nepoužívejte výrobek v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu, například v blízkosti vznětlivých kapalin nebo plynů.
- Tento výrobek mohou používat děti od 8 let, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnosti nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, jestliže budou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání výrobku a chápou nebezpečí, která z jeho používání vyplývají. S výrobkem si děti nesmí hrát. Děti nesmí bez dohledu provádět čištění ani uživatelskou údržbu výrobku.
- Nenechávejte výrobek v provozu nikdy bez dohledu. Ostatní osoby mohou být laserovým paprskem oslněny.
- Chraňte výrobek před mokrem přímým slunečním zářením.
- Nevystavujte výrobek extrémním teplotám nebo teplotním výkyvům. Nenechávejte výrobek např. ležet delší dobu v autě. Při větších výkyvech teploty nechte nejdříve vyrovnat teplotu výrobku než ho uvedete do provozu. Extrémní teplota nebo její kolísání mohou ovlivnit přesnost výrobku.

- Chraňte výrobek před silnými nárazy nebo pády.
-

  ⚠ VÝSTRAHA!
  Chraňte se před laserovým zářením!

- **POZOR LASEROVÉ ZÁŘENÍ! NEDÍVAT SE DO PAPRSKU! LASER TŘÍDY 2!**
- Nedívejte se nikdy přímo do laserového paprsku resp. do výstupního otvoru.

⚠ VÝSTRAHA! Pozorování laserového paprsku optickými instrumenty (např. lupou, zvětšovacími skly, aj.) ohrožuje oči.

- **POZOR!** Při použití jiných zařízení k obsluze nebo kalibraci než je zde popsáno anebo jiných postupů může dojít k nebezpečné expozici záření.
- Nemiřte laserovým paprskem na plochy, které ho odráží, osoby nebo zvířata. Již krátký pohled do paprsku může vést ke zranění zraku.

Bezpečnostní pokyny pro baterie a akumulátory

- **NEBEZPEČÍ OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Uchovávejte baterie a akumulátory mimo dosah dětí. V případě spolknutí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!

- Při požití může dojít k popáleninám, perforaci měkkých tkání a úmrtí. K závažným popáleninám může dojít do 2 hodin po požití.
- **NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!** Nenabíjecí baterie nikdy znovu nenabíjejte. Baterie nebo akumulátory nezkratujte ani je neotevírejte. Hrozí přehřátí, nebezpečí požáru nebo jejich prasknutí.
- Nikdy neházejte baterie nebo akumulátory do ohně ani do vody.
- Nevystavujte baterie nebo akumulátory mechanickému zatížení.

Nebezpečí vytečení baterií / akumulátorů

- Zabraňte extrémním podmínkám a teplotám, např. na topení anebo na slunci, které mohou negativně ovlivnit funkci baterií nebo akumulátorů.
- V případě vytečení baterií / akumulátorů zabraňte kontaktu chemikálií s pokožkou, očima a sliznicemi! Omyjte ihned postižená místa dostatečným množstvím čisté vody a vyhledejte lékařskou pomoc!
- **NOSTE OCHRANNÉ RUKAVICE!** Vyteklé i poškozené baterie nebo akumulátory mohou při kontaktu s pokožkou způsobit její poleptání. Noste proto vhodné rukavice.
- V případě vytečení ihned odstraňte baterie nebo akumulátory z výrobku, abyste zabránili jeho poškození!
- Používejte jen baterie nebo akumulátory stejného typu. Nekombinujte staré baterie nebo akumulátory s novými!
- Odstraňte baterie nebo akumulátory při delším nepoužívání z výrobku.

Nebezpečí poškození výrobku

- Používejte jen udaný typ baterie nebo akumulátoru!
- Nasazujte baterie nebo akumulátory podle označení polarity (+) a (-) na bateriích nebo akumulátorech a na výrobku.
- Vyčistěte kontakty na baterii / akumulátoru a v přihrádce na baterie před jejich vložením suchou utěrkou, která nepouští vlákna, nebo vatovým tamponem!
- Vybité baterie nebo akumulátory ihned vyjměte z výrobku.

● Před uvedením do provozu

- Zkontrolujte úplnost obsahu dodávky a jeho bezvadný stav.
- □ Odstraňte veškerý obalový materiál z výrobku.
- □ Odstraňte z displeje 2 ochrannou folii.

● Vložení a výměna baterií

Po prvním zobrazení symbolu baterie na displeji 2 je možné provést ještě několik měření. Po zobrazení prázdného symbolu baterie, se musí baterie vyměnit.
Měření nejsou možná.

- □ Otevřete víčko přihrádky na baterie 5b, opatrným stlačením západky víčka přihrádky na baterie 32 směrem dolů.
- □ Vyjměte vybité baterie z přihrádky 5a, pokud je to zapotřebí.
- □ Vložte dovnitř (nové) baterie. Dbejte na správnou polaritu, podle zobrazení na vnitřní straně přihrádky na baterie 5a.
- □ Uzavřete víčko přihrádky na baterie 5b podle zobrazení (obr. A).

Uvedení do provozu

Zapínání / vypínání

- Pro zapnutí výrobku stiskněte tlačítko ZAP / VYP ⏻ 11. Laserový paprsek je aktivován přes výstupní otvor laserového paprsku 4. Symbol laser zapnutý 31 se také zobrazuje na displeji 2.
- Pro vypnutí výrobku přidržte tlačítko ZAP / VYP ⏻ 11, až se LC displej vypne. Před definitivním vypnutím laserový paprsek krátce blýskne.

Upozornění: Pokud se během 30 vteřin nestiskne žádné tlačítko, laserový paprsek se automaticky vypne. Pokud se během 3 minut nestiskne žádné tlačítko, výrobek se automaticky vypne.

Akustický signál:

- Každé stisknutí tlačítka a každá bezchybně provedená funkce se potvrzuje krátkým signálem.
- Při chybě je slyšet dvojitý signál.
- V režimu nepřetržitého měření je slyšet průběžně krátké signály v rychlém sledu a při chybě se rychlý sled dvojitých signálů zpomaluje.
- Krátkým přidržením tlačítka zvuku 13 lze v každém režimu signál aktivovat nebo deaktivovat.

Režim hlavního displeje:

- Ke smazání na displeji zobrazených dat a pro přechod do režimu hlavního displeje, v každém režimu, stiskněte a přidržte vypínač ⏻ 11. V režimu hlavního displeje nejsou na displeji žádná data, zde můžete stisknout libovolné tlačítko pro přechod do libovolného režimu.

Manipulace a obsluha

Volba jednotky délky

Ihned po zapnutí výrobku se na displeji zobrazí naposledy použitá jednotka délky.

- Pro volbu jiné jednotky stiskněte tlačítko jednotek **Unit** 10. Jednotky délek můžete v tomto pořadí volit:

Délka	Oblast	Objem
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,000 stopa	0,000 $stopa^2$	0,00 $stopa^3$
0'0" 1/16 palec	0,00 $stopa^2$	0,00 $stopa^3$
0'0" 1/16	0,00 $stopa^2$	0,00 $stopa^3$

Zpět / Smazat

- Pro smazání naměřených hodnot a návrat k předcházející hodnotě nebo přechodu do předcházejícího režimu stiskněte, v libovolném režimu, vícekrát tlačítko Zpět / Smazat **C** 8.
- Pro návrt do režimu hlavního monitoru stiskněte vícekrát tlačítko zpět / smazat **C** 8 (viz kapitola „Uvedení do provozu", oddíl „Režim hlavního monitoru").
  Upozornění: Stisknutím tlačítka Zpět / Smazat **C** 8 v režimu nepřetržitého měření se toto měření přeruší resp. zastaví.

Volba referenčního bodu

Referenční bod (vzadu) 29 (základna), referenční bod (koncovka) 28 nebo přední referenční bod (vpředu) 30 výrobku se může použít jako kontaktní plocha pro všechna měření. Referenční bod se musí určit před měřením. Jinak se výsledek odchyluje od skutečné hodnoty. Standardní nastavení referenčního bodu je referenční bod (zadní) 29 výrobku. Referenční bod lze měnit opakovaným stisknutím tlačítka referenčních bodů , 12, až se požadovaný referenční bod zobrazí v levém horním rohu displeje.

Referenční bod koncovka

Koncovka referenčního bodu 33 je výhodná k použití, jestliže se měří vzdálenost z jednoho rohu (diagonálně v místnosti) nebo od těžko přístupného místa. Koncovka referenčního bodu 33 je vzadu na výrobku. Koncovku referenčního bodu 33 lze vyklopit, jak je znázorněno na obrázku D, ostrým nástrojem (např. plochým šroubovákem) nebo nehtem. Po použití se musí koncovka referenčního bodu 33 zase zaklopit.

Měření délek

Režim jednotlivých měření

1. Přidržte referenční plochu výrobku na vybraném základním povrchu, od kterého chcete vzdálenost měřit.

2. Zkontrolujte vyrovnání výrobku pomocí vodováh 6. Jedna bublinka vodováhy slouží ke kontrole vodorovné roviny a druhá ke kontrole svislé roviny. Pro kontrolu vodorovnosti určitého úhlu zajistěte, aby se bublinka nacházela uprostřed vodováhy příslušného úhlu.
3. Pro aktivaci laseru stiskněte krátce tlačítko MEAS 16. Zapnutý laser je označen na monitoru symbolem laser zapnutý 31.
   Upozornění: Krok 3 lze přeskočit, jestliže je laser již aktivovaný.
4. Nyní nasměrujte laser na cílový bod a k měření stiskněte znovu krátce tlačítko MEAS 16. Při úspěšném měření se výsledek zobrazí v řádce výsledků 23 displeje. Předcházející měření se posouvají nahoru.
   Upozornění:
   - Pro měření další vzdálenosti opakujte, v případě potřeby, kroky 1 až 4.
   - Symbol režimu měření vzdálenosti 26 zůstává při režimu jednotlivých měření zapnutý (nebliká).
   - Na displeji se mohou současně zobrazit až 4 naměřené hodnoty.
   - Jestliže nebylo po dobu 30 vteřin stisknuté žádné tlačítko, pak se laser a osvětlení displeje vypne. Jestliže nebylo po dobu 3 minut stisknuté žádné tlačítko, pak se výrobek sám vypne.

Režim nepřetržitého měření

Při nepřetržitém měření probíhá řada měření, ze kterých se pak zobrazí maximální (MAX) a minimální (MIN) hodnota. Pohybujte výrobkem podél základní plochy nebo hrany, od které chcete vzdálenost

měřit. Například můžete měřit jak jsou protilehlé stěny paralelní nebo pomocí funkce naměřit maximální hodnoty.

1. Zahajte nepřetržité měření krátkým stisknutím tlačítka pro trvalé měření 14. Při zobrazení prvního měření na displeji může dojít k krátkému zpoždění. Toto je normální. Nyní se naměřená hodnota zobrazí na displeji.
2. Měření můžete zastavit stisknutím tlačítka pro trvalé měření 14, tlačítkem MEAS 16 nebo tlačítkem Zpět/ Smazat C 8. Na displeji se zobrazí maximální (MAX) a minimální (MIN) hodnota 21 této řady měření a poslední naměřená hodnota.

Upozornění:

- V případě potřeby dalšího měření opakujte kroky 1 a 2.
- Při měření v nepřetržitém režimu bliká symbol režimu měření vzdálenosti 26.
- Sčítání, odčítání, měření ploch a objemů nelze v tomto režimu provádět. Proto jsou tlačítka volby funkce 15 a Sčítání / Odečítání 7 v tomto režimu neaktivní.
- Jestliže nebylo po dobu 3 minut stisknuté žádné tlačítko, pak se výrobek samočinně vypne.
- Zvukové tlačítko 13 není v režimu trvalého měření aktivní. Proto se před režimem trvalého měření doporučuje signál aktivovat nebo deaktivovat.

● Funkce měření hodnot

Pro zjednodušení zpracování výsledků měření má výrobek celou řadu integrovaných funkcí. Opakovaným stisknutím tlačítka volby

funkcí 15 lze aktivovat následující funkce: plocha, objem, Pythagorova věta jednoduše, Pythagorova věta dvojitě.
Upozornění: Požadovaná funkce se musí navolit před měřením.

Plocha

1. Stiskněte jednou tlačítko volby funkce 15. Symbol plochy jako symbol režimu měření 25 se objeví na displeji.
2. Nyní změřte délku a šířku požadované plochy stisknutím tlačítka MEAS 16. Příslušná řádka symbolu plochy na displeji bliká pro jednotlivé naměřené hodnoty. Ihned po druhém měření se zobrazí vypočítaná oblast v řádce výsledků 23 a odpovídající řádka symbolu plochy přestane blikat. Délka, šířka a obvod se popořadě zobrazí ve třech hořejších řádkách.

Objem

1. Stiskněte dvakrát tlačítko volby funkce 15. Symbol objemu jako symbol režimu měření 25 se objeví na displeji.
2. Nyní změřte délku, šířku a výšku požadované objemu stisknutím tlačítka MEAS 16. Příslušná řádka symbolu objemu na displeji bliká pro jednotlivé naměřené hodnoty. Ihned po třetím měření se zobrazí vypočítaný objem v řádce výsledků 23 a odpovídající řádka symbolu plochy přestane blikat. Délka, šířka a výška se zobrazí v tomto pořadí v hořejších třech řádkách.

Pythagorova věta jednoduše

Pythagorova věta popisuje závislost délek stran pravoúhlého trojúhelníku následujícím vzorcem: $a^2 + b^2 = c^2$, přičemž a a b jsou odvěsny a c přepona trojúhelníku. S funkcí „Pythagorova věta jednoduše“ je možné vypočítat délku odvěsny trojúhelníku. Tato funkce je užitečná obzvlášť při těžko přístupných bodech pro měření.

1. Stiskněte třikrát tlačítko volby funkce 15. Symbol trojúhelníku „Pythagorova věta jednoduše“ jako symbol režimu měření 25 se objeví na displeji.
2. Nyní se měří přepona (nejdelší vzdálenost) a jedna odvěsna (nejkratší vzdálenost k měřenému povrchu) stisknutím tlačítka MEAS 16. Příslušná řádka symbolu „Pythagorova věta jednoduše“ na displeji bliká pro jednotlivé naměřené hodnoty. Ihned po druhém měření se zobrazí vypočítaná délka v řádce výsledků 23 a odpovídající řádka symbolu „Pythagorova věta jednoduše“ přestane blikat. Jednotlivé naměřené hodnoty se zobrazí ve dvou hořejších řádkách displeje.

Upozornění: Prosíme, vezměte na vědomí, že chyby úhlu (nesprávný úhel) vedou k nesprávným výsledkům. Zajistěte, aby měření vzdáleností probíhalo v jedné rovině (vyrovnání do roviny).

Pythagorova věta dvojitě

Při této funkci se aplikuje Pythagorova věta pro dva pravoúhlé trojúhelníky, které mají společnou odvěsnu. Tím je možné vypočítat

délku základní strany každého trojúhelníku. Tato funkce vypočítává vzdálenost mezi dvěma libovolnými body a je obzvlášť účinná při těžko dostupných bodech měření.

1. Stiskněte čtyřikrát tlačítko volby funkce [15]. Symbol trojúhelníku „Pythagorova věta dvojitě“ jako symbol režimu měření [25] se objeví na displeji.
2. Změřte levou přeponu (největší odstup k levé) [25a] a potom jednu odvěsnu (nejkratší vzdálenost k měřenému povrchu) [25b] a nakonec pravou přeponu (největší vzdálenost k pravé) [25c] stisknutím tlačítka MEAS [16] (obr. F). Příslušná řádka symbolu „Pythagorova věta dvojitě“ na displeji bliká pro jednotlivé naměřené hodnoty. Ihned po třetím měření se zobrazí vypočítaná délka v řádce výsledků [23] a odpovídající řádka symbolu „Pythagorova věta dvojitě“ přestane blikat. Jednotlivé naměřené hodnoty se zobrazí ve 3 hořejších řádkách displeje.

Upozornění: Prosíme, vezměte na vědomí, že chyby úhlu (nesprávný úhel) vedou k nesprávným výsledkům. Zajistěte, aby měření vzdáleností probíhalo v jedné rovině (vyrovnání do roviny).

Sčítání (Plus)

1. Proveďte ke sčítání dvou jednotlivých hodnot měření (délky, plochy nebo objemu) tak, aby se hodnota zobrazila na displeji.
2. K aktivování funkce sečítání (Plus) stiskněte tlačítko Sečítání / Odečítání [7]. Nyní bliká na displeji symbol plus v řádce „Hodnota-3“ [22].

3. Nyní proveďte druhé měření (délky, plochy nebo objemu). Druhá naměřená / vypočítaná hodnota se ukáže na displeji v řádce „Hodnota-3“ 22. Ihned po druhém měření se ukáže součet v řádce výsledku 23. První naměřená / vypočítaná hodnota se na displeji zobrazí v řádce „Hodnota-2“ 20.

Upozornění:
- Sčítání je možné provádět se všemi jednotkami (délky, plochy, objemu). Sčítání můžete provádět i z výsledků měření funkcí pro plochu a objem.
- Sčítat lze jen hodnoty ve stejných jednotkách. První naměřená / vypočítaná hodnota určuje používanou jednotku.
- U Pythagorovy věty nelze sčítání použít.
- Výsledek součtu s jednotlivé sčítané hodnoty se automaticky ukládají do paměti.

● Odečítání (mínus)

Odečítání hodnot měření probíhá stejným způsobem jako sčítání. Jediným rozdílem je, že se musí tlačítko Sčítání/ Odečítání ±/− 7 při blikajícím symbolu plus znovu stisknout, aby se na displeji nastavil symbol mínus. Zbytek je stejný.

● Paměť historie

Všechny naměřené a vypočítané hodnoty se automaticky ukládají do paměti. Hodnoty se ukládají do paměti s jejich jednotkami (délka, plocha nebo objem). Vypočítané hodnoty se ukládají do paměti

spolu s jednotlivými příslušnými hodnotami. K dispozici je celkem 100 umístění v paměti. Jakmile je všech 100 umístění obsazených přepisuje nejnovější datový záznam nejstarší záznam.

Vyvolání datového záznamu z paměti

- Přidržte krátce tlačítko uložení do paměti 9 k zobrazení naposledy uloženého datového záznamu do paměti. Na displeji se zobrazí symbol uložení do paměti 27 a odpovídající číslo umístění v paměti v řádce čísla umístění v paměti 19b.
  Upozornění: Poslední, do paměti v průběhu měření uložený záznam má vždy číslo místa v paměti 01.
- Pro přechod k dalšímu umístění v paměti stiskněte znovu tlačítko uložení do paměti 9.
- Přidržte tlačítko uložení do paměti 9 déle než 1,5 vteřiny pro rychlé přechody k dalším datovým záznamům umístěných pod čísly od 10 do 20 do 30.... až 100.
  Upozornění: Záznam„100“ se na displeji zobrazuje jako „00“ (nikoliv („100“)).

Odstranění / Smazání uložení do paměti a jednotlivých datových záznamů uložených do paměti

- Ke smazání aktuálně zobrazené paměti přidržte v režimu ukládání do paměti společně tlačítko uložení do paměti 9 a tlačítko Smazat / Zpět C 8 na kratší dobu než 1,5 vteřiny. Na

displeji se na jednu vteřinu objeví „CLEAR“ a jako potvrzení zazní krátký tón.

Odstranění / Smazání všech datových záznamů uložených do paměti

- Ke smazání všech datových záznamů uložených do paměti přidržte v režimu ukládání do paměti společně tlačítko uložení do paměti 9 a tlačítko Smazat / Zpět C 8 na dobu delší než 5 vteřin. Na displeji se na jednu vteřinu objeví „CLEAR ALL“ a jako potvrzení zazní krátký tón.

Výstup z režimu uložení do paměti

- Pro přechod zpět do režimu hlavního displeje z režimu historie ukládání do paměti stiskněte krátce tlačítko Smazat / Zpět C 8. Nyní z displeje zmizel symbol uložení do paměti. Rovněž zmizí i číslo umístění v paměti ze řádky umístění v paměti 19b.

Taška na opasek

- Přiloženou tašku použijte k ochraně nepoužívaného výrobku. **Upozornění:** Upevněte pouzdro na opasek podle obr. E.

Chyby, poruchy & jejich odstranění

Chybový kód	Příčina	Řešení
204	Chyba výpočtu	Viz návod k obsluze, opakujte postup.
220	Slabé baterie	Vyměňte nebo nabijte baterie.
255	Přijímaný signál je příliš slabý nebo je doba měření příliš dlouhá.	Zlepšete odrazový povrch (použijte cílovou tabulku, bílý papír).
256	Přijímaný signál je příliš silný.	Zlepšete odrazový povrch (použijte cílovou tabulku nebo nemiřte do silného světla).
261	Mimo měřící rozsah	Měřte vzdálenost v měřícím rozsahu.
500	Chyba hardwaru	Vypněte a zapněte výrobek. Jestliže se symbol i po více pokusech stále objevuje, kontaktujte Vašeho prodejce.

Údržba a čištění

Výrobek nevyžaduje údržbu.

- **POZOR!** Neponořujte výrobek nikdy do vody nebo jiných tekutin. Při čištění nesmí vniknout do výrobku vlhkost.

- Vyčistěte jemným proudem vzduchu otvor pro výstup laserového paprsku [4] a přijímací čočku [3]. Silná znečištění vyčistěte mírně navlhčenou vatovou tyčinkou. Na výrobek netlačte!
- Nikdy nepoužívejte benzín, rozpouštědla nebo čističe, které narušují umělou hmotu.
- **⚠ VÝSTRAHA!** Výrobek smí za účelem opravy otevřít jen odborník.
- Na čištění tělesa používejte suchý hadr.
- Výrobek čistěte pravidelně, ideálně po každém použití.

Skladování

- V případě, že nebudete výrobek delší dobu používat, vyjměte baterie a skladujte ho na čistém, suchém, před prachem a přímým sluncem chráněném místě.

Zlikvidování

Obal se skládá z ekologických materiálů, které můžete zlikvidovat prostřednictvím místních sběren recyklovatelných materiálů.

Při třídění odpadu se řiďte podle označení obalových materiálů zkratkami (a) a čísly (b), s následujícím významem: 1–7: umělé hmoty / 20–22: papír a lepenka / 80–98: složené látky.

Výrobek a obalové materiály jsou recyklovatelné, zlikvidujte je odděleně pro lepší odstranění odpadu. Logo Triman platí jen pro Francii.

O možnostech likvidace vysloužilých zařízení se informujte u správy vaší obce nebo města.

V zájmu ochrany životního prostředí vysloužilý výrobek nevyhazujte do domovního odpadu, ale předejte k odborné likvidaci. O sběrnách a jejich otevíracích hodinách se můžete informovat u příslušné správy města nebo obce.

Vadné nebo vybité baterie resp. akumulátory se musí, podle směrnice 2006/66/ES a jejích příslušných změn, recyklovat. Baterie, akumulátory i výrobek odevzdejte zpět do nabízených sběren.

Ekologické škody v důsledku chybné likvidace baterií / akumulátorů!

Baterie / akumulátory se nesmí zlikvidovat v domácím odpadu. Mohou obsahovat jedovaté těžké kovy a musí se zpracovávat jako zvláštní odpad. Chemické symboly těžkých kovů: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo. Proto odevzdejte opotřebované baterie / akumulátory u komunální sběrny.

● Záruka

Výrobek byl vyroben s nejvyšší pečlivostí podle přísných kvalitativních směrnic a před odesláním prošel výstupní kontrolou. V případě

závad máte možnost uplatnění zákonných práv vůči prodejci. Vaše práva ze zákona nejsou omezena naší níže uvedenou zárukou.

Na tento artikl platí 3 záruka od data zakoupení. Záruční lhůta začíná od data zakoupení. Uschovejte si dobře originál pokladní stvrzenky. Tuto stvrzenku budete potřebovat jako doklad o zakoupení.

Pokud se do 3 let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní vada, výrobek Vám – dle našeho rozhodnutí – bezplatně opravíme nebo vyměníme. Tato záruka zaniká, jestliže se výrobek poškodí, neodborně použil nebo neobdržel pravidelnou údržbu.

Záruka platí na vady materiálu a výrobní vady. Tato záruka se nevztahuje na díly výrobku podléhající opotřebení (např. na baterie), dále na poškození křehkých, choulostivých dílů, např. vypínačů, akumulátorů nebo dílů zhotovených ze skla.

Postup v případě uplatňování záruky

Pro zajištění rychlého zpracování Vašeho případu se řiďte následujícími pokyny:

Pro všechny požadavky si připravte pokladní stvrzenku a číslo artiklu (např. IAN 123456_7890) jako doklad o zakoupení. Číslo artiklu najdete na typovém štítku, gravuře, titulní stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně.

V případě poruch funkce nebo jiných závad nejdříve kontaktujte, telefonicky nebo e-mailem, v následujícím textu uvedené servisní oddělení.
Výrobek registrovaný jako vadný potom můžete s přiloženým dokladem o zakoupení (pokladní stvrzenkou) a údaji k závadě a kdy k ní došlo, bezplatně zaslat na adresu servisu, která Vám byla sdělena.

Servis

(CZ) **Servis Česká republika**
Tel.: 800600632
E-Mail: owim@lidl.cz

CE

Legenda použitých piktogramov ..... Strana 177

Úvod ..... Strana 177
Používanie v súlade s určeným účelom ..... Strana 178
Popis častí ..... Strana 178
Obsah dodávky ..... Strana 180
Technické údaje ..... Strana 180

Všeobecné bezpečnostné upozornenia ..... Strana 181
Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérií / akumulátorových batérií ..... Strana 183

Pred uvedením do prevádzky ..... Strana 184
Vkladanie / výmena batérií ..... Strana 185

Uvedenie do prevádzky ..... Strana 185
Zapnutie / Vypnutie ..... Strana 185

Manipulácia a ovládanie ..... Strana 186
Výber dĺžkovej jednotky ..... Strana 186
Naspäť / vymazať ..... Strana 187
Výber referenčného bodu ..... Strana 187
Referenčný bod koncovky ..... Strana 188

Meranie dĺžok ..... Strana 188
Režim jednotlivého merania ..... Strana 188
Režim permanentného merania ..... Strana 189

Funkcie nameraných hodnôt ..... Strana 190
Plocha ..... Strana 191
Objem ..... Strana 191
Pytagoras jednoduchý ..... Strana 191
Pytagoras dvojitý ..... Strana 192
Sčítavanie (plus) ..... Strana 193
Odčítanie (mínus) ..... Strana 194

Pamäť histórie ..... Strana 194
Načítanie uloženého záznamu ..... Strana 195
Odstránenie / vymazanie uložených a jednotlivých uložených záznamov ..... Strana 195
Odstránenie / vymazanie všetkých uložených záznamov ..... Strana 196
Opustenie pamäťového režimu ..... Strana 196

Taška na opasok ..... Strana 196

Chyby, poruchy & odstraňovanie chýb ..... Strana 197

Údržba a čistenie ..... Strana 197

Skladovanie ..... Strana 198

Likvidácia ..... Strana 198

Záruka ..... Strana 200
Postup v prípade poškodenia v záruke ..... Strana 201
Servis ..... Strana 201

Legenda použitých piktogramov	
	Prečítajte si návod na obsluhu.
	Nebezpečenstvo explózie!
	Noste ochranné rukavice!
	Pozor!
	Chráňte sa pred laserovým žiarením!
	Nepozerajte do laserového lúča!
	Batérie obsiahnuté v dodávke.
	Jednosmerný prúd / napätie

Laserový merač vzdialenosti PLEM 50 C2

● Úvod

Blahoželáme Vám ku kúpe Vášho nového výrobku. Rozhodli ste sa pre veľmi kvalitný výrobok. Návod na obsluhu je súčasťou tohto výrobku. Obsahuje dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti,

používania a likvidácie. Skôr ako začnete výrobok používať, oboznámte sa so všetkými pokynmi k obsluhe a bezpečnosti. Výrobok používajte iba v súlade s popisom a v uvedených oblastiach používania. V prípade postúpenia výrobku ďalším osobám odovzdajte aj všetky dokumenty patriace k výrobku.

Používanie v súlade s určeným účelom

Tento laserový merač vzdialeností (následne nazývaný výrobok) je vhodný na meranie vzdialeností, dĺžok, výšok, odstupov a na vypočítavanie plochy a objemu vo vnútorných priestoroch. Akékoľvek iné použitie alebo zmena výrobku je v rozpore s určeným účelom a predstavuje značné nebezpečenstvá úrazu. Výrobca nepreberá ručenie za škody vzniknuté používaním, ktoré je v rozpore s určeným účelom. Nevhodné na priemyselné používanie.

Popis častí

1 Klávesnica
2 Displej
3 Šošovka prijímača
4 Výstupný otvor pre laserový lúč
5a Priečinok pre batérie
5b Kryt priečinka pre batérie
6 Vodováha

Klávesnica

7 Tlačidlo spočítavanie / odpočítavanie +/−
8 Tlačidlo naspäť / vymazať C
9 Pamäťové tlačidlo
10 Tlačidlo pre výber jednotky **Unit**
11 ZA- / VYPÍNAČ
12 Tlačidlo referenčného bodu
13 Zvukové tlačidlo
14 Tlačidlo permanentného merania
15 Tlačidlo pre výber funkcie
16 Tlačidlo MEAS

Displej

17 Symbol stavu batérie
18 Meracie jednotky
19a Riadok hodnota-1
19b Riadok číslo pamäťového miesta
20 Riadok hodnota-2
21 Max. / Min. hodnoty
22 Riadok hodnota-3
23 Výsledkový riadok
24 Spočítavanie / odpočítavanie
25 Symbol zobrazujúci režim merania
25a Ľavá prepona (najväčší odstup doľava)
25b Noha (najkratšia vzdialenosť od meracej plochy)
25c Pravá prepona (najväčšia vzdialenosť doprava)
26 Symbol režimu merania vzdialenosti
27 Symbol pamäte
28 Referenčný bod (koncovka)
29 Referenčný bod (vzadu)

30 Referenčný bod (vpredu)
31 Symbol laser zapnutý

Priečinok pre batérie
32 Príložka krytu priečinka pre batérie

Zadná hrana
33 Koncovka na referenčnom bode (sklápacia)

Obsah dodávky

1 laserový merač vzdialeností
2 1,5 V-batérie LR03 (AAA)
1 taška na opasok
1 návod na používanie

Technické údaje

Maximálny rozsah merania:	0,05 – 50 m* (Meranie od hornej strany) 0,17 – 50 m* (Meranie od dolnej strany)
Presnosť merania:	± 1,5 mm*
Meracie jednotky:	m / in / ft / ft + in
Laserová trieda:	Trieda 2
Typ lasera:	630 – 670 nm, 1 mW
Pamäť histórie:	100 viet
Prevádzková teplota:	0 ° – 40 °C

Teplota skladovania:	-10 °–60 °C
Relatívna vlhkosť vzduchu:	90 % max.
Batérie:	2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Hmotnosť:	104 g (bez batérií)
Rozmery:	114,4 x 50 x 26,8 mm

*) Pri priaznivých podmienkach je potrebné počítať s vplyvom +/- 0,05 mm/m. Pri nepriaznivých podmienkach, napríklad intenzívne slnečné žiarenie, zle reflektujúci povrch (čierne povrchy) alebo silné teplotné výkyvy, sa očakáva vyššia odchýlka.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- **NEBEZPEČENSTVO ZADUSENIA!** Obalový materiál (napr. fólie alebo polystyrén) nesmie byť používaný na hranie. Obalový materiál držte vždy mimo dosahu detí. Obalový materiál nie je hračka.
- Nepoužívajte výrobok na miestach s nebezpečenstvom požiaru alebo explózie, napríklad v blízkosti horľavých kvapalín alebo plynov.
- Tento výrobok môžu používať deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými psychickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom, alebo ak boli poučené ohľadom bezpečného používania výrobku, a ak porozumeli nebezpečenstvám spojeným s jeho používaním. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

- Keď je výrobok používaný, nenechávajte ho bez dozoru. Iné osoby môžu byť oslepené laserovým lúčom.
- Chráňte výrobok pred vlhkosťou a priamym slnečným žiarením.
- Nevystavujte výrobok extrémnym teplotám alebo teplotným výkyvom. Nenechávajte ho napr. ležať dlhší čas v aute. Pri väčších teplotných výkyvoch nechajte výrobok pred uvedením do prevádzky prispôsobiť sa teplote okolia. Pri extrémnych teplotách alebo teplotných výkyvoch môže byť ovplyvnená precíznosť výrobku.
- Zabráňte silným nárazom alebo pádom produktu.
-

  ⚠ VAROVANIE!
  Chráňte sa pred laserovým žiarením!

- **POZOR LASEROVÉ ŽIARENIE! NEPOZERAJTE SA DO LÚČA! TRIEDA LASERA 2!**
- Nepozerajte sa priamo do laserového lúča resp. do otvoru.

⚠ VAROVANIE! Pozorovanie laserového lúča optickými nástrojmi (napr. lupa, zväčšovacie sklá a pod.) je spojené s ohrozením očí.

- **POZOR!** Ak sú používané iné ovládacie alebo nastavovacie zariadenia alebo sú uskutočnené iné spôsoby postupu ako je tu uvedené, môže to viesť k nebezpečnému žiareniu.

- Nikdy nenasmerujte laserový lúč na reflektujúce povrchy, osoby alebo zvieratá. I krátky vizuálny kontakt s laserovým lúčom môže viesť k poškodeniu očí.

Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérií / akumulátorových batérií

- **NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA!** Batérie / akumulátorové batérie držte mimo dosahu detí. V prípade prehltnutia okamžite vyhľadajte lekára!
- Prehltnutie môže mať za následok popáleniny, perforáciu mäkkých tkanív a smrť. Ťažké popáleniny môžu nastať do 2 hodín po prehltnutí.
- **NEBEZPEČENSTVO EXPLÓZIE!** Nenabíjateľné batérie nikdy znova nenabíjajte. Batérie / akumulátorové batérie neskratujte a / alebo neotvárajte. Následkom môže byť prehriatie, požiar alebo explózia.
- Batérie / akumulátorové batérie nikdy nehádžte do ohňa alebo vody.
- Nevystavujte batérie / akumulátorové batérie mechanickej záťaži.

Riziko vytečenia batérií / akumulátorových batérií

- Batérie / akumulátorové batérie nikdy nevystavujte extrémnym podmienkam a teplotám, ktoré by na ne mohli pôsobiť, napr. na vykurovacích telesách / priamom slnečnom žiarení.
- Ak batérie / akumulátorové batérie vytiekli, zabráňte kontaktu pokožky, očí a slizníc s chemikáliami! Ihneď vypláchnite

postihnuté miesta väčším množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára!

- **NOSTE OCHRANNÉ RUKAVICE!** Vytečené alebo poškodené batérie / akumulátorové batérie môžu pri kontakte s pokožkou spôsobiť poleptanie. V takom prípade preto noste vhodné ochranné rukavice.
- V prípade vytečenia batérií / akumulátorových batérií ich ihneď vyberte z výrobku, aby ste predišli vzniku škôd.
- Používajte iba batérie / akumulátorové batérie rovnakého typu. Nekombinujte staré batérie / akumulátorové batérie s novými!
- Ak produkt dlhší čas nepoužívate, vyberte z neho batérie / akumulátorové batérie.

Riziko poškodenia produktu

- Používajte výhradne uvedený typ batérií / akumulátorových batérií!
- Vložte batérie / akumulátorové batérie podľa označenia polarity (+) a (-) na batérii / akumulátorovej batérii a výrobku.
- Pred vložením očistite kontakty na batérii / akumulátorovej batérii a v priečinku pre batériu suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, alebo vatovou tyčinkou!
- Vybité batérie / akumulátorové batérie ihneď vyberte z produktu.

● Pred uvedením do prevádzky

- Skontrolujte obsah dodávky ohľadom úplnosti a viditeľných poškodení.
- □ Odstráňte celý obalový materiál z výrobku.
- □ Odstráňte ochrannú fóliu z displeja [2].

Vkladanie / výmena batérií

Keď sa prevádzkový symbol prvý krát objaví na displeji 2, je možných ešte niekoľko meraní. Keď sa objaví symbol vybitej batérie, musíte vymeniť batérie.
Merania už nie sú možné.

- Otvorte kryt priečinka pre batérie 5b tak, že príložku krytu priečinka pre batérie 32 opatrne zatlačíte nadol.
- Vyberte vybité batérie z priečinka pre batérie 5a, ak je to potrebné.
- Vložte (nové) batérie. Dbajte na správnu polaritu v súlade so zobrazením na vnútornej strane priečinka pre batérie 5a.
- Zatvorte kryt priečinka pre batérie 5b ako je zobrazené (obr. A).

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie / Vypnutie

- Stlačte za-/vypínač ⏻ 11 pre zapnutie výrobku. Laserový lúč sa aktivuje cez výstupný otvor pre laserový lúč 4. Symbol laser zapnutý 31 sa tiež zobrazí na displeji 2.
- Pre vypnutie výrobku držte stlačený za-/vypínač ⏻ 11, kým sa LC displej vypne. Laserový lúč krátko pred definitívnym vypnutím znova krátko zabliká.

Poznámka: Ak po dobu 30 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, laserový lúč sa automaticky vypne. Keď 3 minúty nestlačíte žiadne tlačidlo, výrobok sa automaticky sám vypne.

Akustický signál:

- Každé stlačenie tlačidla a každá správne vykonaná funkcia je potvrdená krátkym pípavým tónom.
- Pri každej chybe zaznie dvojité pípnutie.
- V režime permanentného merania nepretržite zaznieva rýchly sled krátkych pípaní a pri chybe sa rýchly sled dvojitých pípaní spomalí.
- Krátko podržte zvukové tlačidlo 13, aby ste aktivovali alebo deaktivovali pípanie v každom režime.

Režim hlavná obrazovka:

□ Podržte ZA-/VYPÍNAČ ⏻ 11 v každom režime stlačený, aby ste vymazali všetky údaje zobrazené na displeji a vrátili sa k režimu hlavnej obrazovky. V režime hlavnej obrazovky na displeji nevidieť žiadne údaje a používateľ tu môže stlačiť akékoľvek ľubovoľné tlačidlo, aby prešiel do ľubovoľného režimu.

● Manipulácia a ovládanie

● Výber dĺžkovej jednotky

Hneď po zapnutí výrobku sa na displeji objaví naposledy použitá dĺžková jednotka.

□ Stlačte tlačidlo pre výber jednotky **Unit** 10, aby ste zvolili inú jednotku. Môžete vybrať nasledujúce dĺžkové jednotky v tomto poradí:

Dĺžka	Oblasť	Objem
0,000 m	0,000 m^2	0,000 m^3
0,000 ft	0,000 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16 in	0,00 ft^2	0,00 ft^3
0'0" 1/16	0,00 ft^2	0,00 ft^3

Naspäť / vymazať

- V ľubovoľnom režime viackrát stlačte tlačidlo naspäť / vymazať **C** 8, aby ste vymazali naposledy namerané hodnoty a vrátili sa k predchádzajúcej hodnote alebo do predchádzajúceho režimu.
- Viackrát stlačte tlačidlo naspäť / vymazať **C** 8, aby ste sa vrátili k režimu hlavnej obrazovky (pozri kapitolu „Uvedenie do prevádzky", kapitolu „Režim hlavnej obrazovky").
  Poznámka: Stlačením tlačidla naspäť / vymazať **C** 8 v režime permanentného merania sa meranie zastaví.

Výber referenčného bodu

Referenčný bod (vzadu) 29 (základňa), referenčný bod (koncovka) 28 alebo referenčný bod (vpredu) 30 výrobku môžu byť použité ako kontaktná plocha pre všetky merania. Referenčný bod musí byť stanovený pred meraním. V opačnom prípade sa výsledok odchyľuje od skutočnej hodnoty. Štandardné nastavenie referenčného bodu je referenčný bod (vzadu) 29 výrobku. Referenčný bod možno zmeniť opakovaným stláčaním tlačidla referenčného bodu 12, až kým sa v hornom ľavom rohu displeja objaví želaný referenčný bod.

Referenčný bod koncovky

Koncovka na referenčnom bode 33 je užitočná, keď je meraná vzdialenosť z jedného rohu (diagonálna miestnosť) alebo z ťažko dosiahnuteľného miesta. Koncovka na referenčnom bode 33 sa nachádza vzadu na produkte. Koncovku na referenčnom bode 33 možno vyklopiť ostrým predmetom (napr. plochým šrobovákom) alebo nechtom, ako je zobrazené na obr. D. Po použití musí byť koncovka na referenčnom bode 33 opäť sklopená naspäť.

Meranie dĺžok

Režim jednotlivého merania

1. Referenčnú plochu výrobku nasaďte alebo podržte na alebo oproti želanému základnému povrchu, z ktorého chcete merať vzdialenosť.
2. Skontrolujte rovnosť výrobku pomocou vodováh 6. Bublina vodováhy slúži na skontrolovanie horizontálnej roviny a druhá na skontrolovanie vertikálnej roviny. Pri kontrole rovnosti určitého uhla sa ubezpečte, že sa bublina nachádza v strede príslušného uhla vodováhy.
3. Krátko stlačte tlačidlo MEAS 16, aby ste aktivovali laser. Keď je laser zapnutý, zobrazí sa na obrazovke symbol laser zapnutý 31.
   Poznámka: Krok 3 možno preskočiť, ak je už laserový lúč aktivovaný.
4. Teraz nasmerujte laser na cieľový bod a znova krátko stlačte tlačidlo MEAS 16, aby ste vykonali meranie. Keď je meranie

úspešné, zobrazí sa výsledok merania vo výsledkovom riadku 23 displeja. Predchádzajúce merania sú posunuté hore.

Poznámka:

- V prípade potreby zopakujte kroky 1 až 4, aby ste zmerali inú vzdialenosť.
- Symbol pre režim merania vzdialenosti 26 ostane zapnutý pod režimom jednotlivého merania (nebliká).
- Na displeji môžu byť súčasne zobrazené 4 namerané hodnoty.
- Keď dlhšie ako 30 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, laser a osvetlenie displeja sa vypnú. Keď 3 minúty nestlačíte žiadne tlačidlo, výrobok sa sám vypne.

Režim permanentného merania

Pri permanentnom meraní je vykonaná rada meraní, z ktorých sa zobrazia maximálne (MAX) a minimálne (MIN) hodnoty. Pohybujte preto výrobok pozdĺž základného povrchu alebo hrany, od ktorej chcete merať vzdialenosť. Môžete napríklad zmerať, nakoľko paralelné sú dve protiľahlé steny alebo pomocou funkcie zmerať maximálne hodnoty.

1. Spustite permanentné meranie krátkym stlačením tlačidla permanentného merania ⊢·→ 14. Pri zobrazení prvého merania na displeji môže dôjsť ku krátkemu spomaleniu. Je to normálne. Teraz sa na displeji zobrazí každá nameraná hodnota.
2. Meranie zastavíte tak, že stlačíte tlačidlo permanentného merania ⊢·→ 14, tlačidlo MEAS MEAS 16 alebo tlačidlo naspäť / vymazať C 8. Na displeji sa teraz zobrazia maximálne (MAX)

a minimálne (MIN) hodnoty 21 tejto konkrétnej série merania ako aj naposledy nameraná hodnota.

Poznámka:

- V prípade potreby zopakujte kroky 1 až 2, aby ste uskutočnili ďalšie meranie.
- V režime permanentného merania sa rozsvieti symbol pre režim merania vzdialenosti 26, keď je meranie uskutočňované.
- V tomto režime nie je možné sčítavanie, odpočítavanie, meranie plochy ani objemu. Preto sú tlačidlá pre výber funkcie 15 a tlačidlo spočítavanie / odpočítavanie 7 v tomto režime neaktívne.
- Keď 3 minúty nestlačíte žiadne tlačidlo, výrobok sa sám vypne.
- Zvukové tlačidlo 13 je v režime nepretržitého merania inaktívne. Preto sa odporúča aktivovať alebo deaktivovať signálny tón pred režimom nepretržitého merania.

● Funkcie nameraných hodnôt

Pre zjednodušenie spracovania nameraných výsledkov ponúka výrobok radu integrovaných funkcií. Opakovaným stláčaním tlačidla pre výber funkcie 15 môžete po sebe aktivovať nasledujúce funkcie: plocha, objem, Pytagoras jednoduchý, Pytagoras dvojitý.
Poznámka: Želaná funkcia musí byť zvolená pred meraním.

Plocha

1. Raz stlačte tlačidlo pre výber funkcie [15]. Na displeji sa objaví symbol plochy symbolu zobrazujúceho režim merania [25].
2. Teraz zmerajte dĺžku a šírku plochy určenej na meranie tak, že stlačíte tlačidlo MEAS [16]. Príslušný riadok symbola plochy bliká pre jednotlivé namerané hodnoty na displeji. Hneď po druhom meraní sa vypočítaná oblasť zobrazí vo výsledkovom riadku [23] displeja a príslušný riadok symbola plochy prestane blikať. Dĺžka, šírka a rozsah sa porade zobrazia v horných troch riadkoch displeja.

Objem

1. Dvakrát stlačte tlačidlo pre výber funkcie [15]. Na displeji sa objaví symbol objemu symbolu zobrazujúceho režim merania [25].
2. Teraz zmerajte dĺžku, šírku a výšku objemu určeného na meranie tak, že stlačíte tlačidlo MEAS [16]. Príslušný riadok symbola objemu bliká pre jednotlivé namerané hodnoty na obrazovke. Hneď po treťom meraní sa vypočítaný objem zobrazí vo výsledkovom riadku [23] displeja a príslušný riadok symbola objemu na displeji prestane blikať. Dĺžka, šírka a výška sa porade zobrazia v horných troch riadkoch.

Pytagoras jednoduchý

Pytagorova veta popisuje závislosť dĺžok strán pravouhlého trojuholníka nasledovne: $a^2 + b^2 = c^2$, pričom a, b sú odvesny, c je prepona

trojuholníka. Pomocou funkcie „Pytagoras jednoduchý“ je možné vypočítať dĺžku jednej odvesny. Táto funkcia je mimoriadne užitočná predovšetkým pri ťažko prístupných meracích bodoch.

1. Trikrát stlačte tlačidlo pre výber funkcie 15. Symbol trojuholníka „Pytagoras jednoduchý“ symbolu zobrazujúceho režim merania 25 sa objaví na displeji.
2. Teraz sa odmeria prepona (najväčšia vzdialenosť) a jedna z odvesien (najkratšia vzdialenosť k meranému povrchu) stlačením tlačidla MEAS MEAS 16. Príslušný riadok symbola „Pytagoras jednoduchý“ bliká pre jednotlivé namerané hodnoty. Hneď po druhom meraní sa vypočítaná dĺžka zobrazí vo výsledkovom riadku 23 displeja a príslušný riadok symbola „Pytagoras jednoduchý“ prestane blikať. Jednotlivé namerané hodnoty sa zobrazia v najhornejších dvoch riadkoch displeja.

Poznámka: Myslite prosím na to, že chyby uhla (nesprávne uhly) vedú k nesprávnym výsledkom. Zabezpečte, aby merané vzdialenosti ležali v jednej rovine (nasmerovanie).

Pytagoras dvojitý

V tejto funkcii je Pytagorova veta aplikovaná na dva pravouhlé trojuholníky, ktoré majú spoločnú odvesnu. Vďaka tomu je možné vypočítať dĺžku základne každého trojuholníka. Táto funkcia vypočítava vzdialenosť medzi dvoma ľubovoľnými bodmi a je mimoriadne užitočná pre neprístupné meracie body.

1. Štyrikrát stlačte tlačidlo pre výber funkcie 15. Symbol trojuholníka „Pytagoras dvojitý“ symbolu zobrazujúceho režim merania 25 sa objaví na displeji.
2. Teraz zmerajte ľavú preponu (najväčšia vzdialenosť vľavo) 25a a potom jednu odvesnu (najkratšia vzdialenosť k meranému povrchu) 25b a nakoniec pravú preponu (najväčšia vzdialenosť vpravo) 25c tak, že stlačíte tlačidlo MEAS 16 (obr. F). Príslušný riadok symbolu trojuholníka „Pytagoras dvojitý“ bliká pre jednotlivé namerané hodnoty. Hneď po treťom meraní sa vypočítaná dĺžka zobrazí vo výsledkovom riadku 23 displeja a príslušný riadok symbolu trojuholníka „Pytagoras dvojitý“ prestane blikať. Jednotlivé namerané hodnoty sa zobrazia v najhornejších 3 riadkoch displeja.

Poznámka: Myslite prosím na to, že chyby uhla (nesprávne uhly) vedú k nesprávnym výsledkom. Zabezpečte, aby merané vzdialenosti ležali v jednej rovine (nasmerovanie).

Sčítavanie (plus)

1. Pre spočítanie dvoch jednotlivých dĺžok vykonajte meranie (dĺžka, plocha alebo objem) tak, aby displej zobrazoval jednu hodnotu.
2. Potom stlačte tlačidlo spočítavanie / odpočítavanie 7, aby ste spustili funkciu sčítavania (plus). Teraz na displeji bliká symbol plus v riadku „Hodnota-3“ 22.
3. Teraz uskutočnite druhé meranie (dĺžka, plocha alebo objem). Druhá nameraná / vypočítaná hodnota sa zobrazí v riadku „hodnota-3“ 22 displeja. Hneď po druhom meraní sa výsledok

sčítania objaví vo výsledkovom riadku 23 displeja. Prvá nameraná / vypočítaná hodnota sa zobrazí v riadku „hodnota-2“ 20 displeja.

Upozornenie:
- Sčítavanie môže byť uskutočnené so všetkými jednotkami (dĺžka, plocha, objem). Do sčítavania môžete zahrnúť výsledky merania funkcií ako je plocha a objem.
- Spočítať možno iba hodnoty rovnakých jednotiek. Prvá nameraná / vypočítaná hodnota určí jednotku, ktorá bude používaná.
- Pri Pytagorovej vete nemožno použiť sčítavanie.
- Výsledok sčítania a jednotlivé hodnoty sčítania sú automaticky ukladané do pamäte.

● Odčítanie (mínus)

Odčítanie meraní je realizované rovnakým spôsobom ako sčítavanie. Jediný rozdiel je v tom, že tlačidlo spočítavanie / odpočítavanie ±∠ 7 musí byť znova stlačené, kým na displeji bliká symbol plus, aby sa na displeji objavil symbol mínus. Ostatné je rovnaké.

● Pamäť histórie

Všetky namerané a vypočítané hodnoty sú automaticky ukladané do pamäte. Hodnoty sú ukladané spolu s ich jednotkou (dĺžka, plocha alebo objem). Vypočítané hodnoty sú ukladané s ich príslušnými jednotlivými hodnotami. K dispozícii je celkovo 100 pamäťových

miest. Keď je všetkých 100 pamäťovým miest obsadených, najstarší pamäťový zápis je prepísaný najnovším záznamom.

Načítanie uloženého záznamu

- Krátko podržte stlačené pamäťové tlačidlo 9, aby sa zobrazil naposledy uložený záznam. Na displeji sa objaví symbol pamäte 27 a príslušné číslo pamäťového miesta sa zobrazí v riadku pamäťového miesta 19b.
  Poznámka: Najnovšie uložený dátový záznam má vždy číslo pamäťového miesta 01 v histórii.
- Znova stlačte pamäťové tlačidlo 9, aby ste prešli k ďalšej pamäti.
- Podržte pamäťové tlačidlo 9 stlačené dlhšie ako 1,5 sekundy, aby ste sa rýchlo pohybovali cez uložené záznamy od 10 do 20 do 30....100 smerom dole.
  Poznámka: Dátový záznam „100“ je na displeji zobrazený pomocou „00“ (nie („100“)).

Odstránenie / vymazanie uložených a jednotlivých uložených záznamov

- V pamäťovom režime podržte stlačené naraz tlačidlo pamäte 9 a tlačidlo vymazať / naspäť C 8 kratšie ako 1,5 sekundy, aby ste vymazali aktuálne zobrazenú pamäť. Na displeji sa na sekundu zobrazí „CLEAR“ a ako potvrdenie zaznie krátky pípavý tón.

Odstránenie / vymazanie všetkých uložených záznamov

- V pamäťovom režime podržte stlačené naraz tlačidlo pamäte 9 a tlačidlo vymazať / naspäť C 8 dlhšie ako 5 sekúnd, aby ste vymazali všetky uložené záznamy. Na displeji sa na sekundu zobrazí „CLEAR ALL“ a ako potvrdenie zaznie krátky pípavý tón.

Opustenie pamäťového režimu

- Krátko stlačte tlačidlo vymazať / naspäť C 8, aby ste opustili režim ukladania histórie a vrátili sa do režimu hlavnej obrazovky. Symbol pamäte teraz zmizne z displeja. Číslo pamäťového miesta tiež zmizne z riadku čísla pamäťového miesta 19b.

Taška na opasok

- Použite priloženú tašku na opasok, aby ste chránili výrobok, keď ho nepoužívate.
  Poznámka: Upevnite tašku na opasok na opasok, ako je znázornené na obr. E.

Chyby, poruchy & odstraňovanie chýb

Kód chyby	Príčina	Riešenie
204	Chyba vo výpočte	Prečítajte si návod na obsluhu, zopakujte postupy.
220	Slabá batéria	Vymeňte batérie alebo ich nabite.
255	Prijímaný signál je príliš slabý alebo meranie príliš dlhé.	Zlepšite reflektujúci povrch (použite cieľovú tabuľku, biely papier).
256	Prijímaný signál je príliš silný.	Zlepšite reflektujúci povrch (použite cieľovú tabuľku alebo nemierte na silné svetlo).
261	Mimo oblasti merania	Zmerajte vzdialenosť vrámci oblasti merania.
500	Hardware-chyba	Vy-/zapnite výrobok. Keď sa symbol i po niekoľkých pokusoch znovu objavuje, spojte sa prosím s predajcom.

Údržba a čistenie

Výrobok si nevyžaduje údržbu.

- **POZOR!** Výrobok nikdy neponárajte do vody alebo iných kvapalín. Pri čistení do produktu nesmie preniknúť vlhkosť.

- Výstupný otvor pre laserový lúč 4 a prijímaciu šošovku 3 čistite jemným prúdom vzduchu. Pri silnejších znečisteniach odstráňte nečistotu jemne navlhčenou vatovou tyčinkou. Nevyvíjajte pritom silný tlak!
- Nikdy nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá alebo čistiace prostriedky, ktoré sú agresívne voči plastom.
- ⚠ **VAROVANIE!** Za účelom opravy smie výrobok otvárať iba kvalifikovaný odborník.
- Na čistenie telesa používajte suchú handričku.
- Výrobok pravidelne čistite, ideálne po každom použití.

Skladovanie

- Ak výrobok dlhší čas nepoužívate, vyberte z neho batérie a uskladnite ich na suchom, čistom mieste bez priameho slnečného žiarenia.

Likvidácia

Obal pozostáva z ekologických materiálov, ktoré môžete odovzdať na miestnych recyklačných zberných miestach.

Všímajte si prosím označenie obalových materiálov pre triedenie odpadu, sú označené skratkami (a) a číslami (b) s nasledujúcim významom: 1–7: Plasty / 20–22: Papier a kartón / 80–98: Spojené látky.

Výrobok a obalové materiály sú recyklovateľné, zlikvidujte ich oddelene pre lepšie spracovanie odpadu. Triman-Logo platí iba pre Francúzsko.

O možnostiach likvidácie opotrebovaného výrobku sa môžete informovať na Vašej obecnej alebo mestskej správe.

Ak výrobok doslúžil, v záujme ochrany životného prostredia ho neodhoďte do domového odpadu, ale odovzdajte na odbornú likvidáciu. Informácie o zberných miestach a ich otváracích hodinách získate na Vašej príslušnej správe.

Defektné alebo použité batérie / akumulátorové batérie musia byť odovzdané na recykláciu podľa smernice 2006/66/ES a jej zmien. Batérie / akumulátorové batérie a / alebo výrobok odovzdajte prostredníctvom dostupných zberných stredísk.

Nesprávna likvidácia batérií / akumulátorových batérií ničí životné prostredie!

Batérie / akumulátorové batérie sa nesmú likvidovať spolu s domovým odpadom. Môžu obsahovať jedovaté ťažké kovy a je potrebné zaobchádzať s nimi ako s nebezpečným odpadom. Chemické značky ťažkých kovov sú nasledovné: Cd = kadmium, Hg = ortuť, Pb = olovo. Opotrebované batérie / akumulátorové batérie preto odovzdajte v komunálnej zberni.

Záruka

Tento výrobok bol dôkladne vyrobený podľa prísnych akostných smerníc a pred dodaním svedomito testovaný. V prípade nedostatkov tohto výrobku Vám prináležia zákonné práva voči predajcovi produktu. Tieto zákonné práva nie sú našou nižšie uvedenou zárukou obmedzené.

Na tento produkt poskytujeme 3-ročnú záruku od dátumu nákupu. Záručná doba začína plynúť dátumom kúpy. Starostlivo si prosím uschovajte originálny pokladničný lístok. Tento doklad je potrebný ako dôkaz o kúpe.

Ak sa v rámci 3 rokov od dátumu nákupu tohto výrobku vyskytne chyba materiálu alebo výrobná chyba, výrobok Vám bezplatne opravíme alebo vymeníme – podľa nášho výberu. Táto záruka zaniká, ak bol produkt poškodený, neodborne používaný alebo neodborne udržiavaný.

Poskytnutie záruky sa vzťahuje na chyby materiálu a výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti produktu, ktoré sú vystavené normálnemu opotrebovaniu, a preto ich je možné považovať za opotrebovateľné diely (napr. batérie) alebo na poškodenia na rozbitných dieloch, napr. na spínači, akumulátorových batériach alebo častiach, ktoré sú zhotovené zo skla.

Postup v prípade poškodenia v záruke

Pre zaručenie rýchleho spracovania Vašej požiadavky dodržte prosím nasledujúce pokyny:

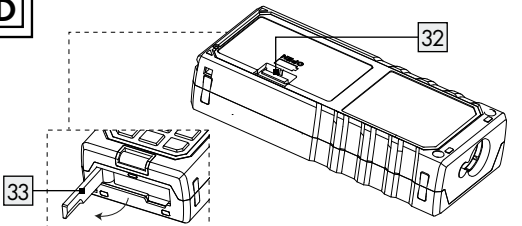
Pre všetky otázky majte pripravený pokladničný doklad a číslo výrobku (napr. IAN 123456_7890) ako dôkaz o kúpe.
Číslo výrobku nájdete na typovom štítku, gravúre, na prednej strane Vášho návodu (dole vľavo) alebo ako nálepku na zadnej alebo spodnej strane.
Ak sa vyskytnú funkčné poruchy alebo iné nedostatky, najskôr telefonicky alebo e-mailom kontaktujte následne uvedené servisné oddelenie.
Produkt označený ako defektný potom môžete s priloženým dokladom o kúpe (pokladničný lístok) a uvedením, v čom spočíva nedostatok a kedy sa vyskytol, bezplatne odoslať na Vám oznámenú adresu servisného pracoviska.

Servis

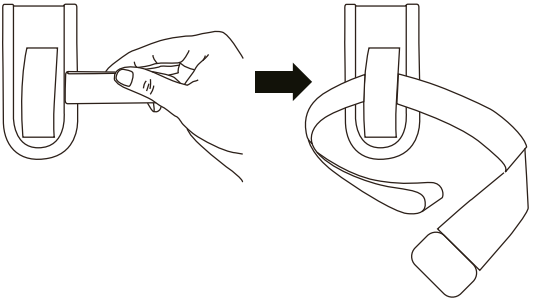
(SK) **Servis Slovensko**
Tel.: 0800 008158
E-pošta: owim@lidl.sk

CE

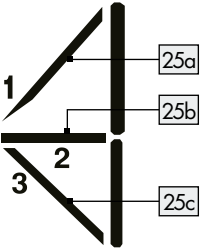
D



E



F



OWIM GmbH & Co. KG
Stiftsbergstraße 1
74167 Neckarsulm
GERMANY

Model-No.: HG06987
Version: 11 / 2020

Stand der Informationen · Last Information Update · Version des informations · Stand van de informatie · Stan informacji · Stav informací · Stav informácií: 08 / 2020
Ident.-No.: HG06987082020-8