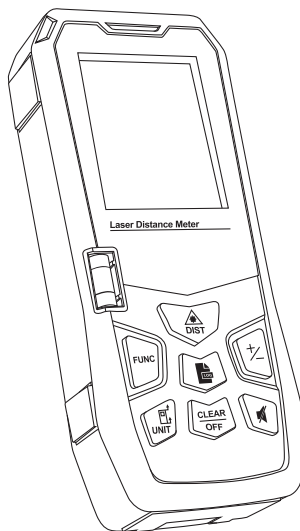




- (EN) Instruction manual
- (NL) Gebruiksaanwijzing
- (FR) Manuel d'utilisation
- (DE) Bedienungsanleitung

Professional laser meter

- (NL) Professionele laser afstandsmeter
- (FR) Mètre laser professionnel
- (DE) Professionelles Laser-Distanzmessgerät





ENGLISH	3
NEDERLANDS	14
FRANÇAIS	25
DEUTSCH	38

1. Important safety instructions



This manual is an essential resource for understanding the safe and efficient operation of the unit and must be reviewed and comprehended by all individuals involved. Keep this manual for future reference. If this unit is transferred to a third party, make sure that this manual is included as well.

When using electrical appliances, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and/or injury to persons including the following:

⚠ WARNING!

- » The safety features of this product may not protect the user if not used in accordance with this user manual.
- This product is not a toy. Store the product out of reach of children.
- Do not use if the product appears damaged or if it is not working properly. If in doubt, replace the product.
- Do not attempt repairs. There are no user serviceable parts.
- Do not use this product around explosive gases, vapors, or in damp or wet environments.
- Ensure adequate safeguards, for example reflective safety vest, at the surveying site (e.g. when measuring on roads, construction sites, etc.).

1.1 Laser warnings

⚠ CAUTION! Risk of injury!

- » Looking directly into the beam with optical aids (e.g. binoculars, telescopes) can be hazardous.
- » Never look into the laser beam and never point it at people or animals. Laser radiation can seriously damage your eyes.
- This device produces a visible laser beam which is emitted from the front of the product.
- Do not stare into the laser beam or direct it towards other people.
- Blinding by laser radiation can indirectly lead to serious accidents, especially for people who are driving a vehicle or operating machinery.
- When operating the laser equipment, always make sure that the laser beam is directed so that no one is in the projection area and that unintentionally reflected beams (e.g. from reflective objects) cannot be directed into areas where people are present.
- Laser beam can be dangerous, if the laser beam or its reflection enters unprotected eyes. Always familiarize yourself with statutory regulations and operating instructions before using laser equipment.
- Never aim a laser beam at any aircraft. The laser beam can distract or flash-blind pilots. The laser beam continues to travel even if the light is no longer visible.
- If laser radiation enters your eyes, close your eyes immediately and move your head away from the beam.

- If your eyes have been irritated by laser radiation, do not continue to carry out tasks with safety implications, such as working with machines, working from great heights or close to high voltage. Also, do not operate any vehicles until the irritation has completely subsided.

1.2 Battery safety instructions

- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and –) marked on the battery and the product.
- Do not short-circuit batteries.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Do not charge batteries.
- Do not force discharge batteries.
- Do not mix old and new batteries or batteries of different types or brands.
- Exhausted batteries should be immediately removed from equipment and properly disposed of.
- Do not expose batteries to heat.
- Do not weld or solder directly to batteries.
- Do not dismantle batteries.
- Do not deform batteries.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Do not allow children to replace batteries without adult supervision.
- Do not encapsulate and/or modify batteries.
- Remove batteries from product if it is not to be used for an extended period of time unless it is for emergency purposes.

1.3 Explanation of symbols



This symbol stands for “Conformité Européenne”, which declares “Conformity with EU directives, regulations and applicable standards”. With the CE-marking, the manufacturer confirms that this product complies with applicable European directives and regulations.



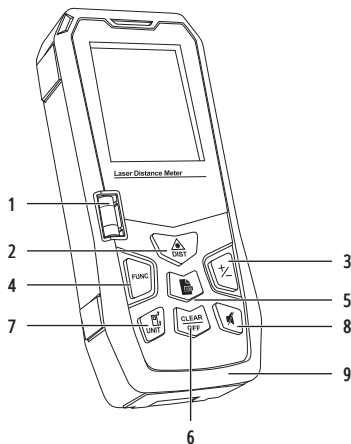
This is the general warning sign. It is used to alert the user to potential hazards. All safety messages that follow this sign shall be obeyed to avoid possible harm.



CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 CONSUMER LASER PRODUCT

2. Overview

A



No.	Part Name	Description
1.	Spirit level	Use to determine whether the measured surface is horizontal or vertical.
2.	Distance button	- Press to enter single measurement mode. - Press and hold to turn the meter on (laser off)/enter continuous measurement mode.
3.	+/- button	- Press to add. - Press and hold to subtract.
4.	Function button	Press to toggle between measurement functions.
5.	Log button	- Press to scroll through history. - Press and hold to save records.
6.	Clear/off button	- Press to delete records (returns back after clearing). - Press and hold to turn the meter off.
7.	Unit/reference point button	- Press to change the reference point. - Press and hold to change the unit.
8.	Buzzer button	Press to turn the buzzer on/off.
9.	Battery compartment (on the back side)	

2.1 Symbols

 Single/continuous measurement

 Area measurement

 Volume measurement

 Direct Pythagoras measurement

 Indirect Pythagoras measurement ①

 Indirect Pythagoras measurement ②

 Auto horizontal measurement

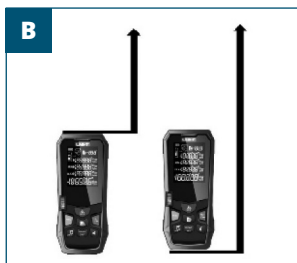
 Auto vertical measurement

3. Intended use

- The meter is intended for measuring distances, areas, volumes and angles.
- The meter is suitable for use in dry areas only. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided at all times.
- No liability will be accepted for damages resulting from improper use or non-compliance with these instructions.

4. Operation

1. To turn on the meter, press and hold the  (2) button. The single measurement mode is set by default.
2. Press the **FUNC** (4) button to select the desired function.
3. Pay attention to the measurement reference point. The default measurement reference point is from the rear of the meter. Press the  (7) button to set the reference setting from the front edge. A beep sounds whenever the reference setting is changed. Upon switching on, the reference returns automatically to the default setting (rear reference).



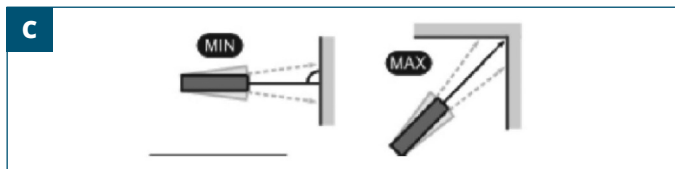
4.1 Single measurement

Point the laser at the measurement target, then press the  (2) button. The measurement will be displayed at the bottom of the screen.

4.2 Continuous measurement (MAX/MIN measurement)

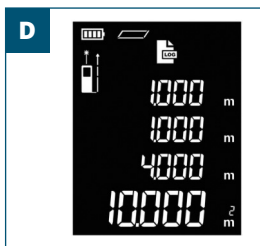
This function can be used to measure the diagonal of a house, to look for levels, to stake out, etc.

1. Press and hold the  (2) button to enter the continuous measurement mode.
2. Point the laser at the measurement target, then press the  (2) button to stop measuring. The MIN/MAX/current measured value will be displayed on the screen.
3. This function will stop automatically after 5 minutes of continuous measurement.



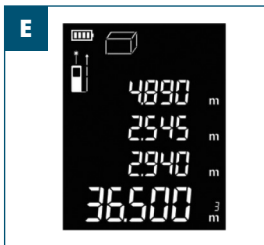
4.3 Area measurement

1. Press the FUNC (4) button to switch to area measurement  mode.
2. Point the laser at the first point and press the  (2) button to measure the first edge (length).
3. Point the laser at the second point and press the  (2) button to measure the second edge (width).
4. The calculation results of the length, width, circumference and area will be displayed on the screen.



4.4 Volume measurement

1. Press the **FUNC** (4) button to switch to volume measurement  mode.
2. Point the laser at the first point and press the  (2) button to measure the first edge (length).
3. Point the laser at the second point and press the  (2) button to measure the second edge (width).
4. Point the laser at the third point and press the  (2) button to measure the third edge (height).
5. The volume calculation results will be displayed at the bottom of the screen.



4.5 Pythagorean measurement

All Pythagorean measurements can be applied to different plane measurements. When taking Pythagorean measurements ensure that the right-angle side is perpendicular to the object being measured.

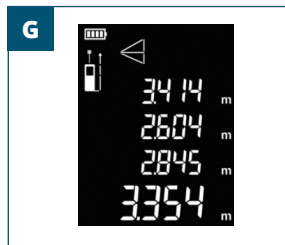
4.6 Direct Pythagoras measurement

1. Press the **FUNC** (4) button to switch to direct Pythagoras measurement  mode.
2. Point the laser at the first point and press the  (2) button to measure the hypotenuse.
3. Rotate to the direction perpendicular to the target with the set reference as centre and press the  (2) button to measure one right-angle side.
4. The calculation result of the other right-angle side will be displayed at the bottom of the screen.



4.7 Indirect Pythagoras measurement ①

1. Press the **FUNC** (4) button to switch to indirect Pythagoras measurement ①  mode.
2. Point the laser at the first point and press the  (2) button to measure the first hypotenuse.
3. Rotate to the direction perpendicular to the target with the set reference as centre and press the  (2) button to measure one right-angle side.
4. Rotate to the third point of the target with the same reference as centre and press the  (2) button to measure the second hypotenuse.



- The calculation result of the length between the first point and the third point will be displayed at the bottom of the screen.

4.8 Indirect Pythagoras measurement (2)

- Press the **FUNC** (4) button to switch to indirect Pythagoras measurement (2)  mode.
- Point the laser to the first point and press the  (2) button to measure the first hypotenuse.
- Rotate to the second point of the target with the set reference as centre and press the  (2) button to measure the second hypotenuse.
- Rotate to the direction perpendicular to the target with the same reference as centre and press the  (2) button to measure the third right-angle side.
- The calculation result of the length between the first point and the second point will be displayed at the bottom of the screen.

H



4.9 Auto horizontal measurement (only for 9795)

- Press the **FUNC** (4) button to switch to auto horizontal measurement  mode.
- Point the laser to the first point and press the  (2) button.
- The angle degree between the hypotenuse and the horizontal edge, the length of the hypotenuse/vertical edge/horizontal edge will be displayed on the screen from top to bottom.

I



4.10 Auto vertical measurement (only for 9795)

- Press the **FUNC** (4) button to switch to auto horizontal measurement  mode.
- Point the laser to the first point and press the  (2) button to measure the first hypotenuse.
- Rotate to the second point of the target with the set reference as centre and press the  (2) button to measure the second hypotenuse.
- The angle degree between both hypotenuses, the vertical distance will be displayed on the screen in sequence.

J



5. Cleaning and maintenance

NOTICE

- » Switch the meter off before cleaning.
- » During cleaning do not immerse the meter in water or other liquids. Never hold the meter under running water.

5.1 Cleaning

- To clean the meter, wipe with a soft, slightly moist cloth.
- Never use corrosive detergents, wire brushes, abrasive scourers, metal or sharp utensils to clean the product.

5.2 Storage

Store the product in the storage case provided in dry area. Keep away from children and pets.

6. Fault code - problems and solutions

The following table shows the codes, their explanations and the corresponding solutions:

Code	Problem	Solution
204	Calculation error	Follow the instructions and operate again.
220	Low battery level	Replace or charge the battery.
255	The reflected light received is weak, or the measurement time is too long	Target is not reflective enough. Use a reflector, white paper or target plate.
256	The received signal is too strong	Target is too reflective. Use a reflector or do not aim at strong light.
261	Distance >50/100 metres	Measure within the 50/100 meter range.
500	Hardware malfunction	Switch the product on/off several times. If the error code still appears, bring the product to a professional repair centre.

7. Technical specifications

Range	50 metres (9759), 100 metres (9795)
Accuracy	$\pm(2.0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ D})$
Measurement reference point	Front/rear reference
Measurement units	m/ft/in/ft + in
Data logging	20 groups
Auto power off	3 minutes without operation
Auto laser off	30 seconds without operation
Laser class	2

Laser type	630–670 nm, <1 mW
Battery type	1.5 V AAA × 2
Operating temperature	0 °C to +40 °C
Storage temperature	-20 °C to +70 °C
Size	122 × 52 × 29.5 mm

1. Range

The range data is based on the rear reference.

2. Accuracy (“D” represents the measured length)

Under good measurement conditions (good measurement surface/room temperature/indoor lighting, etc.): up to the rated range.

Under bad measurement conditions (too much light, weak reflection on the surface of the measured objects or large temperature difference, etc.): the error rate may increase.

Tip: Use a target plate or a good reflective surface in case of poor daylight or target reflection.

3. In the ideal state, the short distance accuracy can be up to 1 mm

Ideal state refers to constant speed (speed <1 m/s) and flat contact surface; short distance means <1.5 m)

4. Angle Error

0.1° is the error caused by the temperature, D is +/- 0 to 45°.

For example, the 0 degree error is +/- 0.3° at room temperature, the 45 degrees error is +/- 0.85° at non-room temperature.

8. Product disposal



The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) laws aims to minimise the impact of electrical and electronic goods on the environment and human health, by increasing re-use and recycling and by reducing the amount of WEEE going to landfill. The symbol on this product or its packaging signifies that this product must be disposed separately from ordinary household wastes at its end of life. Be aware that this is your responsibility to dispose of electronic equipment at recycling centres in order to conserve natural resources. Each country should have its collection centres for electrical and electronic equipment recycling. For information about your recycling drop off area, please contact your related electrical and electronic equipment waste management authority, your local city office, or your household waste disposal service.

9. Battery disposal



Do not dispose of used batteries with ordinary household waste. Remove them from the product and take them to an appropriate disposal/collection site.

10. Packaging/packing materials disposal

Sorting and disposing of packaging materials correctly is essential for environmentally friendly waste management. The packaging is designed to protect the unit during transit and is made of materials that can be recycled.

- Dispose of cardboard and paperboard packaging by submitting them to the recycled paper service or waste paper collection. Check with local recycling facilities for specific guidelines on recycling cardboard and paperboard.
- Dispose of wrapping materials, inserts, straps, and other plastic packaging by checking with local recycling facilities for specific guidelines on recycling or waste disposal methods. Follow their instructions to ensure proper disposal and promote environmental sustainability.

11. Warranty

HBM Machines stands behind the quality and craftsmanship of our products. This warranty is applicable to all products purchased directly from our company or authorised retailers.

Limited Warranty: Our products are covered by a limited warranty against defects in materials and workmanship for **2 years**. During the warranty period, if a product is found to have a manufacturing defect, we will, at our discretion, repair or replace the defective product, or provide a refund equal to the purchase price.

Exclusions: This warranty does not cover damages resulting from misuse, abuse, negligence, improper installation, accidents, normal wear and tear, acts of nature, or unauthorized modifications or repairs. Additionally, this warranty does not cover damages or defects arising from non-compliance with our product instructions, specifications, or recommended usage guidelines.

Claim Process: To initiate a warranty claim, the original proof of purchase, such as a receipt or order number, will be required.

To determine if a product qualifies for warranty coverage, we may request additional information or evidence of the defect, such as photos or a return of the product. Contact our customer service team directly to discuss and initiate a warranty claim. Details on how to contact us can be found on our website or included with the product documentation.

Other Terms and Conditions:

- This warranty is non-transferable and only applies to the original purchaser.
- We reserve the right to amend or modify this warranty at any time without prior notice. The warranty in effect at the time of purchase will apply.
- This warranty grants specific legal rights, and you may also have other rights that vary based on local laws or regulations.

Please refer to our website or contact our customer service team for additional information or inquiries regarding our warranty coverage.

12. Customer service

Do you have a question, comment or complaint? Our customer service team is available on working days from 9:00 AM to 5:30 PM. Whether you need assistance with operation, maintenance, troubleshooting, replacement parts, or safety procedures, we are dedicated to providing the support you need.

To reach our customer service team, please send an email to info@hbm-machines.com

When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing, including specific details such as error codes, abnormal sounds, or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve the issue more effectively.

1. Belangrijke veiligheidsinstructies



Deze handleiding is een essentiële bron voor het begrijpen van de veilige en efficiënte werking van het toestel en moet door alle betrokkenen worden geraadpleegd en begrepen. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Als dit toestel aan een derde wordt overgedragen, zorg er dan voor dat deze handleiding wordt meegegeven.

Volg altijd de basisvoorschriften inzake veiligheid op wanneer u elektrische apparaten gebruikt om het risico op brand, elektrische schokken en/of persoonlijk letsel te beperken, waaronder de volgende:



WAARSCHUWING!

» De veiligheidsvoorzieningen van dit product kunnen de gebruiker niet beschermen als ze niet volgens deze gebruiksaanwijzing wordt gebruikt.

- Dit product is geen speelgoed. Bewaar het product buiten bereik van kinderen.
- Gebruik het apparaat niet als het beschadigd is of niet naar behoren werkt. In geval van twijfel, vervang het product.
- Probeer niet om het zelf te repareren. Geen enkel onderdeel van het apparaat kan door de gebruiker worden gerepareerd.
- Gebruik dit product niet in de buurt van explosieve gassen, dampen, of in een vochtige of natte omgeving.
- Zorg voor een gepaste beveiliging, zoals een reflecterende veiligheidsvest op de meetlocatie (bijv. bij het verrichten van metingen op straat, bouwplaatsen, etc.).

1.1 Laserwaarschuwingen



VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel

» Rechtstreeks in de straal kijken met een optisch hulpmiddel (zoals een verrekijker of telescoop) kan gevaar opleveren.

» Kijk nooit in de laserstraal en richt het nooit naar mensen of dieren. Laserstraling kan ernstige oogschade veroorzaken.

- Dit apparaat produceert een zichtbare laserstraal die vanaf de voorkant van het product wordt uitgezonden.
- Kijk niet in de laserstraal of richt de straal naar andere personen.
- Verblinding door laserstraling kan indirect leiden tot ernstige ongevallen, in het bijzonder voor bestuurders die met een voertuig rijden of een machine bedienen.
- Tijdens het bedienen van laserapparatuur, zorg ervoor dat de laserstraal altijd op een manier is gericht dat er zich niemand in het projectiegebied bevindt en dat onopzettelijke gereflecteerde stralen (bijv. van reflecterende voorwerpen) niet naar het gebied worden gericht waar er personen aanwezig zijn.
- De laserstraal kan gevaar opleveren, wanneer de laserstraal of de reflectie ervan in niet beschermde ogen terechtkomt. Maak uzelf altijd vertrouwd met de geldende wetgeving en gebruiksinstructies alvorens laserapparatuur te gebruiken.

- Richt de laserstraal nooit naar een vliegtuig. De laserstraal kan piloten afleiden of verblinden. De laserstraal gaat verder dan wat zichtbaar is.
- Als de laserstraling in de ogen terechtkomt, sluit uw ogen onmiddellijk en beweeg uw hoofd weg van de straal.
- Als uw ogen door laserstraling geïrriteerd aanvoelen, voer geen handelingen uit met implicaties voor de veiligheid, zoals werken met machines, werken op grote hoogtes of in de buurt van hoogspanning. Bedien tevens geen voertuig zolang de irritatie niet volledig is verdwenen.

1.2 Veiligheidsinstructies over batterijen

- Plaats de batterijen altijd op de juiste manier. Let daarbij op de polariteit (+ en –) die is aangegeven op de batterij en het product.
- Sluit de batterijen niet kort.
- Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.
- Laad batterijen niet op.
- Forceer nooit het ontladen van batterijen.
- Combineer geen oude en nieuwe batterijen of verschillende soorten batterijen.
- Haal gebruikte batterijen onmiddellijk uit het apparaat en gooi deze op een correcte manier weg.
- Stel geen batterijen bloot aan warmte.
- Las of soldeer niet rechtstreeks op batterijen.
- Haal geen batterijen uit elkaar.
- Vervorm geen batterijen.
- Gooi geen batterijen in vuur.
- Kinderen mogen geen batterijen vervangen zonder het toezicht van een volwassene.
- Kapsel batterijen niet in en/of breng geen wijzigingen aan.
- Verwijder de batterijen uit het product als u denkt het product langere tijd niet te gebruiken, tenzij het product voor nooddoeleinden is bestemd.

1.3 Uitleg van de symbolen



Dit symbool is de afkorting van “Conformité Européenne” wat “Conformiteit met de EU-richtlijnen, voorschriften en geldende normen” betekent. Met de CE-markering bevestigt de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



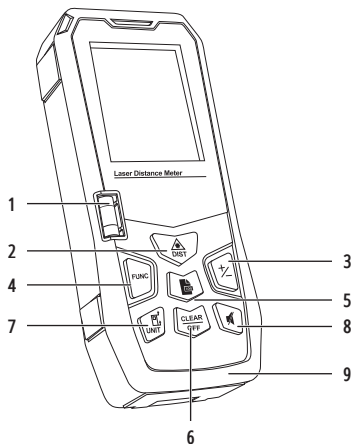
Dit is het algemeen waarschuwingsteken. Het wordt gebruikt om de gebruiker te waarschuwen voor potentiële gevaren. Alle veiligheidsberichten die dit teken volgen, moeten worden opgevolgd om mogelijke schade of letsel te voorkomen.



VOORZICHTIG
LASERSTRALING
KIJK NIET IN DE STRAAL
KLASSE 2 LASERPRODUCT

2. Overzicht

A



Nr.	Onderdeelnaam	Beschrijving
1.	Waterpas	• Gebruik om te bepalen of het meetoppervlak horizontaal of verticaal is.
2.	Afstand-knop	• Druk op de enkele meetmodus te openen. • Houd ingedrukt om de meter in te schakelen (laser uit)/de continue meetmodus te openen.
3.	+/- knop	• Druk om toe te voegen. • Houd ingedrukt om af te trekken.
4.	Functie-knop	• Druk om tussen de meetfuncties te schakelen.
5.	Log-knop	• Druk op geschiedenis te doorlopen. • Houd ingedrukt om records op te slaan.
6.	Wissen/uit-knop	• Druk op om records te verwijderen (keert terug na het wissen). • Houd ingedrukt om de meter uit te schakelen.
7.	Eenheid/referentiepunt-knop	• Druk om het referentiepunt te wijzigen. • Houd ingedrukt om de eenheid te wijzigen.
8.	Zoemer-knop	• Druk om de zoemer in/uit te schakelen.
9.	Batterijvak (aan de achterkant)	

2.1 Symbolen

—▶ Enkele/continue meting

 Oppervlaktmeting

 Volumemeting

 Directe Pythagoras-meting

 Indirecte Pythagoras-meting ①

 Indirecte Pythagoras-meting ②

 Automatische horizontale meting

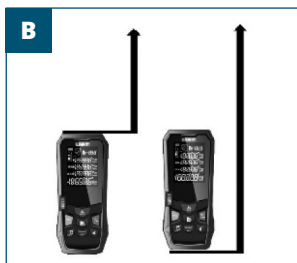
 Automatische verticale meting

3. Beoogd gebruik

- De meter is bedoeld voor het meten van afstanden, gebieden, volumes en hoeken.
- De meter is alleen geschikt voor gebruik in een droge ruimte. Voorkom elk contact met vocht, bijv. in een badkamer.
- Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor schade als gevolg van onjuist gebruik of niet-naleving van deze instructies.

4. Werking

1. Houd de  (2) knop ingedrukt om de meter in te schakelen. De enkele meetmodus is standaard ingesteld.
2. Druk op de **FUNC** (4) knop om de gewenste functie te selecteren.
3. Let op het meetreferentiepunt. Het standaard meetreferentiepunt bevindt zich aan de achterkant van de meter. Druk op de  (7) knop om de referentie-instelling vanaf de voorste rand in te stellen. U hoort een geluidssignaal telkens de referentie-instelling wordt gewijzigd. Bij inschakeling keert de referentie automatisch terug naar de standaard instelling (referentie aan de achterkant).



4.1 Enkele meting

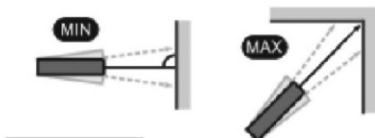
Richt de laser op het meetdoel en druk vervolgens op de  (2) knop. De meting wordt onderaan het scherm weergegeven.

4.2 Continue meting (MAX/MIN meting)

Deze functie kan worden gebruikt om de diagonaal van een huis te meten, niveaus te zoeken, uit te zetten, etc.

1. Houd de  (2) knop ingedrukt om de continue meetmodus te openen.
2. Richt de laser op het meetdoel en druk vervolgens op de  (2) knop om de meting te stoppen. De MIN/MAX/huidige meetwaarde wordt op het scherm weergegeven.
3. Deze functie stopt automatisch na een continue meting van 5 minuten.

C



4.3 Oppervlaktemeting

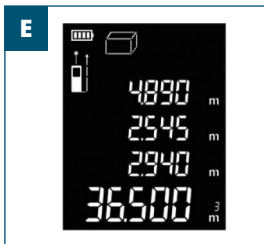
1. Druk op de FUNC (4) om naar de oppervlaktemeetmodus  te gaan.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop om de eerste rand (lengte) te meten.
3. Richt de laser op het tweede punt en druk op de  (2) knop om de tweede rand (breedte) te meten.
4. De berekeningsresultaten van de lengte, breedte, omtrek en oppervlakte worden op het scherm weergegeven.

D



4.4 Volumemeting

1. Druk op de **FUNC** (4) knop om naar de volumemeetmodus  te gaan.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop om de eerste rand (lengte) te meten.
3. Richt de laser op het tweede punt en druk op de  (2) knop om de tweede rand (breedte) te meten.
4. Richt de laser op het derde punt en druk op de  (2) knop om de derde rand (hoogte) te meten.
5. De resultaten van de volumeberekening worden onderaan het scherm weergegeven.

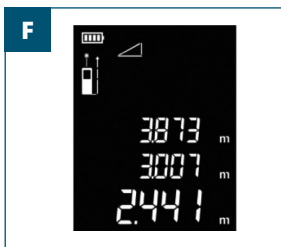


4.5 Pythagoreïsche meting

Alle Pythagoreïsche metingen kunnen worden toegepast op verschillende vlakmetingen. Zorg er bij het nemen van Pythagorische metingen voor dat de rechthoekige zijde loodrecht staat op het te meten object.

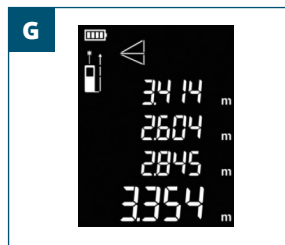
4.6 Directe Pythagoras-meting

1. Druk op de **FUNC** (4) knop om naar de directe Pythagoras-meetmodus  te gaan.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop om de hypotenusa te meten.
3. Draai naar de richting loodrecht op het doel met de ingestelde referentie als middelpunt en druk op de  (2) knop om één rechthoekige zijde te meten.
4. Het berekeningsresultaat van de andere rechthoekige zijde wordt onderaan het scherm weergegeven.



4.7 Indirecte Pythagoras-meting ①

1. Druk op de **FUNC** (4) knop om de indirecte Pythagoras-meetmodus ①  te openen.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop om de eerste hypotenusa te meten.
3. Draai naar de richting loodrecht op het doel met de ingestelde referentie als middelpunt en druk op de  (2) knop om één rechthoekige zijde te meten.
4. Draai naar het derde punt van het doel met dezelfde referentie als het midden en druk op de  (2) knop om de tweede hypotenusa te meten.
5. Het berekeningsresultaat van de lengte tussen het eerste punt en het derde punt wordt onderaan het scherm weergegeven.



4.8 Indirecte Pythagoras-meting ②

1. Druk op de **FUNC** (4) knop om de indirecte Pythagoras-metmodus ②  te openen.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop om de eerste hypotenusa te meten.
3. Draai naar het tweede punt van het doel met de ingestelde referentie als middelpunt en druk op de knop  (2) om de tweede hypotenusa te meten.
4. Draai naar de richting loodrecht op het doel met dezelfde referentie als het midden en druk op de  (2) knop om de derde rechthoekige zijde te meten.
5. Het berekeningsresultaat van de lengte tussen het eerste punt en het tweede punt wordt onderaan het scherm weergegeven.

H



4.9 Automatische horizontale meting (alleen voor 9795)

1. Druk op de **FUNC** (4) knop om naar de automatische horizontale meetmodus  te gaan.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop.
3. De hoekgraad tussen de hypotenusa en de horizontale rand, de lengte van de hypotenusa/verticale rand/horizontale rand wordt van boven naar onder op het scherm weergegeven.

I



4.10 Automatische verticale meting (alleen voor 9795)

1. Druk op de **FUNC** (4) knop om naar de automatische horizontale meetmodus  te gaan.
2. Richt de laser op het eerste punt en druk op de  (2) knop om de eerste hypotenusa te meten.
3. Draai naar het tweede punt van het doel met de ingestelde referentie als middelpunt en druk op de knop  (2) om de tweede hypotenusa te meten.
4. De hoekgraad tussen beide hypotenusa, de lengte van beide hypotenusen, de verticale afstand worden opeenvolgend op het scherm weergegeven.

J



5. Reiniging en onderhoud

OPMERKING

- » Schakel de meter uit voordat u deze schoonmaakt.
- » Dompel de meter tijdens het reinigen niet onder in water of een andere vloeistof. Houd de meter nooit onder stromend water.

5.1 Reiniging

- Veeg de meter schoon met een zachte en licht bevochtigde doek.
- Maak het product nooit schoon met een bijtend schoonmaakmiddel, staalborstel, schuursponsje, metalen of scherp gereedschap.

5.2 Opslag

Berg het product op in de meegeleverde opbergkoffer in een droge ruimte. Houd het uit de buurt van kinderen en huisdieren.

6. Foutcode - problemen en oplossingen

De volgende tabel toont de codes met uitleg en de bijbehorende oplossingen:

Code	Probleem	Oplossing
204	Berekeningsfout	Volg de instructies en bedien het product opnieuw.
220	Laag batterijvermogen	Vervang of laad de batterij op.
255	Het ontvangen gereflecteerde licht is zwak of de meettijd is te lang	Doel is niet reflecterend genoeg. Gebruik een reflector, wit papier of doelplaat.
256	Het ontvangen signaal is te sterk	Doel is te reflecterend. Gebruik een reflector of richt niet op fel licht.
261	Afstand > 50/100 meter	Meet binnen het bereik van 50/100 meter.
500	Hardwaredefect	Schakel het product meerdere keren uit en in. Als de foutcode nog steeds wordt weergegeven, breng het product naar een professioneel servicecentrum.

7. Technische specificaties

Bereik	50 meter (9759), 100 meter (9795)
Nauwkeurigheid	$\pm(2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Meetreferentiepunt	Referentie voor/achter
Meeteenheden	m/ft/in/ft + in
Datalogging	20 groepen
Automatische uitschakeling	3 minuten zonder bediening

Automatische laser uit	30 seconden zonder bediening
Laserklasse	2
Lasertype	630–670 nm, < 1 mW
Batterijtype	1,5 V AAA × 2
Gebruikstemperatuur	0 °C tot +40 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +70 °C
Grootte	122 × 52 × 29,5 mm

1. Bereik

De bereikgegevens zijn gebaseerd op de achterste referentie.

2. Nauwkeurigheid ("D" staat voor de gemeten lengte)

Onder goede meetomstandigheden (goed meetoppervlak/kamertemperatuur/binnenverlichting, etc.): tot het nominale bereik.

Onder slechte meetomstandigheden (te veel licht, zwakke reflectie op het oppervlak van de gemeten objecten of groot temperatuurverschil, etc.): het foutpercentage kan toenemen.

Tip: Gebruik een doelplaat of een goed reflecterend oppervlak bij slecht daglicht of doelreflectie.

3. In ideale omstandigheden kan de nauwkeurigheid op korte afstand tot 1 mm zijn

Ideale omstandigheden verwijzen naar constante snelheid (snelheid < 1 m/s) en vlak contactoppervlak; korte afstand betekent < 1,5 m)

4. Hoekfout

0,1° is de fout veroorzaakt door de temperatuur, D is +/- 0 tot 45°.

Bijvoorbeeld, de 0 graden fout is +/- 0,3° bij kamertemperatuur, de 45 graden fout is +/- 0,85° bij niet-kamertemperatuur.

8. Verwijdering van het product



De wetgeving inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) heeft als doel het effect van elektrische en elektronische goederen op het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken door hergebruik en recycling te stimuleren en de hoeveelheid AEEA die op de stortplaats terechtkomt, te beperken. Het symbool op dit product of de verpakking geeft aan dat dit product aan het einde van zijn levensduur niet samen met het huisvuil mag worden weggegooid. Het is uw verantwoordelijkheid om het elektronisch toestel in te leveren bij een milieustation om bij te dragen tot het behoud van onze natuurlijke rijkdommen. Elk land dient zijn inzamel punten te hebben voor het recyclen van elektrische en elektronische apparatuur. Voor meer informatie over de milieustations, neem contact op met de juiste instantie in uw gemeente.

9. Verwijdering van batterijen



Gooi gebruikte batterijen nooit weg met het gewone huisvuil. Haal de batterijen uit het product en lever ze in bij een geschikt inzamelpunt.

10. Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

Het juist sorteren en verwijderen van verpakkingsmaterialen is essentieel voor een milieuvriendelijk afvalbeheer. De verpakking is ontworpen om het toestel tijdens transport te beschermen en is gemaakt van materialen die kunnen worden gerecycled.

- Voer kartonnen en papieren verpakkingen af door ze in te leveren bij een gepast inzamelpunt voor papier. Controleer bij uw lokaal recyclingcentrum op specifieke richtlijnen voor het recyclen van karton en papier.
- Voer verpakkingsmaterialen, inzetstukken, riemen en andere plastic verpakkingen af door bij uw lokaal recyclingcentrum te informeren naar specifieke richtlijnen voor de juiste recycling- of afvalverwijderingsmethode. Volg deze richtlijnen voor een juiste afvalverwijdering en bescherming van het milieu.

11. Garantie

HBM Machines staat achter de kwaliteit en vakmanschap van onze producten. Deze garantie is van toepassing op alle producten die direct bij ons bedrijf of een geautoriseerd verkooppunt zijn gekocht.

Beperkte garantie: Onze producten worden gedekt door een beperkte garantie tegen materiaal- en constructiefouten gedurende **2 jaar**. Als er gedurende de garantieperiode een fabricagefout op het product wordt gevonden, zullen we het defect naar eigen goeddunken repareren of vervangen, of de aankoopprijs terugbetalen.

Uitsluitingen: Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door misbruik, verkeerd gebruik, verzuim, foutieve installatie, ongelukken, normale slijtage, natuurrampen of ongeoorloofde aanpassingen of reparaties. Deze garantie dekt tevens geen schade of defecten door het niet naleven van onze productinstructies, specificaties of aanbevolen gebruiksrichtlijnen.

Claimprocedure: Om een garantieclaim te kunnen initiëren is het originele aankoopbewijs, zoals een kassabon of een bestelnummer nodig.

Om te bepalen of een product door de garantie wordt gedekt, kunnen we extra informatie of bewijs van het defect vragen, zoals foto's of een retour van het product. Neem rechtstreeks contact op met onze klantenservice om een garantieclaim aan te vragen en te initiëren. Onze contactinformatie kan worden gevonden op onze website of in de documentatie die bij het product is meegeleverd.

Onze voorwaarden:

- Deze garantie is niet overdraagbaar en is alleen van toepassing voor de oorspronkelijke koper.
- Wij behouden ons het recht voor om deze garantie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of aan te passen. De garantie, die op het moment van aankoop van kracht was, is van toepassing.
- Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten. U kunt tevens andere rechten hebben die kunnen verschillen op basis van de lokale wetten of voorschriften.

Raadpleeg onze website of neem contact op met onze klantenservice voor extra informatie of vragen over onze garantiedekking.

12. Klantenservice

Heb je een vraag, opmerking of klacht? Onze klantenservice is elke werkdag bereikbaar van 9:00 tot 17:30. Of u nu hulp nodig hebt bij bediening, onderhoud, probleemoplossing, reserveonderdelen of veiligheidsprocedures, wij zijn toegewijd aan het bieden van de ondersteuning die u nodig hebt.

Stuur een e-mail naar info@hbm-machines.com om onze klantenservice te bereiken.

Wanneer u contact opneemt met onze klantenservice, geef dan het modelnummer van het product, het serienummer en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de fout die u ondervindt, inclusief specifieke details zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, zodat we het probleem effectiever kunnen diagnosticeren en oplossen.

1. Consignes de sécurité importantes



Ce manuel est une ressource essentielle pour comprendre le fonctionnement sûr et efficace de l'unité et doit être examiné et compris par toutes les personnes impliquées. Conservez ce manuel pour référence ultérieure. Si cette unité est transférée à un tiers, assurez-vous que ce manuel est également inclus.

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, des précautions de sécurité de base doivent toujours être suivies pour réduire le risque d'incendie, de choc électrique et/ou de blessure aux personnes, notamment les suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT !

» Les dispositifs de sécurité de ce produit peuvent ne pas protéger l'utilisateur s'ils ne sont pas utilisés conformément à ce manuel d'utilisation.

- Ce produit n'est pas un jouet. Rangez le produit hors de portée des enfants.
- Ne pas utiliser si le produit semble endommagé ou s'il ne fonctionne pas correctement. En cas de doute, remplacez le produit.
- Ne tentez pas de réparations. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- N'utilisez pas ce produit à proximité de gaz explosifs, de vapeurs ou dans des environnements humides ou mouillés.
- Assurer des garanties adéquates, par exemple un gilet de sécurité réfléchissant, sur le site d'arpentage (par exemple lors de mesures sur les routes, les chantiers de construction, etc.).

1.1 Avertissements laser

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

- » Regarder directement dans le faisceau avec des aides optiques (par exemple, des jumelles, des télescopes) peut être dangereux.
- » Ne regardez jamais dans le faisceau laser et ne le pointez jamais sur des personnes ou des animaux. Le rayonnement laser peut sérieusement endommager vos yeux.

- Cet appareil produit un faisceau laser visible qui est émis depuis l'avant du produit.
- Ne regardez pas dans le faisceau laser et ne le dirigez pas vers d'autres personnes.
- L'aveuglement par rayonnement laser peut indirectement entraîner des accidents graves, en particulier pour les personnes qui conduisent un véhicule ou utilisent des machines.
- Lors de l'utilisation de l'équipement laser, assurez-vous toujours que le faisceau laser est dirigé de manière à ce que personne ne se trouve dans la zone de projection et que les faisceaux réfléchis involontairement (par exemple à partir d'objets réfléchissants) ne puissent pas être dirigés vers des zones où des personnes sont présentes.
- Le faisceau laser peut être dangereux, si le faisceau laser ou sa réflexion pénètre dans les yeux non protégés. Familiarisez-vous toujours avec les réglementations légales et les instructions d'utilisation avant d'utiliser un équipement laser.
- Ne visez jamais un faisceau laser sur un avion. Le faisceau laser peut distraire ou aveugler les pilotes. Le faisceau laser continue de voyager même si la lumière n'est plus visible.

- Si le rayonnement laser pénètre dans vos yeux, fermez immédiatement les yeux et éloignez votre tête du faisceau.
- Si vos yeux ont été irrités par le rayonnement laser, ne continuez pas à effectuer des tâches ayant des implications pour la sécurité, telles que travailler avec des machines, travailler à grande hauteur ou à proximité d'une haute tension. De plus, n'utilisez aucun véhicule jusqu'à ce que l'irritation se soit complètement dissipée.

1.2 Consignes de sécurité relatives aux

- Insérez toujours les piles en respectant les polarités (+ et -) indiquées sur la pile et le produit.
- Ne pas court-circuiter les piles.
- Gardez les piles hors de la portée des enfants.
- Ne rechargez pas les piles.
- Ne déchargez pas les piles de manière forcée.
- Ne mélangez pas les piles anciennes avec les piles neuves, ni les piles de types différents ou de différentes marques.
- Les piles usées doivent être immédiatement retirées de l'équipement, puis mises au rebut de façon adéquate.
- N'exposez pas les piles à la chaleur.
- Ne soudez ni ne raccordez rien directement aux piles.
- Ne démontez pas les piles.
- Ne déformez pas les piles.
- Ne pas jeter de piles au feu.
- Ne laissez pas les enfants remplacer les piles sans la surveillance d'un adulte.
- N'encapsulez pas ni ne modifiez les piles.
- Retirez les piles du produit en cas de non-utilisation prolongée, sauf s'il est destiné à être utilisé en cas d'urgence.

1.3 Signification des symboles



Ce symbole signifie « Conformité Européenne », qui déclare la « Conformité aux directives, règlements et normes en vigueur dans l'UE ». En apposant le marquage CE, le fabricant confirme que ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.



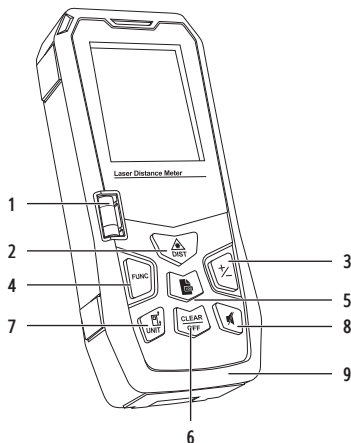
C'est le signe d'avertissement général. Il est utilisé pour alerter l'utilisateur des dangers potentiels. Tous les messages de sécurité qui suivent ce signe doivent être respectés afin d'éviter d'éventuels dommages.



ATTENTION
RAYONNEMENT LASER
NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU
PRODUIT LASER DE CLASSE 2

2. Aperçu

A



N°	Nom de la pièce	Description
1.	Niveau à bulle	À utiliser pour déterminer si la surface mesurée est horizontale ou verticale.
2.	Bouton Distance	- Appuyez sur pour entrer en mode de mesure unique. - Appuyez et maintenez enfoncé pour allumer le compteur (laser éteint)/passer en mode de mesure continue.
3.	Bouton +/-	- Appuyez sur pour ajouter. - Appuyez et maintenez enfoncé pour soustraire.
4.	Bouton de fonction	Appuyez sur pour basculer entre les fonctions de mesure.
5.	Bouton Journal	- Appuyez sur pour faire défiler l'historique. - Maintenez la touche enfoncée pour enregistrer les enregistrements.
6.	Bouton Effacer/Arrêt	- Appuyez sur pour supprimer des enregistrements (revient après avoir effacé). - Appuyez et maintenez enfoncé pour éteindre le multimètre.
7.	Bouton unité/point de référence	- Appuyez sur pour changer le point de référence. - Appuyez et maintenez enfoncé pour changer l'appareil.
8.	Bouton Buzzer	Appuyez sur pour allumer/éteindre le buzzer.
9.	Compartiment à piles (à l'arrière)	

2.1 Symboles

 Mesure unique/continue

 Mesure de surface

 Mesure de volume

 Mesure directe de Pythagore

 Mesure indirecte de Pythagore ①

 Mesure indirecte de Pythagore ②

 Mesure horizontale automatique

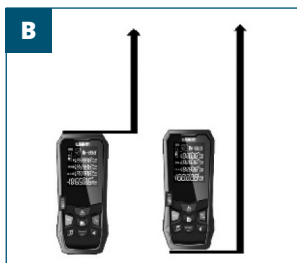
 Mesure verticale automatique

3. Utilisation prévue

- Le compteur est destiné à mesurer des distances, des surfaces, des volumes et des angles.
- Le compteur est adapté pour une utilisation dans des zones sèches uniquement. Le contact avec l'humidité, par exemple dans les salles de bain, doit être évité en tout temps.
- Aucune responsabilité ne sera acceptée pour les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou du non-respect de ces instructions.

4. Fonctionnement

1. Pour allumer l'appareil, maintenez enfoncé le bouton  (2). Le mode de mesure unique est défini par défaut.
2. Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour sélectionner la fonction souhaitée.
3. Faites attention au point de référence de la mesure. Le point de référence de mesure par défaut se trouve à l'arrière du compteur. Appuyez sur le bouton  (7) pour régler le réglage de référence à partir du bord avant. Un bip retentit chaque fois que le paramètre de référence est modifié. Lors de la mise sous tension, la référence revient automatiquement au réglage par défaut (référence arrière).



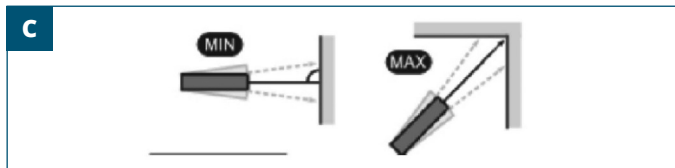
4.1 Mesure unique

Pointez le laser sur la cible de mesure, puis appuyez sur le bouton  (2). La mesure sera affichée en bas de l'écran.

4.2 Mesure continue (mesure MAX/MIN)

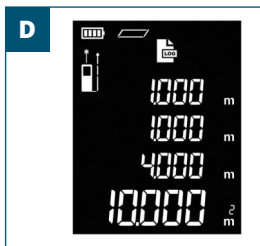
Cette fonction peut être utilisée pour mesurer la diagonale d'une maison, rechercher des niveaux, implanter, etc.

1. Maintenez enfoncé le bouton  (2) pour passer en mode de mesure continue.
2. Pointez le laser sur la cible de mesure, puis appuyez sur le bouton  (2) pour arrêter la mesure. La valeur mesurée **MIN** / **MAX**/actuelle sera affichée à l'écran.
3. Cette fonction s'arrêtera automatiquement au bout de 5 minutes de mesure continue.



4.3 Mesure de surface

1. Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en  mode de mesure de zone.
2. Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer le premier bord (longueur).
3. Pointez le laser sur le deuxième point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer le deuxième bord (largeur).
4. Les résultats du calcul de la longueur, de la largeur, de la circonférence et de la surface seront affichés à l'écran.



4.4 Mesure de volume

1. Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en  mode de mesure du volume.
2. Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer le premier bord (longueur).
3. Pointez le laser sur le deuxième point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer le deuxième bord (largeur).
4. Pointez le laser sur le troisième point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer le troisième bord (hauteur).
5. Les résultats du calcul du volume seront affichés en bas de l'écran.

E



4.5 Mesure pythagoricienne

Toutes les mesures pythagoriciennes peuvent être appliquées à différentes mesures planes. Lors de la prise de mesures pythagoriciennes, assurez-vous que le côté à angle droit est perpendiculaire à l'objet à mesurer.

4.6 Mesure directe de Pythagore

1. Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en  mode de mesure directe de Pythagore.
2. Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer l'hypoténuse.
3. Tournez dans la direction perpendiculaire à la cible avec la référence définie comme centre et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer un côté à angle droit.
4. Le résultat du calcul de l'autre côté à angle droit sera affiché en bas de l'écran.

F



4.7 Mesure indirecte de Pythagore ①

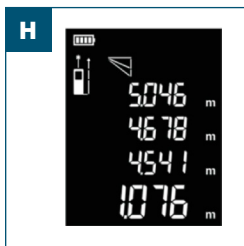
1. Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en  mode de mesure indirecte de Pythagore. ①
2. Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer la première hypoténuse.
3. Tournez dans la direction perpendiculaire à la cible avec la référence définie comme centre et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer un côté à angle droit.
4. Tournez jusqu'au troisième point de la cible avec la même référence que le centre et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer la deuxième hypoténuse.
5. Le résultat du calcul de la longueur entre le premier point et le troisième point sera affiché en bas de l'écran.

G



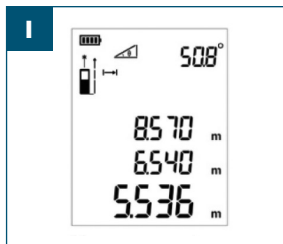
4.8 Mesure indirecte de Pythagore ②

- Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en ② mode de mesure indirecte de Pythagore.
- Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer la première hypoténuse.
- Tournez jusqu'au deuxième point de la cible avec la référence définie comme centre et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer la deuxième hypoténuse.
- Tournez dans la direction perpendiculaire à la cible avec la même référence que le centre et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer le troisième côté à angle droit.
- Le résultat du calcul de la longueur entre le premier point et le deuxième point sera affiché en bas de l'écran.



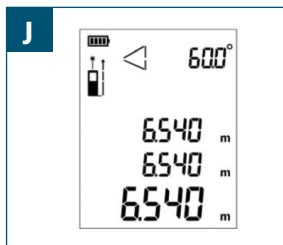
4.9 Mesure horizontale automatique (seulement pour 9795)

- Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en  mode de mesure horizontale automatique.
- Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2).
- Le degré d'angle entre l'hypoténuse et le bord horizontal, la longueur de l'hypoténuse/bord vertical/bord horizontal seront affichés sur l'écran de haut en bas.



4.10 Mesure verticale automatique (seulement pour 9795)

- Appuyez sur la touche **FUNC** (4) pour basculer en  mode de mesure horizontale automatique.
- Pointez le laser sur le premier point et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer la première hypoténuse.
- Tournez jusqu'au deuxième point de la cible avec la référence définie comme centre et appuyez sur le bouton  (2) pour mesurer la deuxième hypoténuse.
- Le degré d'angle entre les deux hypoténuses, la longueur des deux hypoténuses, la distance verticale seront affichés à l'écran en séquence.



5. Nettoyage et entretien

REMARQUE

- » Éteignez le compteur avant de le nettoyer.
- » Pendant le nettoyage, ne plongez pas l'appareil dans l'eau ou d'autres liquides. Ne tenez jamais le compteur sous l'eau courante.

5.1 Nettoyage

- Pour nettoyer le lecteur, essuyez-le avec un chiffon doux et légèrement humide.
- N'utilisez jamais de détergents corrosifs, de brosses métalliques, d'éponges abrasives, d'ustensiles métalliques ou tranchants pour nettoyer le produit.

5.2 Rangement

Rangez le produit dans l'étui de rangement fourni dans un endroit sec. Tenez-vous à l'écart des enfants et des animaux de compagnie.

6. Code d'erreur - problèmes et solutions

Le tableau suivant présente les codes, leurs explications et les solutions correspondantes :

Code	Problème	Solution
204	Erreur de calcul	Suivez les instructions et recommencez à utiliser.
220	Niveau de pile faible	Remplacez ou chargez la batterie.
255	La lumière réfléchie reçue est faible, ou le temps de mesure est trop long	La cible n'est pas suffisamment réfléchissante. Utilisez un réflecteur, un papier blanc ou une plaque cible.
256	Le signal reçu est trop fort	La cible est trop réfléchissante. Utilisez un réflecteur ou ne visez pas une lumière forte.
261	Distance >50/100 mètres	Mesurez dans la plage de 50/100 mètres.
500	Dysfonctionnement du matériel	Allumez/éteignez le produit plusieurs fois. Si le code d'erreur apparaît toujours, apportez le produit à un centre de réparation professionnel.

7. Spécifications techniques

Gamme	50 mètres (9759), 100 mètres (9795)
Précision	$\pm(2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Point de référence de mesure	Référence avant/arrière
Unités de mesure	m/ft/in/ft + in
Enregistrement des données	20 groupes
Mise hors tension automatique	3 minutes sans fonctionnement

Laser automatique désactivé	30 secondes sans fonctionnement
Classe laser	2
Type de laser	630–670 nm, <1 mW
Type de pile	1,5 V AAA × 2
Température de fonctionnement	de 0 °C à +40 °C
Température de rangement	de -20 °C à +70 °C
Taille	122 × 52 × 29,5 mm

1. Gamme

Les données de portée sont basées sur la référence arrière.

2. Précision (« D » représente la longueur mesurée)

Dans de bonnes conditions de mesure (bonne surface de mesure/température ambiante/éclairage intérieur, etc.) : jusqu'à la plage nominale.

Dans de mauvaises conditions de mesure (trop de lumière, faible réflexion sur la surface des objets mesurés ou grande différence de température, etc.) : le taux d'erreur peut augmenter.

Conseil : Utilisez une plaque cible ou une bonne surface réfléchissante en cas de mauvaise lumière du jour ou de réflexion de la cible.

3. Dans l'état idéal, la précision de la courte distance peut aller jusqu'à 1 mm

L'état idéal fait référence à une vitesse constante (vitesse <1 m/s) et à une surface de contact plane ; courte distance signifie <1,5 m)

4. Erreur d'angle

0,1° est l'erreur causée par la température, D est de +/- 0 à 45°.

Par exemple, l'erreur de 0 degré est de +/- 0,3° à température ambiante, l'erreur de 45 degrés est de +/- 0,85° à température non ambiante.

8. Mise au rebut du produit



Les lois sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) visent à minimiser l'impact des biens électriques et électroniques sur l'environnement et la santé humaine, en augmentant la réutilisation et le recyclage et en réduisant la quantité de DEEE mis en décharge. Le symbole sur ce produit ou son emballage signifie que ce produit doit être mis au rebut séparément des déchets ménagers ordinaires en fin de vie. Sachez qu'il est de votre responsabilité de mettre au rebut les équipements électronique dans les centres de recyclage afin de préserver les ressources naturelles. Chaque pays devrait avoir ses centres de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour plus d'informations sur votre zone de recyclage, veuillez contacter votre autorité de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques, votre bureau municipal local ou votre service d'élimination des déchets ménagers.

9. Mise au rebut des piles



Ne mettez pas au rebut les piles usagées avec les déchets ménagers ordinaires. Retirez-le du produit et apportez-les à un centre de collecte approprié.

10. Emballage/élimination des matériaux d'emballage

Le tri et l'élimination corrects des matériaux d'emballage sont essentiels pour une gestion des déchets respectueuse de l'environnement. L'emballage est conçu pour protéger l'unité pendant le transport et est fait de matériaux qui peuvent être recyclés.

- Éliminez les emballages en carton et en carton en les soumettant au service de papier recyclé ou à la collecte des déchets de papier. Vérifiez auprès des installations de recyclage locales pour des directives spécifiques sur le recyclage du carton et du carton.
- Éliminez les matériaux d'emballage, les inserts, les sangles et autres emballages en plastique en vérifiant auprès des installations de recyclage locales les directives spécifiques sur les méthodes de recyclage ou d'élimination des déchets. Suivez leurs instructions pour assurer une élimination appropriée et promouvoir la durabilité environnementale.

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

La garantie de ce produit est de **2 ans** à partir de la date d'achat. La période de garantie débute à la date d'achat. Conservez le ticket de caisse original dans un endroit sûr, car ce document est nécessaire comme preuve d'achat.

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

Si le produit présente un défaut de matériel ou de fabrication dans les **2 ans** suivant la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons – selon notre choix – gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par un recours à la garantie accordée. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

La garantie prend fin si le produit a été endommagé, s'il a été utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériel et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont soumises à une usure normale et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. piles, accus, tuyaux, cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces cassables, par ex. les interrupteurs ou les pièces en verre.

Faire valoir sa garantie

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

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**9759 • 9795**) 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 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.

HBM Machines B.V. se porte garant de la qualité et des techniques de fabrication de ses produits. Cette garantie s'applique à tous les produits achetés directement auprès de notre société ou de revendeurs agréés.

Garantie limitée :

Nos produits sont couverts par une garantie limitée contre les défauts matériels et de fabrication pendant **2 ans**. Pendant la période de garantie, s'il s'avère qu'un produit présente un défaut de fabrication, nous nous engageons, à notre discrétion, à réparer ou à remplacer le produit défectueux, ou à fournir un remboursement correspondant au prix d'achat.

Exceptions :

Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'un traitement abusif, d'une négligence, d'une mise en place incorrecte, d'un accident, d'une usure normale, d'un phénomène naturel ou de modifications ou de réparations non autorisées. En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant du non-respect des consignes, des caractéristiques ou des recommandations d'utilisation de nos produits.

Procédure de réclamation :

Pour faire valoir la garantie, la preuve d'achat originale, telle qu'un reçu ou un numéro de commande, est nécessaire.

Pour déterminer si un produit est couvert par la garantie, nous pouvons solliciter des informations complémentaires ou des preuves de la défectuosité, telles que des photos ou un retour du produit. Contactez directement notre service client pour examiner et lancer une réclamation au titre de la garantie. Les coordonnées permettant de nous contacter sont disponibles sur notre site Internet ou jointes à la documentation du produit.

Autres conditions générales :

- Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur initial.
- Nous nous réservons le droit d'amender ou de modifier cette garantie à tout moment et sans préavis. La garantie en vigueur au moment de l'achat est appliquée.
- Cette garantie accorde des droits spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient en fonction des lois et réglementations locales.

Veuillez vous rendre sur notre site Internet ou contacter notre service client pour toute information complémentaire ou demande de renseignements concernant la couverture de notre garantie.

12. Service client

Vous avez une question, un commentaire ou une plainte ? Notre service client est disponible les jours ouvrables de 9h00 à 17h30. Que vous ayez besoin d'aide pour le fonctionnement, la maintenance, le dépannage, les pièces de rechange ou les procédures de sécurité, nous nous engageons à vous fournir l'assistance dont vous avez besoin.

Pour contacter notre service client, veuillez envoyer un e-mail à info@hbm-machines.com

Lorsque vous contactez notre service client, veuillez fournir le numéro de modèle du produit, le numéro de série et une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez, y compris des détails spécifiques tels que des codes d'erreur, des sons anormaux ou d'autres circonstances pertinentes qui nous aideront à diagnostiquer et à résoudre le problème plus efficacement.

1. Wichtige Sicherheitshinweise



Dieses Handbuch ist eine wesentliche Ressource für das Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs des Geräts und muss von allen beteiligten Personen überprüft und verstanden werden. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn dieses Gerät an einen Dritten übertragen wird, stellen Sie sicher, dass dieses Handbuch ebenfalls enthalten ist.

Bei der Verwendung von Elektrogeräten sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr von Bränden, Stromschlägen und/oder Verletzungen von Personen zu verringern, einschließlich der folgenden:

⚠️ WARNUNG!

» Die Sicherheitsmerkmale dieses Produkts schützen den Benutzer möglicherweise nicht, wenn sie nicht gemäß dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt erscheint oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Ersetzen Sie im Zweifelsfall das Produkt.
- Versuchen Sie keine Reparaturen. Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in feuchten oder nassen Umgebungen.
- Angemessene Sicherheitsvorkehrungen, z. B. reflektierende Sicherheitswesten, am Vermessungsstandort sicherstellen (z. B. bei Messungen auf Straßen, Baustellen usw.).

1.1 Laserwarnungen

⚠️ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

» Der direkte Blick in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (z. B. Fernglas, Teleskope) kann gefährlich sein.
 » Schauen Sie niemals in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Menschen oder Tiere. Laserstrahlung kann Ihre Augen ernsthaft schädigen.

- Dieses Gerät erzeugt einen sichtbaren Laserstrahl, der von der Vorderseite des Produkts emittiert wird.
- Blicken Sie nicht in den Laserstrahl und richten Sie ihn nicht auf andere Personen.
- Die Blendung durch Laserstrahlung kann insbesondere bei Personen, die ein Fahrzeug führen oder Maschinen bedienen, indirekt zu schweren Unfällen führen.
- Achten Sie beim Betrieb der Laserausrüstung immer darauf, dass der Laserstrahl so gerichtet ist, dass sich niemand im Projektionsbereich befindet und dass unbeabsichtigt reflektierte Strahlen (z. B. von reflektierenden Objekten) nicht in Bereiche gerichtet werden können, in denen sich Personen befinden.
- Laserstrahl kann gefährlich sein, wenn der Laserstrahl oder seine Reflexion in ungeschützte Augen eintritt. Machen Sie sich immer mit den gesetzlichen Vorschriften und Betriebsanweisungen vertraut, bevor Sie Lasergeräte verwenden.
- Richten Sie niemals einen Laserstrahl auf ein Flugzeug. Der Laserstrahl kann Piloten ablenken oder blitzblenden. Der Laserstrahl wandert weiter, auch wenn das Licht nicht mehr sichtbar ist.

- Wenn Laserstrahlung in Ihre Augen eindringt, schließen Sie sofort Ihre Augen und bewegen Sie Ihren Kopf vom Strahl weg.
- Wenn Ihre Augen durch Laserstrahlung gereizt wurden, führen Sie keine sicherheitsrelevanten Aufgaben mehr aus, z. B. Arbeiten mit Maschinen, Arbeiten in großer Höhe oder in der Nähe von Hochspannung. Betreiben Sie auch keine Fahrzeuge, bis die Reizung vollständig abgeklungen ist.

1.2 Sicherheitshinweise zur Batterie

- Legen Sie die Batterien immer korrekt ein und achten Sie dabei auf die Polaritätsmarkierungen (+ und –) an der Batterie und am Produkt.
- Schließen Sie Batterien nicht kurz.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Laden Sie die Batterien nicht auf.
- Versuchen Sie nicht, Batterien gewaltsam zu entladen.
- Mischen Sie nicht alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs oder verschiedener Marken.
- Leere Batterien sollten sofort aus dem Gerät entfernt und ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Setzen Sie die Batterien keiner Hitze aus.
- Schweißen oder löten Sie nicht direkt an Batterien.
- Zerlegen Sie die Batterien nicht.
- Deformieren Sie die Batterien nicht.
- Werfen Sie keine Batterien ins Feuer.
- Erlauben Sie nicht, dass Kinder Batterien ersetzen, ohne dabei von einem Erwachsenen beaufsichtigt zu werden.
- Ummanteln und/oder modifizieren Sie Batterien nicht.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Produkt, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, sofern dieses Produkt nicht für Notfallzwecke bestimmt ist.

1.3 Erklärung der Symbole



Dieses Symbol steht für „Conformité Européenne“, womit die „Konformität mit EU-Richtlinien, Verordnungen und anwendbaren Normen“ deklariert wird. Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.



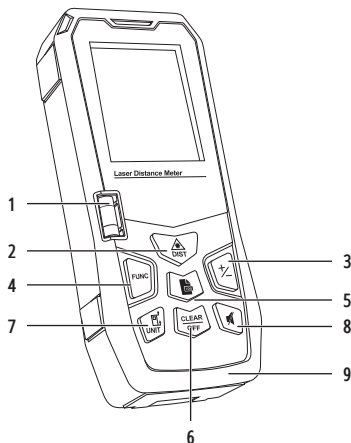
Dies ist das allgemeine Warnzeichen. Es wird verwendet, um den Benutzer auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen. Alle Sicherheitsmeldungen, die diesem Schild folgen, sind zu befolgen, um mögliche Schäden zu vermeiden.



VORSICHT
LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DEN STRAHL STARREN
LASERPRODUKT DER KLASSE 2

2. Übersicht

A



Nr.	Bezeichnung des Teils	Beschreibung
1.	Wasserwaage	Verwenden Sie, um festzustellen, ob die gemessene Oberfläche horizontal oder vertikal ist.
2.	Taste für die Entfernung	- Drücken Sie, um in den Einzelmessmodus zu gelangen. - Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Messgerät einzuschalten (Laser aus)/in den kontinuierlichen Messmodus zu wechseln.
3.	+/- Taste	- Drücken Sie zum Hinzufügen. - Drücken und halten, um zu subtrahieren.
4.	Funktionstaste	Drücken Sie, um zwischen den Messfunktionen umzuschalten.
5.	Taste zum Protokollieren	- Drücken Sie, um durch die Geschichte zu blättern. - Halten Sie die Taste gedrückt, um die Datensätze zu speichern.
6.	Taste Clear/OFF	- Drücken Sie, um Datensätze zu löschen (kehrt nach dem Löschen zurück). - Halten Sie die Taste gedrückt, um das Messgerät auszuschalten.
7.	Einheit/Referenzpunkt-Taste	- Drücken Sie, um den Referenzpunkt zu ändern. - Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät zu wechseln.
8.	Summer-Taste	Drücken Sie, um den Summer ein-/auszuschalten.
9.	Batteriefach (auf der Rückseite)	

2.1 Symbole

—▶ Einzel-/kontinuierliche Messung

 Flächenmessung

 Volumenmessung

 Direkte Pythagoras-Messung

 Indirekte Pythagoras-Messung ①

 Indirekte Pythagoras-Messung ②

 Automatische horizontale Messung

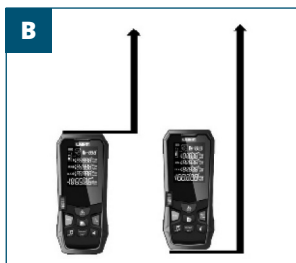
 Automatische vertikale Messung

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Messgerät ist zur Messung von Entfernungen, Flächen, Volumina und Winkeln vorgesehen.
- Das Messgerät ist nur für den Einsatz in trockenen Bereichen geeignet. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. in Badezimmern, ist jederzeit zu vermeiden.
- Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

4. Bedienung

1. Um das Messgerät einzuschalten, halten Sie die  (2) -Taste gedrückt. Der Einzelmessmodus ist standardmäßig eingestellt.
2. Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um die gewünschte Funktion auszuwählen.
3. Achten Sie auf den Messbezugspunkt. Der Standard-Referenzpunkt für die Messung befindet sich auf der Rückseite des Messgeräts. Drücken Sie die Taste  (7), um die Referenzeinstellung von der Vorderkante aus einzustellen. Ein Signalton ertönt, wenn die Referenzeinstellung geändert wird. Beim Einschalten kehrt die Referenz automatisch zur Standardeinstellung zurück (hintere Referenz).



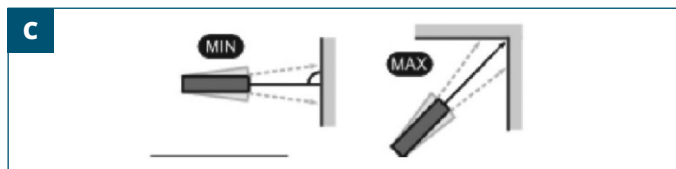
4.1 Einzelmessung

Richten Sie den Laser auf das Messziel und drücken Sie dann die Taste  (2). Die Messung wird am unteren Bildschirmrand angezeigt.

4.2 Kontinuierliche Messung (MAX/MIN Messung)

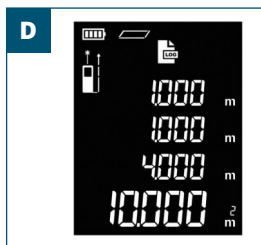
Diese Funktion kann verwendet werden, um die Diagonale eines Hauses zu messen, nach Ebenen zu suchen, abzustecken usw.

1. Halten Sie die  (2) -Taste gedrückt, um in den kontinuierlichen Messmodus zu gelangen.
2. Richten Sie den Laser auf das Messziel und drücken Sie dann die Taste  (2), um die Messung zu beenden.
Der MIN/MAX/aktuelle Messwert wird auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Diese Funktion stoppt automatisch nach 5 Minuten kontinuierlicher Messung.



4.3 Flächenmessung

1. Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den Bereichsmessmodus zu  wechseln.
2. Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  (2), um die erste Kante (Länge) zu messen.
3. Richten Sie den Laser auf den zweiten Punkt und drücken Sie die Taste  (2), um die zweite Kante (Breite) zu messen.
4. Die Berechnungsergebnisse von Länge, Breite, Umfang und Fläche werden auf dem Bildschirm angezeigt.



4.4 Volumenmessung

1. Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den Lautstärkemessmodus zu  wechseln.
2. Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um die erste Kante (Länge) zu messen.
3. Richten Sie den Laser auf den zweiten Punkt und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um die zweite Kante (Breite) zu messen.
4. Richten Sie den Laser auf den dritten Punkt und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um die dritte Kante (Höhe) zu messen.
5. Die Ergebnisse der Volumenberechnung werden am unteren Bildschirmrand angezeigt.

E



4.5 Pythagoreische Messung

Alle pythagoreischen Messungen können auf verschiedene Ebenenmessungen angewendet werden. Stellen Sie bei pythagoreischen Messungen sicher, dass die rechtwinklige Seite senkrecht zum zu messenden Objekt steht.

4.6 Direkte Pythagoras-Messung

1. Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den direkten Pythagoras-Messmodus zu  wechseln.
2. Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um die Hypotenuse zu messen.
3. Drehen Sie in die Richtung senkrecht zum Ziel mit der eingestellten Referenz als Zentrum und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um eine rechtwinklige Seite zu messen.
4. Das Berechnungsergebnis der anderen rechtwinkligen Seite wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt.

F



4.7 Indirekte Pythagoras-Messung ①

1. Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den indirekten Pythagoras-Messmodus zu ①  wechseln.
2. Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um die erste Hypotenuse zu messen.
3. Drehen Sie in die Richtung senkrecht zum Ziel mit der eingestellten Referenz als Zentrum und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um eine rechtwinklige Seite zu messen.
4. Drehen Sie zum dritten Punkt des Ziels mit der gleichen Referenz wie die Mitte und drücken Sie die Taste  **DIST** (2), um die zweite Hypotenuse zu messen.

G



- Das Berechnungsergebnis der Länge zwischen dem ersten Punkt und dem dritten Punkt wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt.

4.8 Indirekte Pythagoras-Messung ②

- Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den indirekten Pythagoras-Messmodus zu ②  wechseln.
- Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  (2), um die erste Hypotenuse zu messen.
- Drehen Sie zum zweiten Punkt des Ziels mit der eingestellten Referenz als Mittelpunkt und drücken Sie die Taste  (2), um die zweite Hypotenuse zu messen.
- Drehen Sie in die Richtung senkrecht zum Ziel mit der gleichen Referenz wie die Mitte und drücken Sie die Taste  (2), um die dritte rechtwinklige Seite zu messen.
- Das Berechnungsergebnis der Länge zwischen dem ersten Punkt und dem zweiten Punkt wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt.

H



4.9 Automatische horizontale Messung (nur für 9795)

- Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den automatischen horizontalen  Messmodus zu wechseln.
- Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  (2).
- Der Winkelgrad zwischen der Hypotenuse und der horizontalen Kante, die Länge der Hypotenuse/vertikalen Kante/horizontalen Kante wird auf dem Bildschirm von oben nach unten angezeigt.

I



4.10 Automatische vertikale Messung (nur für 9795)

- Drücken Sie die Taste **FUNC** (4), um in den automatischen horizontalen  Messmodus zu wechseln.
- Richten Sie den Laser auf den ersten Punkt und drücken Sie die Taste  (2), um die erste Hypotenuse zu messen.
- Drehen Sie zum zweiten Punkt des Ziels mit der eingestellten Referenz als Mittelpunkt und drücken Sie die Taste  (2), um die zweite Hypotenuse zu messen.
- Der Winkelgrad zwischen beiden Hypotenusen, die Länge beider Hypotenusen und der vertikale Abstand werden nacheinander auf dem Bildschirm angezeigt.

J



5. Reinigen und Warten

HINWEIS

- » Schalten Sie das Messgerät vor der Reinigung aus.
- » Tauchen Sie das Messgerät während der Reinigung nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Halten Sie das Messgerät niemals unter fließendes Wasser.

5.1 Reinigen

- Wischen Sie das Messgerät zum Reinigen mit einem weichen, leicht feuchten Tuch ab.
- Verwenden Sie niemals ätzende Reinigungsmittel, Drahtbürsten, scheuernde Scheuermittel, Metall oder scharfe Utensilien, um das Produkt zu reinigen.

5.2 Lagern

Lagern Sie das Produkt in der bereitgestellten Aufbewahrungshülle im trockenen Bereich. Halten Sie sich von Kindern und Haustieren fern.

6. Fehlercode - Probleme und Lösungen

Die folgende Tabelle zeigt die Codes, ihre Erläuterungen und die entsprechenden Lösungen:

Code	Problem	Lösung
204	Berechnungsfehler	Befolgen Sie die Anweisungen und arbeiten Sie erneut.
220	Niedriger Batteriestand	Ersetzen oder laden Sie den Akku.
255	Das empfangene reflektierte Licht ist schwach oder die Messzeit ist zu lang	Ziel ist nicht reflektierend genug. Verwenden Sie einen Reflektor, weißes Papier oder eine Zielscheibe.
256	Das empfangene Signal ist zu stark	Ziel ist zu reflektierend. Verwenden Sie einen Reflektor oder zielen Sie nicht auf starkes Licht.
261	Entfernung > 50/100 Meter	Messen Sie im Bereich von 50/100 Metern.
500	Hardware-Fehlfunktion	Schalten Sie das Produkt mehrmals ein/aus. Wenn der Fehlercode immer noch angezeigt wird, bringen Sie das Produkt zu einem professionellen Reparaturzentrum.

7. Technisches Lastenheft

Bereich	50 Meter (9759), 100 Meter (9795)
Genauigkeit	$\pm(2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Messbezugspunkt	Vordere/hintere Referenz
Maßeinheiten	m/ft/in/ft + in
Datenprotokollierung	20 Gruppen

Automatische Abschaltung	3 Minuten ohne Bedienung
Auto-Laser aus	30 Sekunden ohne Bedienung
Laserklasse	2
Lasertyp	630–670 nm, <1 mW
Batterietyp	1,5 V AAA × 2
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Größe	122 × 52 × 29,5 mm

1. Bereich

Die Reichweitenangaben basieren auf der hinteren Referenz.

2. Genauigkeit ("D" steht für die gemessene Länge)

Unter guten Messbedingungen (gute Messfläche/Raumtemperatur/Innenbeleuchtung usw.): bis zum Nennbereich.

Unter schlechten Messbedingungen (zu viel Licht, schwache Reflexion an der Oberfläche der gemessenen Objekte oder große Temperaturdifferenz usw.) kann sich die Fehlerrate erhöhen.

Tipp: Verwenden Sie bei schlechtem Tageslicht oder Zielreflexion eine Zielplatte oder eine gute reflektierende Oberfläche.

3. Im Idealzustand kann die Kurzstreckengenauigkeit bis zu 1 mm betragen

Idealzustand bezieht sich auf konstante Geschwindigkeit (Geschwindigkeit <1 m/s) und ebene Auflagefläche; kurzer Abstand bedeutet <1,5 m)

4. Winkelfehler

0,1° ist der durch die Temperatur verursachte Fehler, D ist +/- 0 bis 45°.

Zum Beispiel beträgt der 0-Grad-Fehler +/- 0,3° bei Raumtemperatur, der 45-Grad-Fehler +/- 0,85° bei Nicht-Raumtemperatur.

8. Produktentsorgung



Die Elektro- und Elektronik-Altgerätegesetze (WEEE) zielen darauf ab, die Auswirkungen von Elektro- und Elektronikgeräten auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren, indem sie die Wiederverwendung und das Recycling erhöhen und die Menge an Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die auf Deponien entsorgt werden, reduzieren. Das Symbol auf diesem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Beachten Sie, dass es in Ihrer Verantwortung liegt, elektronische Geräte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu erhalten. Jedes Land sollte seine Sammelstellen für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten haben. Für Informationen zu Ihrem Abfallentsorgungsbereich kontaktieren Sie bitte Ihre Abfallwirtschaftsbehörde für Elektro- und Elektronikgeräte, Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Abfallentsorgungsdienst.

9. Entsorgung von Batterien



Entsorgen Sie gebrauchte Batterien nicht im normalen Hausmüll. Nehmen Sie diese aus dem Produkt und bringen Sie sie zu einer geeigneten Entsorgungs-/Sammelstelle.

10. Verpackung/Verpackungsmaterialentsorgung

Die richtige Sortierung und Entsorgung von Verpackungsmaterialien ist für eine umweltfreundliche Abfallwirtschaft unerlässlich. Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie das Gerät während des Transports schützt und besteht aus Materialien, die recycelt werden können.

- Entsorgen Sie Karton und Kartonverpackungen, indem Sie sie dem Recyclingpapierservice oder der Altpapiersammlung vorlegen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recyclingbetrieben nach spezifischen Richtlinien für das Recycling von Karton und Pappe.
- Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien, Einsätze, Bänder und andere Kunststoffverpackungen, indem Sie sich bei den örtlichen Recyclingeinrichtungen nach spezifischen Richtlinien für Recycling- oder Abfallentsorgungsmethoden erkundigen. Befolgen Sie ihre Anweisungen, um eine ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten und die ökologische Nachhaltigkeit zu fördern.

11. Garantie

HBM Maschinen steht hinter der Qualität und Handwerkskunst unserer Produkte. Diese Garantie gilt für alle Produkte, die direkt von unserem Unternehmen oder autorisierten Händlern gekauft wurden.

Beschränkte Garantie: Für unsere Produkte gilt eine beschränkte Garantie von **2 Jahren** auf Material- und Verarbeitungsfehler. Wenn während der Garantiezeit festgestellt wird, dass ein Produkt einen Herstellungsfehler aufweist, werden wir nach unserem Ermessen das defekte Produkt reparieren oder ersetzen oder den Kaufpreis erstatten.

Ausnahmen: Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Unfälle, normale Abnutzung, Naturereignisse oder nicht autorisierte Modifikationen oder Reparaturen entstehen. Darüber hinaus umfasst diese Garantie keine Schäden oder Mängel, die sich aus der Nichteinhaltung unserer Produktanweisungen, Spezifikationen oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

Anspruchsverfahren: Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, ist der Original-Kaufbeleg, beispielsweise eine Quittung oder Bestellnummer, erforderlich.

Um festzustellen, ob ein Produkt von der Garantie umfasst ist, können wir zusätzliche Informationen oder Nachweise für den Mangel anfordern, beispielsweise Fotos oder eine Rücksendung des Produkts. Wenden Sie sich direkt an unseren Kundendienst, um einen Garantieanspruch zu besprechen und zu einzuleiten. Details zur Kontaktaufnahme finden Sie auf unserer Website oder in den Produktunterlagen.

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

- Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.
- Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.
- Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können auch andere Rechte haben, die je nach den örtlichen Gesetzen oder Vorschriften variieren.

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Informationen oder Anfragen zum Umfang unserer Garantie zu erhalten.

12. Kundenservice

Haben Sie eine Frage, einen Kommentar oder eine Beschwerde? Unser Kundendienst steht Ihnen werktags von 9:00 bis 17:30 Uhr zur Verfügung. Egal, ob Sie Unterstützung bei Betrieb, Wartung, Fehlerbehebung, Ersatzteilen oder Sicherheitsverfahren benötigen, wir bieten Ihnen die Unterstützung, die Sie benötigen.

Um unseren Kundendienst zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

Wenn Sie sich an unseren Kundendienst wenden, geben Sie bitte die Modellnummer, die Seriennummer und eine detaillierte Beschreibung des Problems oder der Störung an, einschließlich spezifischer Details wie Fehlercodes, abnormale Geräusche oder andere relevante Umstände, um das Problem effektiver zu diagnostizieren und zu beheben.



FR

Cet appareil
et ses piles
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



OU



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



FR



HBM Machines B.V.
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
The Netherlands

www.hbm-machines.com
info@hbm-machines.com

Made in China • Gemaakt in China •
Fabriqué en Chine • Hergestellt in China