

# DigiLevel Laser G40/G80



DE 02

EN 08

NL 14

DA 20

FR 26

ES 32

IT 38

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG

EL

## Laserliner

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

## Funktion / Verwendung

- Digitale Elektronik-Wasserwaage mit grüner Lasertechnologie
- Wand-Linien-Laser zur optischen Verlängerung der Messfläche
  - Horizontale und vertikale Winkelanzeige
  - Der Neigungsspeicher ermöglicht das Übertragen von Winkeln

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Umbauten oder Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet, dabei erlischt die Zulassung und die Sicherheitspezifikation.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.

## Sicherheitshinweise

Umgang mit Lasern der Klasse 2



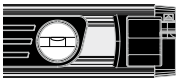
Laserstrahlung!  
Nicht in den Strahl blicken!  
Laser Klasse 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Achtung: Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.
- Den Laserstrahl nicht auf Personen richten.
- Falls Laserstrahlung der Klasse 2 ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.
- Betrachten Sie den Laserstrahl oder die Reflektionen niemals mit optischen Geräten (Lupe, Mikroskop, Fernglas, ...).
- Verwenden Sie den Laser nicht auf Augenhöhe (1,40 ... 1,90 m).
- Gut reflektierende, spiegelnde oder glänzende Flächen sind während des Betriebes von Lasereinrichtungen abzudecken.
- In öffentlichen Verkehrsbereichen den Strahlengang möglichst durch Absperrungen und Stellwände begrenzen und den Laserbereich durch Warnbeschilderung kennzeichnen.

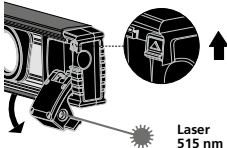
# DigiLevel Laser G40/G80

## Laseraustritt

Laser aus



Laser an



## Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.
- Bei einem Einsatz in der Nähe von hohen Spannungen oder unter hohen elektromagnetischen Wechselfeldern kann die Messgenauigkeit beeinflusst werden.

## Grüne Lasertechnologie



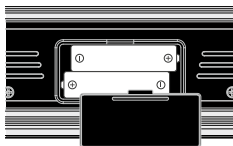
Geräte mit der Technologie PowerGreen+ verfügen über sehr helle, grüne Hochleistungsdioden, die eine hervorragende Sichtbarkeit der Laserlinien auf große Entfernungen, dunklen Oberflächen und bei hellem Umgebungslicht ermöglichen.



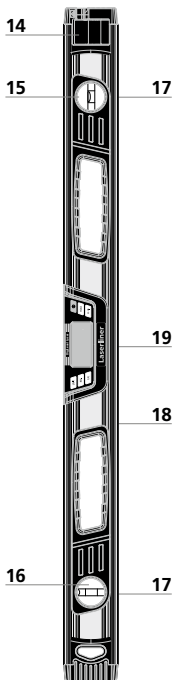
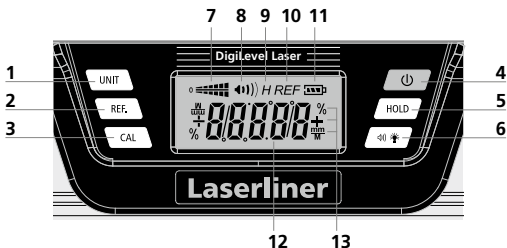
Ca. 6-mal heller als ein typischer, roter Laser mit 630 - 660 nm

## 1 Batterien einlegen

Das Batteriefach öffnen und Batterien gemäß den Installationsymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.



# Laserliner



- 1 Messeinheit umstellen
- 2 Winkel-Referenzwert setzen
- 3 Kalibrierung
- 4 AN- / AUS-Taste
- 5 Hold-Funktion
- 6 Akustischer Signalgeber / Hintergrundbeleuchtung ein/aus
- 7 Neigungsrichtung
- 8 Akustischer Signalgeber aktiv
- 9 HOLD: aktueller Messwert wird gehalten
- 10 Winkel-Referenzwert gesetzt
- 11 Batteriezustand
- 12 Neigungswinkel
- 13 Messeinheiten
- 14 Linienlaser
- 15 Horizontallibelle
- 16 Vertikallibelle
- 17 Magnete
- 18 Messfläche
- 19 Batteriefach (Rückseite)

## 2 Einschalten und Messen



Achten Sie vor jeder Messung darauf, dass die Referenzfunktion deaktiviert ist.

Die DigiLevel Laser G40/G80 kann Winkel kontinuierlich auf 360° vermessen.

- Schalten Sie das Gerät mit Taste (4) ein.
- Der Neigungswinkel erscheint in der Anzeige (12). Werden Neigungen über Kopf gemessen, so passt sich die Anzeigerichtung automatisch an.
- Zusätzlich wird mit dem Symbol (7) die momentane Neigungsrichtung angezeigt.

## 3 Auswahl der Messeinheit

Mit Taste (1) wird die Messeinheit zwischen ° Grad, % und mm/m umgeschaltet.

## 4 Kalibrierung

1. Die Messfläche (18) vom Gerät auf einen geraden und markierten Untergrund positionieren (siehe Abb. unten). Gerät einschalten (4) und die CAL-Taste (3) solange drücken bis CAL 1 erscheint.
2. Die CAL-Taste (3) erneut drücken. CAL 1 blinkt. Danach wechselt die Anzeige auf CAL 2.



3. Jetzt die Wasserwaage um 180° horizontal drehen und exakt auf die markierte Fläche setzen (Umschlagmessung). Danach die CAL-Taste (3) drücken. CAL 2 blinkt. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, wenn der Messwert im Display erscheint.



Das Gerät ist richtig kalibriert, wenn es in beiden Positionen (0° und 180°) die gleichen Messwerte anzeigt.

## 5 Ändern des Winkel-Referenzwertes

Mit Taste (2) können Neigungen übertragen werden. Dazu das Gerät auf die gewünschte Neigung anlegen und die Taste (2) drücken. Anschließend wechselt die Anzeige auf „0,0°“, „REF“ blinkt im Display und der gewünschte Referenzwinkel ist gesetzt. Jetzt kann die Neigung auf andere Gegenstände übertragen werden.

Durch erneutes Drücken der Taste (2) wird der Winkel-Referenzwert deaktiviert.



Durch Ausschalten des Gerätes wird der Winkel-Referenzwert nicht deaktiviert.

## 6 °C / °F / Messwert

Durch kurzes Drücken der CAL-Taste (3) wird die Umgebungstemperatur in °C und °F angezeigt. Erneutes Drücken wechselt zurück zum Messwert.

## 7 HOLD

Um den aktuellen Messwert im Display zu halten die HOLD-Taste (5) drücken.

## 8 Akustische Signalisierung

Mit Taste (6) wird der Signalgeber ein- / ausgeschaltet. Wenn der Neigungswinkel auf 0°, 45°, 90° oder dem letzten Speicherwert steht, wird dies akustisch signalisiert.



Wenn Sie mit einem geänderten Winkel-Referenzwert arbeiten, wird der Signalgeber zu diesem neuen Referenzwert (0°, 45°, 90° Anzeige) aktiviert.

## 9 Hintergrundbeleuchtung

Durch langes Drücken der Taste (6) wird die Hintergrundbeleuchtung ein- / ausgeschaltet.

## AUTO-OFF Funktion

Das Messgerät schaltet sich nach 3 Minuten Inaktivität automatisch ab, um die Batterien zu schonen.

## Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

## Kalibrierung

Das Messgerät muss regelmäßig kalibriert und geprüft werden, um die Genauigkeit und Funktion zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER.

# DigiLevel Laser G40/G80

## Gefährdung durch starke Magnetfelder

Starke Magnetfelder können schädliche Einwirkungen auf Personen mit aktiven Körperhilfsmitteln (z.B. Herzschrittmacher) und an elektromechanischen Geräten (z.B. Magnetkarten, mechanischen Uhren, Feinmechanik, Festplatten) verursachen.

Hinsichtlich der Einwirkung starker Magnetfelder auf Personen sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen und Vorschriften zu berücksichtigen, wie beispielsweise in der Bundesrepublik Deutschland die berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B11 §14 „Elektromagnetische Felder“.

Um eine störende Beeinflussung zu vermeiden, halten Sie die Magnete stets in einem Abstand von mindestens 30 cm von den jeweils gefährdeten Implantaten und Geräten entfernt.

## Technische Daten

Genauigkeit elektronische Messung	$\pm 0,1^\circ$ bei $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ bei $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0,2^\circ$ bei $1^\circ \dots 89^\circ$
Anzeigengenauigkeit	1 Dezimalstelle
Libellengenauigkeit	$\pm 0,5$ mm/m
Laserklasse	2 / < 1 mW
Laserwellenlänge	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Arbeitsbedingungen	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , Luftfeuchtigkeit max. 80% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , Luftfeuchtigkeit max. 85% rH
Automatische Abschaltung	nach 3 Minuten
Stromversorgung	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Abmessungen (B x H x T) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Abmessungen (B x H x T) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Gewicht <b>G40 / G80</b>	566 g / 966 g (inkl. Batterien)

Technische Änderungen vorbehalten. 20W43

## EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

<http://laserliner.com/info?an=AHH>





Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

## Function / application

Digital electronic spirit level with green laser technology

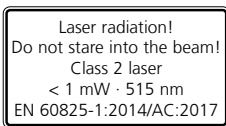
- Wall line laser to optically extend the measurement area
- Horizontal and vertical angle display
- The slope memory allows angles to be easily transferred

## General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- Modifications or changes to the device are not permitted, this will otherwise invalidate the approval and safety specifications.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
- The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.

## Safety instructions

Using class 2 lasers



- Attention: Do not look into the direct or reflected beam.
- Do not point the laser beam towards persons.
- If a person's eyes are exposed to class 2 laser radiation, they should shut their eyes and immediately move away from the beam.
- Under no circumstances should optical instruments (magnifying glass, microscope, binoculars) be used to look at the laser beam or reflections.
- Do not use the laser at eye level (1.40 ... 1.90 m)
- Reflective, specular or shiny surfaces must be covered whilst laser devices are in operation.
- In public areas shield off the laser beam with barriers and partitions wherever possible and identify the laser area with warning signs.



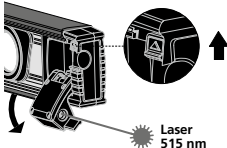
# DigiLevel Laser G40/G80

## Laser outlet

Laser off



Laser on



## Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.
- The measuring accuracy may be affected when working close to high voltages or high electromagnetic alternating fields.

## Green laser technology



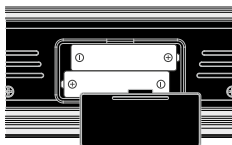
Devices with the PowerGreen+ technology have very bright, green high-performance diodes which provide outstanding visibility of the laser lines at great distances, on dark surfaces and in bright ambient lighting conditions.

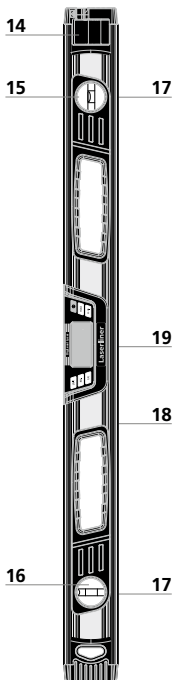
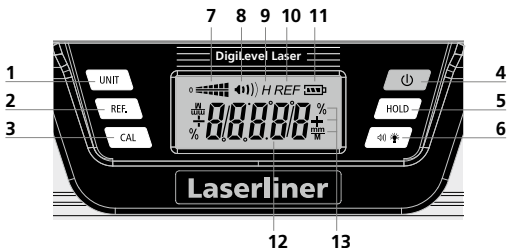


Approx. 6 times brighter than a typical red laser with 630 - 660 nm

## 1 Inserting batteries

Open the battery compartment and insert batteries according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.





- 1 Change units of measure
- 2 Angle reference value setting
- 3 Calibration
- 4 ON/OFF button
- 5 Hold function
- 6 Acoustic signal generator / Backlighting ON/OFF
- 7 Slope direction
- 8 Acoustic signal generator active
- 9 HOLD: current measured value is held
- 10 Angle reference set
- 11 Battery charge
- 12 Slope angle
- 13 Units of measure
- 14 Line laser
- 15 Horizontal vial
- 16 Vertical vial
- 17 Magnets
- 18 Measuring surface
- 19 Battery compartment (Rear)

## 2 Switching on and measuring



Make sure that the reference function is deactivated before measuring.

The DigiLevel Laser G40/G80 can measure angles continuously to 360°.

- Switch the DigiLevel Plus on using the on/off switch (4).
- The slope angle is shown in the display (8). If slopes are measured overhead, the direction of display adjusts automatically.
- The current slope direction is also shown by the symbol (7).

## 3 Selection of unit of measurement

Button (5) allows the desired unit of measurement to be selected (° degrees, %, mm/m).

## 4 Calibration

1. Place the unit with its measuring edge (18) down on a straight surface and mark the positions of the unit's ends on the underlying surface (see Fig. below). Switch the unit on (4) and press the CAL button (3) until CAL 1 will appear in the display.
2. Press the CAL button (3) again. CAL 1 flashes. The display then changes to CAL 2.



3. Now turn the unit around horizontally (end-for-end) by 180° such that its ends are positioned opposite where they previously were but again exactly at the underlying surface marks (reverse measurement). Again press the CAL button (3). CAL 2 flashes. Calibration is concluded when the measured value appears on the display.



The unit is properly calibrated when it displays the same measurement value, i.e. the underlying surface's deviation from absolute level, in both positions (0° and 180°).

## 5 Changing the angle reference value

With button (2), it is possible to transfer angles elsewhere. To do so, set the device to the desired slope and press button (2). The display then changes to „0.0°“, „REF“ flashes on the display and the required reference angle is set. The slope can now be transferred to other objects.

Press button (2) again to deactivate the angle reference.



The angle reference is not deactivated by switching off the device.

---

## **6** °C / °F / measured value

The ambient temperature is shown in °C and °F by briefly pressing the CAL button (3). Press again to switch back to the measured value.

---

## **7** HOLD

Press the HOLD button (5) to hold the current measured value on the display.

---

## **8** Acoustic signal

The acoustic signal can be switched on or off with button (6). When the angle of slope stands at 0°, 45°, 90° or the most recently stored value, this is indicated by an acoustic signal.



When working with a changed angle reference value, the acoustic signal is activated on reaching the new reference value (0°, 45°, 90° display).

---

## **9** Backlighting

The backlighting is switched ON/OFF by pressing and holding button (6).

---

## **Auto Off function**

In order to preserve the batteries, the measuring device switches off automatically if it is left idle for 3 minutes.

---

## **Information on maintenance and care**

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Remove the battery(ies) before storing for longer periods. Store the device in a clean and dry place.

---

## **Calibration**

The meter needs to be calibrated on a regular basis to ensure it produces accurate measurement results. We recommend carrying out calibration once a year. Contact your distributor or the UMAREX-LASERLINER service department.

# DigiLevel Laser G40/G80

## Danger – powerful magnetic fields

Powerful magnetic fields can adversely affect persons with active medical implants (e.g. pacemaker) as well as electromechanical devices (e.g. magnetic cards, mechanical clocks, precision mechanics, hard disks).

With regard to the effect of powerful magnetic fields on persons, the applicable national stipulations and regulations must be complied with such as BGV B11 §14 „electromagnetic fields“ (occupational health and safety - electromagnetic fields) in the Federal Republic of Germany.

To avoid interference/disruption, always keep the implant or device a safe distance of at least 30 cm away from the magnet.

## Technical data

Electronic measuring precision	$\pm 0.1^\circ$ at $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0.1^\circ$ at $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0.2^\circ$ at $1^\circ \dots 89^\circ$
Display accuracy	1 decimal place
Vial	$\pm 0.5$ mm/m
Laser class	2 / < 1 mW
Laser wavelength	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Operating conditions	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , max. humidity 80% rH, no condensation, max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , max. humidity 85% rH
Auto power off	after 3 minutes
Power supply	2 x 1.5V LR03 (AAA)
Dimensions (W x H x D) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Dimensions (W x H x D) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Weight <b>G40 / G80</b>	566 g / 966 g (incl. batteries)

Subject to technical change without notice. 20W43

## EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

<http://laserliner.com/info?an=AHH>





Lees de handleiding, de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' evenals de actuele informatie en aanwijzingen in de internet-link aan het einde van deze handleiding volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u het apparaat doorgeeft.

## Functie / toepassing

- Digitale elektronische waterpas met groene lasertechnologie
- Wand-lijnlasers voor de optische verlenging van het meetoppervlak
  - Horizontale en verticale hoekindicator
  - Dankzij het neigingsgeheugen kunnen hoeken eenvoudig worden overgedragen

## Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.
- De meetapparaten en het toebehoren zijn geen kinderspeelgoed. Buiten het bereik van kinderen bewaren.
- Ombouwwerkzaamheden of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan, hierdoor komen de goedkeuring en de veiligheidsspecificatie te vervallen.
- Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen, vocht of sterke trillingen.
- Het apparaat mag niet meer worden gebruikt als een of meerdere functies uitvallen of de batterijlading zwak is.

## Veiligheidsinstructies

Omgang met lasers van klasse 2



Laserstraling!  
Niet in de straal kijken!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

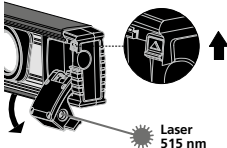
- Opgelet: Kijk nooit in de directe of reflecterende straal.
- Richt de laserstraal niet op personen.
- Als laserstraling volgens klasse 2 de ogen raakt, dient u deze bewust te sluiten en uw hoofd zo snel mogelijk uit de straal te bewegen.
- Bekijk de laserstraal of de reflecties nooit met behulp van optische apparaten (loep, microscoop, verrekijker, ...).
- Gebruik de laser niet op ooghoogte (1,40...1,90 m).
- Goed reflecterende, spiegelende of glanzende oppervlakken moeten tijdens het gebruik van laserinrichtingen worden afgedekt.
- In openbare verkeersbereiken moet de lichtbaan zo goed mogelijk door afbakeningen en scheidingswanden beperkt en het laserbereik door middel van waarschuwingsborden gekenmerkt worden.

## Laseruitlaat

Laser uit



Laser aan



## Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektro-magnetische compatibiliteit volgens de EMC-richtlijn 2014/30/EU.
- Plaatselijke gebruiksbependingen, bijv. in ziekenhuizen, in vliegtuigen, op pompstations of in de buurt van personen met een pacemaker, moeten in acht worden genomen. Een gevaarlijk effect op of storing van en door elektronische apparaten is mogelijk.
- Bij de toepassing in de buurt van hoge spanningen of hoge elektromagnetische wisselvelden kan de meetnauwkeurigheid negatief worden beïnvloed.

## Groene lasertechnologie



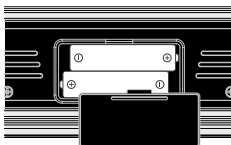
Apparaten met de technologie PowerGreen+ beschikken over zeer felle, groene hoogrendementsdioden voor een uitstekende zichtbaarheid van de laserlijnen op grote afstanden, donkere oppervlakken en bij helder omgevingslicht.

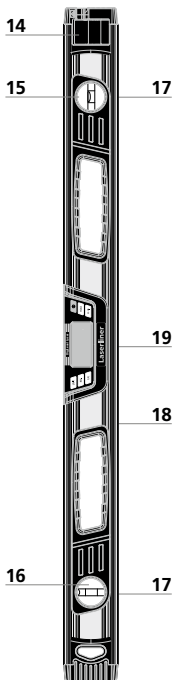
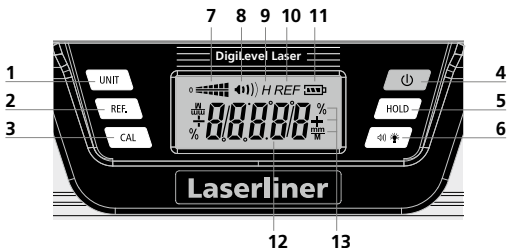


Ca. 6 keer helderder dan een typische, rode laser met 630 - 660 nm

## 1 Plaatsen van de batterijen

Open het batterijvakje en plaats de batterijen overeenkomstig de installatiesymbolen. Let daarbij op de juiste polariteit.





- 1 Meeteenheid omschakelen
- 2 Hoek-referentiewaarde instellen
- 3 Kalibratie
- 4 AAN- / UIT-toets
- 5 Hold-functie
- 6 Akoestische signaalgever / achtergrondverlichting aan/uit
- 7 Neigingrichting
- 8 Akoestische signaalgever actief
- 9 HOLD: actuele meetwaarde wordt gehouden
- 10 Hoek-referentiewaarde ingesteld
- 11 Indicator batterijtoestand
- 12 Neigingshoek
- 13 Meeteenheden
- 14 Lijnlaser
- 15 Horizontale libel
- 16 Verticale libel
- 17 Magneten
- 18 Meetoppervlak
- 19 Batterijvakje (Achterzijde)



## 2 Inschakelen en meten



Let voor iedere meting op dat de referentiefunctie gedeactiveerd is.

De DigiLevel Laser G40/G80 kan hoeken constant op 360° meten.

- Schakel het apparaat in met toets (4).
- De neigingshoek verschijnt in de weergave (12). Wanneer neigingen boven hoofdhoogte gemeten worden, past de weergaverichting zich automatisch aan.
- Bovendien wordt met het symbool (7) de actuele neigingsrichting weergegeven.

## 3 Keuze van de meeteenheid

Met toets (1) kunt u de meeteenheid tussen °graden, % en mm/m omschakelen.

## 4 Kalibratie

1. Positioneer het meetoppervlak (18) van het apparaat op een rechte en gekenmerkte ondergrond (zie afb. beneden). Schakel het apparaat in (4) en houd de CAL-toets (3) ingedrukt totdat CAL 1 verschijnt.
2. Druk opnieuw op de CAL-toets (3). CAL 1 knippert. Daarna schakelt de weergave over naar CAL 2.



3. Draai de waterpas nu horizontaal 180° en plaats deze exact op het gekenmerkte oppervlak (omslagmeting). Druk daarna op de CAL-toets (3). CAL 2 knippert. De kalibratie is voltooid als de meetwaarde op het display verschijnt.



Het apparaat is correct gekalibreerd wanneer in beide posities (0° en 180°) dezelfde meetwaarden worden weergegeven.

## 5 Veranderen van de hoek-referentiewaarde

Met toets (2) kunnen neigingen worden overgedragen. Leg daarvoor het apparaat aan op de gewenste neiging en druk op toets (2). Vervolgens schakelt de weergave om naar ,0,0°', ,REF' knippert op het display en de gewenste referentiehoek is ingesteld. Nu kan de neiging op andere voorwerpen worden overgedragen.

Door opnieuw op de toets (2) te drukken wordt de referentiewaarde gedeactiveerd.



De hoek-referentiewaarde wordt niet gedeactiveerd als u het apparaat uitschakelt.

---

### **6 °C / °F / meetwaarde**

Druk kort op de CAL-toets (3) om de omgevingstemperatuur in °C en °F weer te geven. Druk opnieuw op de toets om naar de meetwaarde terug te keren.

---

### **7 HOLD**

Druk op de Hold-toets (5) om de actuele meetwaarde op het display vast te houden.

---

### **8 Akoestische signalering**

Met toets (6) wordt de signaalgever in-/uitgeschakeld. Wanneer de neigingshoek op 0°, 45°, 90° of de laatste geheugenwaarde staat, wordt dit akoestisch signaleerd.



Wanneer u met een gewijzigde hoek-referentiewaarde werkt, wordt de signaalgever bij deze nieuwe referentiewaarde (0°, 45°, 90° weergave) geactiveerd.

---

### **9 Achtergrondverlichting**

Druk lang op de toets (6) om de achtergrondverlichting in- of uit te schakelen.

---

### **Auto Off-functie**

Het meetapparaat schakelt na 3 minuten inactiviteit automatisch uit om de batterijen te sparen.

---

### **Opmerkingen inzake onderhoud en reiniging**

Reinig alle componenten met een iets vochtige doek en vermijd het gebruik van reinigings-, schuur- en oplosmiddelen. Verwijder de batterij(en) voordat u het apparaat gedurende een langere tijd niet gebruikt. Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.

---

### **Kalibratie**

Het meettoestel moet regelmatig gekalibreerd worden om de nauwkeurigheid van de meetresultaten te waarborgen. Wij adviseren, het apparaat een keer per jaar te kalibreren. Neem hiervoor contact op met uw vakhandelaar of de serviceafdeling van UMAREX-LASERLINER.

# DigiLevel Laser G40/G80

## Gevaar door krachtige magnetische velden

Krachtige magnetische velden kunnen schadelijke invloeden hebben op personen met actieve implantaten (bijv. pacemakers) alsmede op elektromechanische apparaten (bijv. magneetkaarten, mechanische horloges, fijne mechanische apparatuur, harde schijven).

Met het oog op het effect van krachtige magnetische velden op personen dienen

de desbetreffende nationale bepalingen en voorschriften te worden nageleefd, in de Bondsrepubliek Duitsland bijvoorbeeld het voorschrift van de wettelijke ongevallenverzekering BGV B11 §14 'Elektromagnetische Felder' (elektromagnetische velden).

Om storende effecten te voorkomen, dient u de magneten altijd op een afstand van ten minste 30 cm van de bedreigde implantaten en apparaten te houden.

## Technische gegevens

Exactheid van de elektronische meting	$\pm 0,1^\circ$ bij $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ bij $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0,2^\circ$ bij $1^\circ \dots 89^\circ$
Weergavenauwkeurigheid	1 decimaalcijfer
Exactheid van de libellen	$\pm 0,5$ mm/m
Laserklasse	2 / < 1 mW
Lasergolflengte	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Werkomstandigheden	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , luchtvochtigheid max. 80% rH, niet-condenserend, werkhoogte max. 2000 m boven NAP (Nieuw Amsterdams Peil)
Opslagvoorwaarden	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , luchtvochtigheid max. 85% rH
Automatische uitschakeling	na 3 minuten
Stroomvoorzorging	2 x 1,5V LR03 (type AAA)
Afmetingen (B x H x D) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Afmetingen (B x H x D) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Gewicht <b>G40 / G80</b>	566 g / 966 g (incl. batterijen)

Technische veranderingen voorbehouden. 20W43

## EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

<http://laserliner.com/info?an=AHH>





Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

## Funktion / Anvendelse

Digitalt elektronisk vaterpas med grøn laserteknologi

- Væglinjelaser til optisk forlængelse af målefladen
- Horisontal og vertikal vinkelvisning
- Fra oplagrede målinger kan let overføres en ønsket vinkel

## Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparaterne og tilbehøret er ikke legetøj. Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Ombygning eller ændring af apparatet er ikke tilladt og vil medføre, at godkendelsen og sikkerhedsspecifikationerne bortfalder.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes længere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag.

## Sikkerhedshenvisninger

Omgang med lasere i klasse 2



Laserstråling!  
Se ikke ind i strålen!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pas på: Undgå at se ind i en direkte eller reflekterende stråle.
- Undgå at rette laserstrålen mod personer.
- Hvis laserstråling i klasse 2 rammer en person i øjnene, skal vedkommende bevidst lukke øjnene og straks fjerne hovedet fra strålen.
- Laserstrålen eller dens refleksioner må aldrig betragtes gennem optisk udstyr (lup, mikroskop, kikkert, ...).
- Undlad at anvende laseren i øjenhøjde (1,40 ... 1,90 m).
- Godt reflekterende, spejlende eller skinnende overflader skal tildækkes, så længe der bruges laserudstyr.
- I områder med offentlig færdsel skal strålebanen så vidt muligt begrænses af afspærringer og skillevægge, og laserområdet skal afmærkes med advarselsskilte.

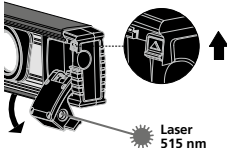
# DigiLevel Laser G40/G80

## Laserudgang

Laser off



Laser on



## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.
- Ved anvendelse i nærheden af høje spændinger eller under høje elektromagnetiske vekselfelter kan måleapparatets nøjagtighed blive påvirket.

## Grøn laserteknologi



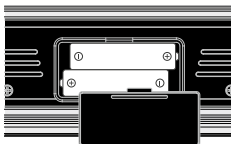
Apparater med teknologien PowerGreen+ har meget lyse, grønne højtydende dioder, som giver et særdeles fremragende linjebillede på store afstande, mørke overflader samt i kraftigt omgivelseslys.



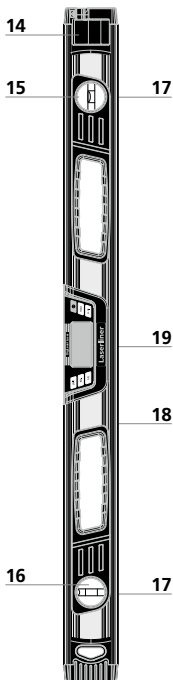
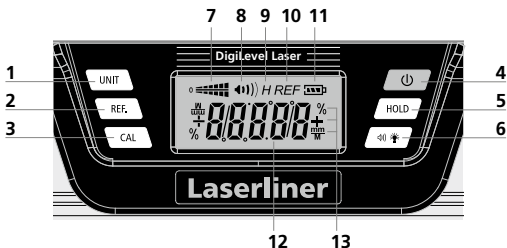
Ca. 6 gange lysere end en typisk, rød laser med 630 - 660 nm

## 1 Isætning af batterier

Åbn batterihuset og læg batterierne i. Vær opmærksom på de angivne poler.



# Laserliner



- 1 Omstilling af måleenhed
- 2 Indlæsning af referencevinkel
- 3 Kalibrering
- 4 TÆND-/SLUK-knap
- 5 Hold-funktion
- 6 Akustisk signalgiver / baggrundsbelysning tænd/sluk
- 7 Hældningsretning
- 8 Akustisk signalgiver aktiv
- 9 HOLD: Aktuel måleværdi fastholdes
- 10 Vinkel-referenceværdi indstillet
- 11 Batteriernes ladetilstand
- 12 Hældningsvinkel
- 13 Måleenheder
- 14 Linjelaser
- 15 Lodlibelle
- 16 Vaterlibelle
- 17 Magnet
- 18 Måleflad
- 19 Batterihus (Bagside)

## 2 Tænd for instrumentet og mål



Inden hver måling skal man sikre sig, at referencefunktionen er deaktiveret.

DigiLevel Laser G40/G80 kan måle kontinuerligt op til 360°.

- Tænd for apparatet med kontakten (4).
- Hældningsvinklen vises i displayet (12). Hvis målingen foretages med anlægsfladen opad, vendes tal og symboler i displayet, så de stadig læses retvendt.
- Samtidig viser symbolet (7) den øjeblikkelige hældningsretning.

## 3 Valg af måleenhed

Med tasten (1) vælges den ønskede måleenhed ° grader, % procent eller mm/m.

## 4 Kalibrering

1. Anbring apparatets måleflade (18) på et jævnt, markeret underlag (se Ill. nedenfor). Tænd for apparatet (4) og tryk på CAL-knappen (3), indtil det viser CAL 1.
2. Tryk endnu en gang på CAL-knappen (3). CAL 1 blinker. Derefter skifter visningen til CAL 2.



3. Drej nu vaterpasset 180° horisontalt, og anbring det præcist på den markerede flade (omslagsmåling). Tryk derefter på CAL-knappen (3). CAL 2 blinker. Kalibreringen er færdig, når måleværdien vises på displayet.



Apparatet er korrekt kalibreret, når det viser de samme måleværdier i begge positioner (0° og 180°).

## 5 Ændring af vinkelreference

Med tasten (2) kan hældningsvinkler overføres. Anbring DigiLevel Plus i den ønskede hældning og tryk derefter på tast (2). Herefter skifter indikatoren til „0,0°“, „REF“ blinker på displayet, og den ønskede referencevinkel er indstillet. Nu kan denne hældningsvinkel overføres til andre objekter.

Når man trykker endnu en gang på knappen (2), deaktiveres vinkel-referenceværdien.



Hvis man slukker apparatet, deaktiveres vinkelreferenceværdien ikke.

## 6 Måleværdi °C / °F

Når man trykker kortvarigt på CAL-knappen (3), vises omgivelsestemperaturen i °C og °F. Man returnerer til måleværdien ved at trykke på knappen igen.

## 7 HOLD

Man kan fastholde den aktuelle måleværdi på displayet ved at trykke på Hold-knappen (5).

## 8 Akkustisk signal

Med tasten (6) kobles signalet til og fra. Når hældningsvinklen er 0°, 45°, 90° eller den sidst indlæste hældningsværdi står i displayet, lyder det akustiske signal.



Hvis du arbejder med en ændret vinkelreference, bliver signalet aktiveret med den nye værdi for 0°, 45° og 90°.

## 9 Baggrundsbelysning

Når man holder knappen (6) inde i længere tid, hhv. tændes og slukkes baggrundsbelysningen.

## Autosluk-funktion

Måleapparatet slukker automatisk efter 3 minutter inaktivitet for at spare batteri.

## Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Batterierne skal tages ud inden længere opbevaringsperioder. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.

## Kalibrering

Måleapparatet skal regelmæssigt kalibreres for at sikre, at måleresultaterne er nøjagtige. Vi anbefaler et kalibreringsinterval på et år. Kontakt din forhandler eller henvend til serviceafdelingen i UMAREX-LASERLINER.



# DigiLevel Laser G40/G80

## Fare pga. stærke magnetfelter

Stærke magnetfelter kan have skadelige virkninger på personer med implantater (fx pacemakere) og på elektromekaniske apparater (fx magnetkort, mekaniske ure, finmekanik, harddiske).

Med hensyn til stærke magnetfelters virkning på personer skal man iagttage de relevante nationale regler og bestemmelser; dette vil fx i Tyskland sige brancheforeningens forskrift BGV B11 §14 „Elektromagnetiske felter“.

For at undgå generende påvirkninger skal man altid holde magneterne i en afstand på mindst 30 cm fra enhver form for følsomme implantater og apparater.

## Tekniske data

Nøjagtighed elektronisk måling	$\pm 0,1^\circ$ ved $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ ved $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0,2^\circ$ ved $1^\circ \dots 89^\circ$
Visningsnøjagtighed	1 decimal
Libellenøjagtighed	$\pm 0,5$ mm/m
Laserklasse	2 / < 1 mW
Laserbølgelængde	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Arbejdsbetingelser	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , luftfugtighed maks. 80% rH, Ikke-kondenserende, arbejdshøjde maks. 2000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , luftfugtighed maks. 85% rH
Automatisk slukning	efter 3 minutter
Strømkilde	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Mål (B x H x D) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Mål (B x H x D) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Vægt <b>G40 / G80</b>	566 g / 966 g (inkl. batterier)

Forbehold for tekniske ændringer. 20W43

## EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:  
<http://laserliner.com/info?an=AHH>



! ■ Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez l'instrument.

## Fonction / Utilisation

Niveau à bulle électronique numérique utilisant la technologie laser verte

- Laser à lignes pour murs permettant de prolonger visuellement la surface de mesure
- Affichages vertical et horizontal de l'angle
- La mémoire d'inclinaison permet de reporter facilement les angles

## Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Les appareils et les accessoires ne sont pas des jouets. Les ranger hors de portée des enfants.
- Les transformations ou modifications de l'appareil ne sont pas autorisées, et annuleraient l'homologation et les spécifications de sécurité.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne plus utiliser l'instrument lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus ou lorsque le niveau de charge de la pile est bas.

## Consignes de sécurité

Utilisation des lasers de classe 2



Rayonnement laser!  
Ne pas regarder dans le faisceau!  
Appareil à laser de classe 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Attention : Ne pas regarder le rayon direct ou réfléchi.
- Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes.
- Si le rayonnement laser de la classe 2 touche les yeux, fermez délibérément les yeux et tournez immédiatement la tête loin du rayon.
- Ne jamais regarder le faisceau laser ni les réflexions à l'aide d'instruments optiques (loupe, microscope, jumelles, etc.).
- Ne pas utiliser le laser à hauteur des yeux (entre 1,40 et 1,90 m).
- Couvrir les surfaces brillantes, spéculaires et bien réfléchissantes pendant le fonctionnement des dispositifs laser.
- Lors de travaux sur la voie publique, limiter, dans la mesure du possible, la trajectoire du faisceau en posant des barrages et des panneaux. Identifier également la zone laser en posant un panneau d'avertissement.

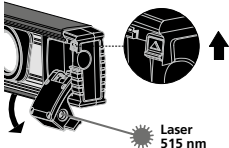
# DigiLevel Laser G40/G80

## Sortie du laser

Laser désactivé



Laser activé



## Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les prescriptions et les valeurs limites de compatibilité électromagnétique conformément à la directive CEM 2014/30/UE.
- Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.
- L'utilisation de l'instrument de mesure à proximité de tensions élevées ou dans des champs alternatifs électromagnétiques forts peut avoir une influence sur la précision de la mesure.

## La technologie du laser vert



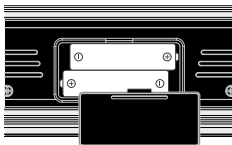
Les appareils équipés de la technologie PowerGreen+ sont dotés de diodes vertes ultra performantes très lumineuses permettant une excellente visibilité des lignes laser à grandes distances, sur des surfaces foncées et en cas de lumière ambiante claire.

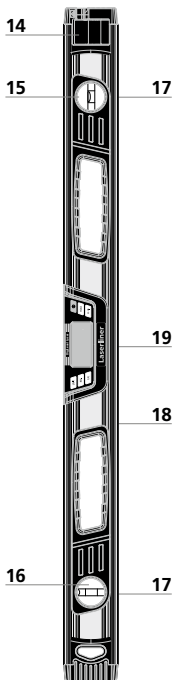
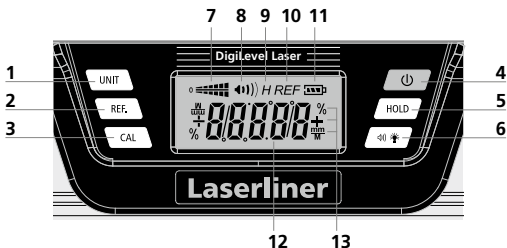


6 fois plus clair qu'un laser rouge typique de 630 - 660 nm

## 1 Mise en place des piles

Ouvrir le compartiment à piles et introduire les piles en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte.





- 1 Changer d'unité de mesure
- 2 Réglage de la valeur de référence de l'angle
- 3 Calibrage
- 4 Touche MARCHÉ/ARRÊT
- 5 Fonction HOLD
- 6 Émetteur du signal sonore / marche-arrêt du rétroéclairage
- 7 Sens de l'inclinaison
- 8 Émetteur du signal sonore actif
- 9 HOLD : La valeur mesurée actuelle est conservée
- 10 Valeur de référence de l'angle fixée
- 11 Affichage de la charge des piles
- 12 Angle d'inclinaison
- 13 Unités de mesure
- 14 Laser
- 15 Bulle horizontale
- 16 Bulle verticale
- 17 Aimants
- 18 Surface de mesure
- 19 Compartiment de piles (Verso de l'appareil)

## 2 Mise en marche et mesure



Vérifier avant chaque mesure que la fonction de référence est désactivée.

Le DigiLevel Laser G40/G80 peut mesurer en continu des angles de 360°.

- Mettre l'appareil en marche en appuyant sur la touche (4).
- L'angle d'inclinaison apparaît à l'affichage (12).  
En cas de mesures effectuées au-dessus de la tête, le sens de l'affichage s'adapte automatiquement.
- Le symbole (7) indique, en plus, le sens actuel de l'inclinaison.

## 3 Sélection de l'unité de mesure

La touche (1) permet de choisir l'unité de mesure (° degré, % et mm/m).

## 4 Calibrage

1. Positionner la surface de mesure de l'instrument (18) sur une surface plane et marquée (voir l'ill. ci-dessous). Mettre l'instrument sous tension (4) et appuyer sur la touche CAL (3) jusqu'à ce que CAL 1 apparaisse à l'écran.
2. Appuyer de nouveau sur la touche CAL (3). CAL 1 clignote. La valeur affichée passe ensuite à CAL 2.



3. Tourner maintenant le niveau à bulle de 180° à l'horizontale et le poser précisément sur la surface marquée (inversion des valeurs mesurées). Appuyer ensuite sur la touche CAL (3). CAL 2 clignote. La calibration est terminée une fois que la valeur mesurée s'affiche à l'écran.



l'instrument est calibré correctement lorsqu'il affiche les mêmes valeurs mesurées dans les deux positions (0° et 180°).

## 5 Modification de la valeur de référence de l'angle

La touche (2) permet de reporter les inclinaisons. Pour cela, positionner l'appareil à l'inclinaison souhaitée et appuyer sur la touche (2). L'affichage passe ensuite à „0,0°“, „REF“ clignote à l'écran et l'angle de référence souhaité est fixé.

Il est maintenant possible de reporter l'inclinaison sur d'autres objets. En appuyant de nouveau sur la touche (2), la valeur de référence de l'angle est désactivée.



La mise hors tension de l'appareil ne désactive pas la valeur de référence de l'angle.

---

### **6 °C / °F / Valeur mesurée**

Appuyer brièvement sur la touche CAL (3) pour afficher la température ambiante en °C et °F. Une nouvelle activation de la touche entraîne l'affichage de la valeur mesurée.

---

### **7 HOLD**

Pour maintenir la valeur actuelle à l'écran, appuyer sur la touche HOLD (5).

---

### **8 Signal sonore**

La touche (6) permet d'activer ou de désactiver l'émetteur du signal sonore. Lorsque l'angle d'inclinaison indique 0°, 45°, 90° ou la dernière valeur mémorisée, l'appareil émet un signal sonore.



En cas d'utilisation d'une valeur de référence de l'angle modifiée, l'émetteur du signal sonore est activé pour cette nouvelle valeur de référence (affichage 0°, 45° ou 90°).

---

### **9 Rétroéclairage**

Appuyer longuement sur la touche (6) pour allumer/éteindre le rétroéclairage.

---

### **Fonction arrêt automatique**

L'instrument de mesure s'éteint automatiquement au bout de 3 minutes d'inactivité, ce qui permet d'économiser les piles.

---

### **Remarques concernant la maintenance et l'entretien**

Nettoyer tous les composants avec un chiffon légèrement humide et éviter d'utiliser des produits de nettoyage, des produits à récurer ou des solvants. Retirer la/les pile(s) avant tout stockage prolongé de l'appareil. Stocker l'appareil à un endroit sec et propre.

---

### **Calibrage**

Il est nécessaire de calibrer régulièrement l'instrument de mesure afin de garantir la précision des résultats de la mesure. Nous recommandons de procéder une fois par an à un calibrage. Communiquez avec votre distributeur ou le service après-vente d'UMAREX-LASERLINER.

# DigiLevel Laser G40/G80

## Danger : puissants champs magnétiques

De puissants champs magnétiques peuvent avoir des effets néfastes sur des personnes portant des appareils médicaux (stimulateur cardiaque par ex.) et endommager des appareils électromécaniques (par ex. cartes magnétiques, horloges mécaniques, mécanique de précision, disques durs).

En ce qui concerne les effets de puissants magnétiques sur les personnes, tenir compte des directives et réglementations nationales respectives, comme, pour la république fédérale d'Allemagne, la directive de la caisse professionnelle d'assurance-maladie (BGV B11 §14) relative aux « champs magnétiques ».

Afin d'éviter toute influence gênante, veuillez toujours maintenir les aimants à une distance d'au moins 30 cm des implants et appareils respectivement en danger.

## Données techniques

Précision de la mesure électronique	$\pm 0,1^\circ$ à $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ à $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0,2^\circ$ à $1^\circ \dots 89^\circ$
Précision de l'affichage	1 décimale
Précision des bulles	$\pm 0,5$ mm/m
Classe de laser	2 / < 1 mW
Longueur de l'onde laser	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Conditions de travail	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , humidité relative de l'air max. 80% rH, non condensante, altitude de travail max. de 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Conditions de stockage	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , humidité relative de l'air max. 85% rH
Arrêt automatique	après 3 minutes
Alimentation électrique	2 x 1,5V (type AAA/LR03)
Dimensions (L x H x P) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Dimensions (L x H x P) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Poids <b>G40/G80</b>	566 g / 966 g (piles incluse)

Sous réserve de modifications techniques. 20W43

## Réglementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur <http://laserliner.com/info?an=AHH>



! Lea atentamente las instrucciones y el libro adjunto de «Garantía e información complementaria», así como toda la información e indicaciones en el enlace de Internet indicado al final de estas instrucciones. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

## **Función / Uso**

Nivel de burbuja electrónico digital con tecnología de láser verde

- Láser de líneas para la prolongación visual de las superficie de medición en la pared
- Indicación de ángulos horizontal y vertical
- La memoria de inclinación permite transferir ángulos fácilmente

## **Indicaciones generales de seguridad**

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Los instrumentos de medición y los accesorios no son juguetes infantiles. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido realizar transformaciones ni cambios en el aparato, en ese caso pierde su validez la homologación y la especificación de seguridad.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función o la carga de la batería es débil.

## **Indicaciones de seguridad**

Manejo de láseres de clase 2



Rayo láser!  
¡No mire al rayo láser!  
Láser clase 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

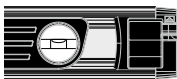
- Atención: No mire directamente el rayo ni su reflejo.
- No oriente el rayo láser hacia las personas.
- Si el rayo láser de clase 2 se proyecta en los ojos, ciérrelos inmediatamente y aparte la cabeza de su trayectoria.
- No mire nunca el rayo láser o las reflexiones con aparatos ópticos (lupa, microscopio, prismáticos, ...).
- No utilice el láser a la altura de los ojos (1,40 ... 1,90 m).
- Durante el uso de un equipo láser hay que cubrir necesariamente todas las superficies reflectantes, especulares o brillantes.
- En zonas de tráfico públicas debe limitarse el recorrido de los rayos dentro de lo posible mediante barreras o tabiques móviles y marcar la zona de trabajo con láser con placas de advertencia.



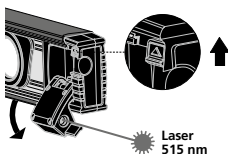
# DigiLevel Laser G40/G80

## Salida del láser

Láser apagado



Láser activé



Láser  
515 nm

## Instrucciones de seguridad

Manejo de radiación electromagnética

- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC).
- Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Se pueden producir efectos peligrosos o interferencias sobre los dispositivos electrónicos o por causa de estos.
- El uso cerca de altas tensiones o bajo campos electromagnéticos alternos elevados puede mermar la precisión de la medición.

## Tecnología láser verde



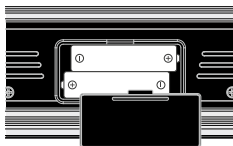
Los equipos con la tecnología PowerGreen+ disponen de brillantes diodos verdes de alto rendimiento que permiten una excelente visibilidad de las líneas láser a grandes distancias, sobre superficies oscuras y en entornos con elevada luminosidad ambiental.

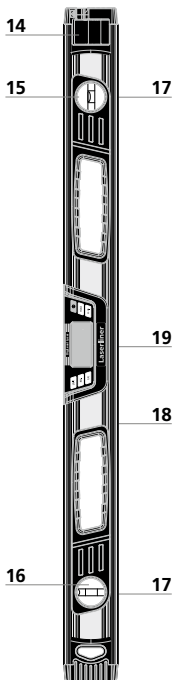
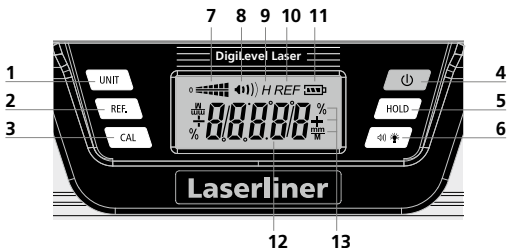


Aprox. 6 veces más brillante que un láser rojo típico con 630 - 660 nm

## 1 Poner las pilas

Abra la caja para pilas e inserte las pilas según los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto.





- 1 Cambiar unidad de medida
- 2 Ajuste de valor dereferencia ángulo
- 3 Calibración
- 4 Tecla de encendido y apagado (ON/OFF)
- 5 Función Hold
- 6 Emisor de señales acústicas / Encendido y apagado de retroiluminación
- 7 Sentido de inclinación
- 8 Emisor de señales acústicas activado
- 9 HOLD: mantener medición actual
- 10 Valor de referencia angular aplicado
- 11 Indicación estado de pilas
- 12 Ángulo de inclinación
- 13 Unidades de medida
- 14 Láser de líneas
- 15 Burbuja horizontal
- 16 Burbuja vertical
- 17 Imanes
- 18 Superficie de medición
- 19 Caja de pilas (Trasero)

## 2 Conectar y medir

**!** Antes de cada medición, compruebe que esté desactivada la función de referencia.

El DigiLevel Laser G40/G80 puede medir ángulos continuamente a 360°.

- Encienda el aparato con la tecla (4).
- El ángulo de inclinación aparece en la indicación (12).  
Al medir inclinaciones arriba de la cabeza, el sentido de indicación se adapta automáticamente.
- Adicionalmente con el símbolo (7) se indica el sentido momentáneo de inclinación.

## 3 Selección de la unidad de medición

Con la tecla (5) la unidad de medición se cambia entre ° grados, % e mm/m.

## 4 Calibración

1. Coloque la superficie de medición (18) del aparato sobre una base lisa y marcada (ver fig. abajo). Conecte el aparato (4) y pulse la tecla CAL (3) tanto tiempo hasta que aparece CAL 1.
2. Pulsar de nuevo el botón CAL (3). CAL 1 intermitente. La indicación cambia ahora a CAL 2.



3. Gire ahora el nivel de burbuja en 180° horizontalmente y póngalo exactamente sobre la superficie marcada (medición inversa). Pulsar de nuevo el botón CAL (3). CAL 2 intermitente. La calibración ha terminado cuando se visualiza el valor de medición en la pantalla.



**!** El aparato está calibrado correctamente cuando en ambas posiciones (0° y 180°) aparecen los mismos valores.

## 5 Cambiar el valor de referencia del ángulo

Las inclinaciones se pueden traspasar con la tecla (2). Para ello coloque el aparato a la inclinación deseada y pulse la tecla (2). La indicación cambia ahora a „0,0°“, „REF“ parpadea en la pantalla y ya está aplicado el ángulo de referencia deseado. Ahora la inclinación se puede pasar a otros objetos.

Pulsando de nuevo la tecla (2) se desactiva la referencia de ángulo.



Esta referencia de ángulo no se desactiva al apagar el aparato.

---

## **6** °C / °F / medición

Al pulsar brevemente la tecla CAL (3) se muestra la temperatura ambiente en °C y °F. Pulsando de nuevo se vuelve al valor de la medición.

---

## **7** HOLD

Para mantener la medición actual en la pantalla pulse la tecla Hold (5).

---

## **8** Señalización acústica

El emisor de señal se enciende / apaga con la tecla (6). Si el ángulo de inclinación está en 0°, 45°, 90° o el último valormemorizado, esto se indica con una señal acústica.



Si trabaja con un valor de referencia del ángulo modificado, el emisor de señal se activa con este nuevo valor de referencia (indicación 0°, 45°, 90°).

---

## **9** Retroiluminación

La retroiluminación se enciende y apaga pulsando de forma prolongada la tecla (6).

---

## **Función Auto Off**

El aparato se desconecta automáticamente a los 3 minutos de inactividad para proteger las pilas.

---

## **Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado**

Limpie todos los componentes con un paño ligeramente humedecido y evite el uso de productos de limpieza, abrasivos y disolventes. Retire la/s pila/s para guardar el aparato por un periodo prolongado. Conserve el aparato en un lugar limpio y seco.

---

## **Calibración**

El instrumento de medición tiene que ser calibrado con regularidad para poder garantizar la precisión en los resultados de medición. Se recomienda un intervalo de calibración de un año. Póngase en contacto con su distribuidor especializado o diríjase al Servicio Técnico de UMAREX-LASERLINER.

# DigiLevel Laser G40/G80

## Peligro por fuertes campos magnéticos

Los campos magnéticos fuertes pueden tener efectos dañinos en personas que utilicen dispositivos corporales activos (p. ej. marcapasos) y en equipos electromagnéticos (p. ej. tarjetas magnéticas, relojes mecánicos, mecanismos de precisión, discos duros).

En cuanto al efecto de los campos magnéticos fuertes sobre las personas deben tenerse en cuenta las disposiciones y normas nacionales pertinentes, por ejemplo en Alemania la norma de la mutua profesional BGV B11 artículo 14 „Campos electromagnéticos“.

Para evitar un efecto nocivo, mantenga los imanes siempre a una distancia mínima de 30 cm respecto a los dispositivos implantados y equipos que puedan ser afectados.

### Datos técnicos

Precisión medición electrónica	$\pm 0,1^\circ$ para $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ para $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0,2^\circ$ para $1^\circ \dots 89^\circ$
Precisión indicada	1 decimal
Precisión de las burbujas	$\pm 0,5$ mm/m
Clase láser	2 / < 1 mW
Longitud de onda del láser	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Condiciones de trabajo	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , humedad del aire máx. 80% rH, no condensante, altitud de trabajo máx. 2000 m sobre el nivel del mar (nivel normal cero)
Condiciones de almacén	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , humedad del aire máx. 85% rH
Parada automática	a los 3 minutos
Alimentación	2 x 1,5V LR03 (Tipo AAA)
Dimensiones (An x Al x F) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Dimensiones (An x Al x F) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Peso <b>G40/G80</b>	566 g / 966 g (pilas incluida)

Sujeto a modificaciones técnicas. 20W43

## Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Más información detallada y de seguridad en:

<http://laserliner.com/info?an=AHH>





Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, l'opuscolo allegato "Ulteriori informazioni e indicazioni garanzia", nonché le informazioni e le indicazioni più recenti raggiungibili con il link riportato al termine di queste istruzioni. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio in caso questo venga inoltrato a terzi.

## Funzionamento / Utilizzo

Livella elettronica a bolla d'aria digitale con tecnologia laser a luce verde

- Laser a linee per pareti per prolungare visivamente la superficie di misurazione
- Indicazione dell'angolo orizzontale e verticale
- La memoria della pendenza consente il semplice trasferimento di angoli

## Indicazioni generali di sicurezza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specificazioni.
- Gli apparecchi di misurazione e gli accessori non sono giocattoli. Conservare lontano dalla portata di bambini.
- Manomissioni o modifiche dell'apparecchio non sono ammesse e fanno decadere l'omologazione e la specifica di sicurezza.
- Non sottoporre l'apparecchio a carichi meccanici, elevate temperature, umidità o forti vibrazioni.
- Non utilizzare più l'apparecchio in caso di guasto di una o più funzioni oppure se le batterie sono quasi scariche.

## Indicazioni di sicurezza

Manipolazione di laser della classe 2



Radiazione laser!  
Non guardare direttamente  
il raggio! Laser classe 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

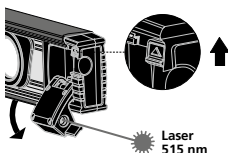
- Attenzione: non guardare direttamente il raggio o quello riflesso.
- Non puntare il raggio laser su persone.
- Nel caso in cui la radiazione laser della classe 2 dovesse colpire gli occhi, chiuderli e spostare la testa dalla direzione del raggio.
- Non osservare in nessun caso il raggio laser o i riflessi con strumenti ottici (lenti d'ingrandimento, microscopi, binocoli, ecc.).
- Non utilizzare il laser all'altezza degli occhi (1,40 ... 1,90 m).
- Le superfici riflettenti, a specchio o lucenti devono essere coperte durante il funzionamento di apparecchi laser.
- In zone di traffico pubblico il percorso dei raggi deve essere limitato possibilmente con sbarramenti e pareti mobili, segnalando l'area d'intervento del laser con cartelli di avvertimento.

## Uscita del raggio laser

Laser off



Laser on



## Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica

- L'apparecchio rispetta le norme e i valori limite per la compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva EMC 2014/30/UE.
- Rispettare le restrizioni locali all'uso, ad es. in ospedali, a bordo di aerei, in stazioni di servizio o nelle vicinanze di persone portatrici di pacemaker. Presenza di un influsso pericoloso o di un disturbo degli e da parte degli apparecchi elettronici.
- L'impiego nelle vicinanze di tensioni elevate o in campi elettromagnetici alternati può compromettere la precisione della misurazione.

## Tecnologia a laser verde



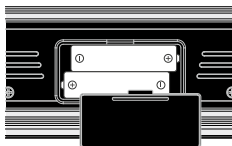
I dispositivi con la tecnologia PowerGreen+ hanno diodi chiari e verdi ad alto rendimento che permettono un'eccezionale visibilità delle linee laser anche a grandi distanze, su superfici scure e in ambienti luminosi.

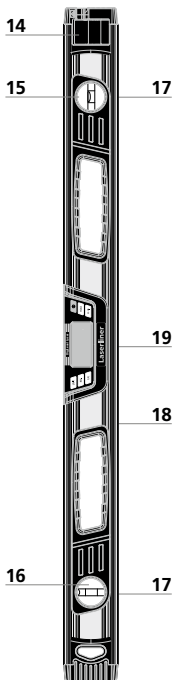
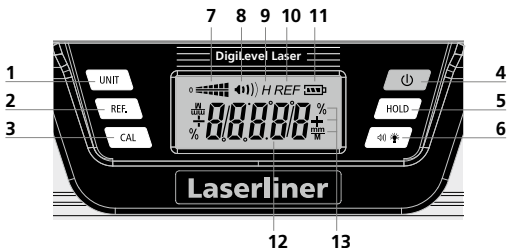


Ca. 6 volte più luminoso di un normale laser a luce rossa con 630 - 660 nm

## 1 Applicazione delle pile

Aprire il vano batterie ed introdurre le batterie come indicato dai simboli di installazione, facendo attenzione alla correttezza delle polarità.





- 1 Cambio dell'unità di misura
- 2 Impostazione del valore di riferimento dell'angolo
- 3 Taratura
- 4 Tasto ON/OFF
- 5 Funzione Hold
- 6 Segnalatore acustico / retroilluminazione On/Off
- 7 Verso dell'inclinazione
- 8 Segnalatore acustico attivo
- 9 HOLD: viene mantenuto l'attuale valore misurato
- 10 Valore di riferimento dell'angolo impostato
- 11 Visualizzazione dello stato delle pile
- 12 Angolo di inclinazione
- 13 Unità di misura
- 14 Laser a linee
- 15 Livella verticale
- 16 Livella verticale
- 17 Magneti
- 18 Superficie di misura
- 19 Vano delle pile (Parte posteriore)



## 2 Accensione e misura



Prima di ogni misurazione assicurarsi che la funzione di riferimento sia disattivata.

La DigiLevel Laser G40 /G80 può misurare qualsiasi angolo fino a 360°.

- Accendere l'apparecchio con il tasto (4).
- L'angolo di inclinazione compare sul display (12). Se si misurano angoli sotto sopra, il verso di visualizzazione si adatta automaticamente.
- Con il simbolo (7) viene inoltre visualizzato il verso attuale dell'inclinazione.

## 3 Selezione dell'unità di misura

Con il tasto (1) si commuta l'unità di misura tra gradi, % e mm/m.

## 4 Taratura

1. Posizionare la superficie di misura (18) dello strumento su un piano rettilineo e marcato (vedere figura in basso). Accendere lo strumento (4) e tenere premuto il tasto CAL (2) fino al comparire di CAL 1 sul display.
2. Premere di nuovo il tasto CAL (3). CAL 1 lampeggia. Segue la visualizzazione di CAL 2.



3. Ruotare ora la livella di 180° orizzontalmente e collocarla esattamente sulla superficie marcata (misura ad inversione). Premere quindi il tasto CAL (3). CAL 2 lampeggia. La calibrazione è terminata quando viene visualizzato il valore misurato a display.



Lo strumento è tarato correttamente se in entrambe le posizioni (0° e 180°) visualizza gli stessi valori di misura.

## 5 Modifica del valore di riferimento dell'angolo

Con il tasto (2) si possono trasferire inclinazioni. A tal fine posizionare l'apparecchio sull'inclinazione desiderata e premere il tasto (2). Infine viene visualizzato „0,0°“, „REF“ lampeggia e l'angolo di riferimento desiderato è impostato. Adesso l'inclinazione può essere trasferita su altri oggetti.

Premendo nuovamente il tasto (2) il valore di riferimento dell'angolo viene disattivato.



Spegnendo l'apparecchio, il valore di riferimento dell'angolo non viene disattivato.

---

### **6 °C / °F / valore misurato**

Premendo brevemente il tasto CAL (3) viene visualizzata la temperatura ambiente in °C e °F. Premendo nuovamente si torna al valore misurato.

---

### **7 HOLD**

Per mantenere il valore misurato sul display, premere il tasto Hold (5).

---

### **8 Segnalazione acustica**

Con il tasto (6) si attiva e si disattiva il segnalatore. Se l'angolo di inclinazione è pari a 0°, 45°, 90° o all'ultimo valore di memoria, ciò viene segnalato acusticamente.



Se si lavora con un valore di riferimento dell'angolo modificato, il segnalatore viene attivato per questo nuovo valore di riferimento (visualizzazione 0°, 45°, 90°).

---

### **9 Retroilluminazione**

Premendo a lungo il tasto (6) si accende/spegne la retroilluminazione.

---

### **Funzione Auto Off**

L'apparecchio di misurazione si spegne automaticamente dopo 3 minuti di inattività, per risparmiare la batteria.

---

### **Indicazioni per la manutenzione e la cura**

Pulire tutti i componenti con un panno leggermente inumidito ed evitare l'impiego di prodotti detergenti, abrasivi e solventi. Rimuovere la batteria/le batterie prima di un immagazzinamento prolungato. Immagazzinare l'apparecchio in un luogo pulito e asciutto.

---

### **Calibrazione**

L'apparecchio di misurazione deve essere calibrato con regolarità per garantire la precisione dei risultati della misurazione. Consigliamo intervalli di calibrazione annuali. Contattare il proprio rivenditore specializzato oppure rivolgersi al reparto assistenza della UMAREX-LASERLINER.

# DigiLevel Laser G40/G80

## Pericoli causati da forti campi magnetici

Forti campi magnetici possono causare danni a persone con ausili fisici attivi (per es. pacemaker) e ad apparecchi elettromeccanici (per es. schede magnetiche, orologi magnetici, meccanica fine, dischi fissi).

A causa dell'influenza di forti campi magnetici su persone, vanno rispettate le rispettive disposizioni e norme nazionali, ad esempio in Germania la norma BGV B11 §14 „Campi elettromagnetici“.

Pe evitare disturbi, tenere i magneti sempre a una distanza di ameno 30 cm dai rispettivi impianti e apparecchi.

## Dati tecnici

Precisione di misura elettronica	$\pm 0,1^\circ$ a $0^\circ \dots 1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ a $89^\circ \dots 90^\circ$ $\pm 0,2^\circ$ a $1^\circ \dots 89^\circ$
Precisione di visualizzazione	1 cifra decimale
Precisione della livella	$\pm 0,5$ mm/m
Classe laser	2 / < 1 mW
Lunghezza delle onde laser	515 nm (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Condizioni di lavoro	$0^\circ\text{C} \dots 40^\circ\text{C}$ , umidità dell'aria max. 80% rH, non condensante, altezza di lavoro max. 2000 m sopra il livello del mare (zero normale)
Condizioni di stoccaggio	$-10^\circ\text{C} \dots 60^\circ\text{C}$ , umidità dell'aria max. 85% rH
Spegnimento automatico	dopo 3 minuti
Alimentazione elettrica	2 x 1,5V LR03 (tipo AAA)
Dimensioni (L x H x P) <b>G40</b>	400 x 66 x 30 mm
Dimensioni (L x H x P) <b>G80</b>	800 x 66 x 30 mm
Peso <b>G40/G80</b>	566 g / 966 g (con batterie)

Con riserva di modifiche tecniche. 20W43

## Norme UE e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.

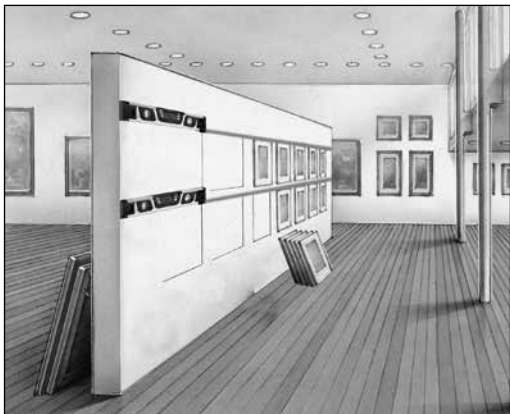
Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:

<http://laserliner.com/info?an=AHH>



# DigiLevel Laser G40/G80



## SERVICE



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)

Rev20W43

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



**Laserliner**